

---

# Plan de Gestion de la Ressource en Eau de l'Ouvèze Provençale



PREFET DE VAUCLUSE



PREFET DE LA DROME

# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>1.1. DÉFINITION DE LA GESTION QUANTITATIVE</b>	<b>1</b>
<b>1.2. CONTEXTE ET CADRE RÉGLEMENTAIRE</b>	<b>1</b>
<b>2. LA GESTION QUANTITATIVE ACTUELLE, SYNTHÈSE DES ÉTUDES VOLUMES PRÉLEVABLES</b>	<b>3</b>
<b>2.1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU BASSIN VERSANT</b>	<b>3</b>
<b>2.2. CARACTÉRISTIQUES DES USAGES DU BASSIN PRÉLEVANT DANS LA RESSOURCE DU BASSIN</b>	<b>5</b>
<b>2.2.1. Alimentation en Eau Potable (AEP)</b>	<b>5</b>
<b>2.2.2. Agriculture</b>	<b>8</b>
<b>2.2.3. Industrie</b>	<b>10</b>
<b>2.2.4. Usages domestiques</b>	<b>10</b>
<b>2.3. PRÉLÈVEMENTS ACTUELS DE LA RESSOURCE EN EAU</b>	<b>11</b>
<b>2.4. OBJECTIFS CIBLES DE RÉDUCTION</b>	<b>11</b>
<b>2.5. LES ACTEURS DU BASSIN ET LEURS RÔLES</b>	<b>13</b>
<b>2.5.1. Schéma général de gestion</b>	<b>13</b>
<b>2.5.2. Les acteurs du bassin</b>	<b>13</b>
2.5.2.1. ETAT / POLICE DE L'EAU	13
2.5.2.2. LA PROFESSION AGRICOLE	15
2.5.2.3. COLLECTIVITÉS DU TERRITOIRE	16
<b>3. LA CONCERTATION POUR UNE MEILLEURE GESTION QUANTITATIVE</b>	<b>18</b>
<b>4. LE PROGRAMME D' ACTIONS POUR ATTEINDRE L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF</b>	<b>18</b>
<b>4.1. ACTIONS RÉGLEMENTAIRES</b>	<b>19</b>
<b>4.1.1. Débits réservés aux ouvrages</b>	<b>19</b>
<b>4.1.2. Révision des autorisations de prélèvement</b>	<b>19</b>
4.1.2.1. AEP	20
4.1.2.2. IRRIGATION COLLECTIVE	21
4.1.2.3. IRRIGATION INDIVIDUELLE	21
<b>4.1.3. Plan Action Sécheresse</b>	<b>22</b>
<b>4.1.4. Connaissance des forages domestiques</b>	<b>24</b>
<b>4.2. ACTIONS STRUCTURELLES</b>	<b>25</b>
<b>4.2.1. AEP</b>	<b>25</b>
4.2.1.1. MISE EN CONFORMITÉ DES RENDEMENTS DE RÉSEAU	25
4.2.1.2. PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	26
4.2.1.3. ACTUALISATION DU SCHÉMA DIRECTEUR D'EAU POTABLE DU SYNDICAT RAO, INTÉGRANT UNE PROSPECTIVE DES RESSOURCES (84)	27
4.2.1.4. RÉALISATION DU SCHÉMA DIRECTEUR AEP ET PLAN D'ACTION DE RÉDUCTION DES FUITES DE MALAUCÈNE (84)	27
4.2.1.5. TRANSFERT DES PRÉLÈVEMENTS SUR UNE RESSOURCE DE SUBSTITUTION HORS ZRE	27
4.2.1.6. SENSIBILISATION AUX ÉCONOMIES D'EAU ET COMMUNICATION	28
<b>4.2.2. Irrigation</b>	<b>28</b>
4.2.2.1. OPTIMISATION DES PRÉLÈVEMENTS DE L'ASA OUVÈZE VENTOUX (84)	28
4.2.2.2. OPTIMISATION DES PRISES D'EAU DE L'ASA DE MOLLANS-SUR-OUVÈZE (26)	29
4.2.2.3. SUBSTITUTION DES PRÉLÈVEMENTS DE L'ASA DE VIOLÈS-SABLET (84)	29
4.2.2.4. OPTIMISATION DES PRÉLÈVEMENTS DE L'ASA DE ROAIX (84)	30
4.2.2.5. OPTIMISATION DES PRÉLÈVEMENTS DE L'ASA DE RASTEAU (84)	31
4.2.2.6. AMÉLIORATION DES POINTS DE MESURE	31
4.2.2.7. ESTIMATION DES BESOINS SAISONNIERS DES ASA (26)	31
4.2.2.8. ETUDE DU PROJET « EAUX DU RHÔNE »	31
<b>4.2.3. Suivi des prélèvements</b>	<b>31</b>
<b>4.3. ACTIONS ORGANISATIONNELLES</b>	<b>32</b>

<b>4.3.1. Mise en place d'un OUGC</b>	<b>32</b>
<b>4.4. CARTOGRAPHIE DES ACTIONS</b>	32
<b>5. LES OUTILS DE SUIVI DU PGRE</b>	<b>35</b>
<b>5.1. OBSERVATOIRE DE L'ÉTAT QUANTITATIF DE L'OUVÈZE PROVENÇALE</b>	35
<b>5.2. SUIVI DES ACTIONS DU PGRE</b>	36
<b>5.3. SUIVI DES PRÉLÈVEMENTS</b>	36
<b>5.3.1. Irrigation collective</b>	<b>36</b>
<b>5.3.2. Irrigation individuelle</b>	<b>36</b>
<b>5.3.3. AEP</b>	<b>37</b>
<b>6. RÉCAPITULATIF DES ACTIONS ET CALENDRIER DU RETOUR À L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF</b>	<b>37</b>

<b>Annexe A. Fiches action</b>	<b>39</b>
--------------------------------	-----------

<b>Annexe B. Valeurs seuils de suivi de la situation hydrologique de l'Ouvèze</b>	<b>84</b>
---	-----------

Annexe C. fiches de synthèse des préconisations d'action/étude de définition d'actions visant à réduire les prélèvements d'eau d'irrigation par les structures collectives sur la partie vauclusienne de la rivière Ouvèze « étude ca-eau 2015 »

Annexe D. Courrier de notification du 18 février 2014 par le préfet de bassin des résultats de l'EEVP DE L'OUVEZE PROVENCALE

## TABLEAUX

<b>TABL. 1 - PRÉLÈVEMENTS POUR L'AEP DANS LA ZRE DE L'OUVÈZE</b>	8
<b>TABL. 2 - STRUCTURES D'IRRIGATION COLLECTIVE DU BASSIN VERSANT DE L'OUVÈZE, EN GRAVITAIRE SAUF L'ASA OUVÈZE VENTOUX, PARTIELLEMENT SOUS PRESSION</b>	9
<b>TABL. 3 - PRÉLÈVEMENTS AGRICOLES INDIVIDUELS DANS LA ZRE DE L'OUVÈZE</b>	10
<b>TABL. 4 - PRÉLÈVEMENTS AGRICOLES INDIVIDUELS</b>	10
<b>TABL. 5 - PRÉLÈVEMENTS SUR LE BASSIN VERSANT DE L'OUVÈZE PROVENÇALE</b>	11
<b>TABL. 6 - ECONOMIES CIBLES BRUTES SUR LE BASSIN VERSANT DE L'OUVÈZE PROVENÇALE À L'ÉTIAGE</b>	12
<b>TABL. 7 - POINTS NODAUX DU BASSIN DE L'OUVÈZE</b>	12
<b>TABL. 8 - AUTORISATIONS DE PRÉLÈVEMENTS POUR L'USAGE AEP DANS LA ZRE DE L'OUVÈZE</b>	20
<b>TABL. 9 - AUTORISATIONS DE PRÉLÈVEMENT DES STRUCTURES D'IRRIGATION COLLECTIVE DE VAUCLUSE PRÉLEVANT DANS LA ZRE DE L'OUVÈZE</b>	21
<b>TABL. 10 - HISTORIQUE DE DÉCLENCHEMENT DES ARRÊTÉS SÉCHERESSE</b>	24
<b>TABL. 11 - RENDEMENTS DE RÉSEAU DES COMMUNES PRÉLEVANT DANS LA ZRE</b>	25
<b>TABL. 12 - OBJECTIFS SEUILS DE RENDEMENT DE RÉSEAU (SENS DU DÉCRET DU 27 JANVIER 2012) ET ÉCONOMIES CIBLES</b>	26
<b>TABL. 13 - CALENDRIER DE RETOUR À L'ÉQUILIBRE</b>	38

# FIGURES

FIG. 1.	SITUATION DU BASSIN VERSANT DE L'OUVÈZE	3
FIG. 2.	PRÉSENTATION DU BASSIN VERSANT DE L'OUVÈZE	4
FIG. 3.	SCHÉMA GÉNÉRAL DE GESTION SUR LE BASSIN VERSANT DE L'OUVÈZE	13
FIG. 4.	ZONE DE RÉPARTITION DES EAUX DU BASSIN DE L'OUVÈZE	15
FIG. 5.	BASSIN DE L'OUVÈZE ET INTERCOMMUNALITÉS	17
FIG. 6.	REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE DES ACTIONS	34

## GLOSSAIRE

**Débit Objectif d'étiage (DOE) :** débits objectifs d'étiage pour lesquels sont simultanément satisfaits le bon état des eaux et, en moyenne huit années sur dix, l'ensemble des usages. Le DOE doit être respecté en moyenne mensuelle ; il s'agit d'un débit de planification qui permet de définir le niveau de prélèvements acceptable vis-à-vis du maintien du bon état des milieux aquatiques. Il est visé au niveau des points stratégiques de référence du SDAGE.

**Débit de CRise (DCR) :** débits de CRise (DCR) en dessous desquels seules les exigences relatives à la santé, la salubrité publique, à la sécurité civile, l'alimentation en eau potable, et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits. Le DCR doit être respecté en débit journalier avec une période maximale autorisée de ce débit qui maintient les milieux aquatiques en état de survie. Il s'agit d'un débit de crise qui correspond à un niveau de prélèvement maximum et prioritaire pour les usagers et le maintien de la survie des milieux aquatiques. Il est visé au niveau des points stratégiques de référence du SDAGE.

**Débit Minimum Biologique (DMB) :** débit mensuel minimal des cours d'eau garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces aquatiques dans l'eau

**Module :** débit moyen inter-annuel (sur 15 ans minimum).

**Niveau piézométrique d'alerte (NPA) :** niveau de référence en dessous duquel les fonctions de recharge de la nappe et les usages dépendants de celle-ci sont compromis.

**Niveau piézométrique de crise (NPC) :** Niveau en dessous desquels seules les exigences relatives à la santé, la salubrité publique, à la sécurité civile, l'alimentation en eau potable, et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits. .

**Régime biologique :** plage de débits pour le maintien de la faune piscicole.

**Zone de répartition des eaux (ZRE) :** secteur hydrographique présentant une insuffisance chronique des ressources par rapport aux besoins.

# INTRODUCTION

## 1.1. DÉFINITION DE LA GESTION QUANTITATIVE

L'objectif d'une gestion quantitative équilibrée de la ressource est de permettre d'atteindre le bon état des eaux et de satisfaire l'ensemble des usages (bon fonctionnement des milieux aquatiques et des usages humains) en moyenne huit années sur dix.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, précise que les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable sont des usages prioritaires, mais des diminutions de consommation sont toutefois possibles. A travers un effort collectif, l'ensemble des usages doit contribuer à résorber les déséquilibres quantitatifs avérés.

Afin d'atteindre une gestion quantitative équilibrée, les études de détermination des volumes prélevables globaux proposent des objectifs de débits ou de niveaux piézométriques ainsi que des volumes prélevables globaux. Le PGRE doit les compléter par des règles de partage de l'eau entre les usages et des actions concrètes d'économies d'eau établies en concertation avec les acteurs locaux.

## 1.2. CONTEXTE ET CADRE RÉGLEMENTAIRE GENERAL

Le bassin versant de l'Ouvèze a été identifié en déséquilibre quantitatif dans le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015, c'est-à-dire dans une **situation d'inadéquation entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource**.

Conformément aux dispositions du SDAGE 2010-2015, une étude d'évaluation des volumes prélevables (EEVP) a été réalisée en 2011-2012. Elle apporte les éléments techniques de diagnostic de la situation pour le bassin et précise l'ampleur du déficit quantitatif. Elle propose les objectifs de débits ou de niveaux piézométriques ainsi que les volumes globaux permettant d'atteindre le bon état des eaux et de satisfaire l'ensemble des usages en moyenne huit années sur dix. Elle propose également des scénarios visant à résorber les déséquilibres quantitatifs avérés et des pistes d'action.

Le sous-bassin hydrographique de l'Ouvèze provençale et une partie du système aquifère des alluvions des plaines du Comtat-Ouvèze sont classés par arrêté inter-préfectoral du 23 décembre 2016 en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Les ZRE sont des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins » (R.211-71 du Code de l'Environnement). La définition du périmètre de la ZRE de l'Ouvèze résulte de l'EEVP ; **la ZRE définit ainsi la zone dans laquelle les prélèvements influencent majoritairement le débit de l'Ouvèze**. La ZRE de l'Ouvèze ne correspond donc pas à l'intégralité du bassin versant de l'Ouvèze.

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 préconise la réalisation de plans de gestion de la ressource en eau (PGRE) sur les territoires pour lesquels les EEVP ont confirmé le déséquilibre quantitatif du fait des prélèvements. Issu d'une démarche territoriale concertée, le PGRE est un outil qui regroupe les différentes décisions et actions de gestion quantitative sur un territoire. Il définit ainsi un programme d'actions pour atteindre l'équilibre quantitatif et organise le partage du volume d'eau prélevable global entre les différents usages. Il permet de construire des bases partagées et concertées entre les acteurs des territoires sur lesquels l'enjeu quantitatif par rapport à la ressource en eau est fort et de donner un cadre cohérent à l'ensemble des actions relatives à l'atteinte de l'équilibre quantitatif.

Le PGRE est prévu dans l'Orientation Fondamentale n° 7 – Disposition 7-05 du SDAGE et doit comporter :

- la fixation des volumes prélevables mensuels par usage, en période d'étiage, sur le territoire, par sous-secteur et par type de ressource (superficielle et souterraine le cas échéant) ;
- la fixation des objectifs quantitatifs aux points stratégiques de référence (DOE/DCR, NPA/NPC) ;
- la fixation des objectifs de réduction d'économie d'eau, et éventuellement pistes de substitution ;

- la répartition des volumes entre usages, et éventuellement les modalités de répartition au sein d'un usage ;
- les principes de révision des autorisations de prélèvement ;
- les actions prévues pour résorber le déséquilibre (économies d'eau, développement de techniques innovantes, gestion des ouvrages et des aménagements existants, etc.) et délais de mise en compatibilité des décisions administratives (autorisations de prélèvements, etc.) ;
- le projet de création d'organismes uniques de gestion collective pour l'irrigation (OUGC) ;
- les mesures de gestion pour les différents franchissements des seuils aux points stratégiques de référence en période de crise ;
- les outils de suivi du plan de gestion (tableau de bord des actions, suivi de la ressource et des prélèvements) ;
- l'ensemble de ces mesures doit faire l'objet d'une déclinaison dans le temps en fonction des capacités des maîtres d'ouvrage à les porter et de leurs délais de mise en œuvre.

La rédaction du présent PGRE et notamment le plan d'actions destiné à répondre aux objectifs quantitatifs, sont issus d'une concertation menée par les DDT de Vaucluse et de la Drôme auprès de tous les acteurs concernés (irrigants, collectivités, industriels, forages domestiques). Les acteurs de l'eau qui ont participé à la rédaction du présent protocole et objectifs de gestion de la ressource en eau ont veillé à leur compatibilité avec les dispositions du SDAGE et s'engagent à les mettre en œuvre.

Le PGRE de l'Ouvèze provençale a été :

- présenté aux membres du comité de pilotage (COFIL) le 14 novembre 2017, puis ce document a fait l'objet de deux consultations par voie dématérialisée jusqu'au 30 mars 2018.

À l'issue de cette phase de consultation, 24 avis regroupant 50 remarques ont été enregistrés et pris en compte dans la version dite « Approuvée » par les membres du COFIL début mai 2018. Aucun avis défavorable n'a été exprimé.

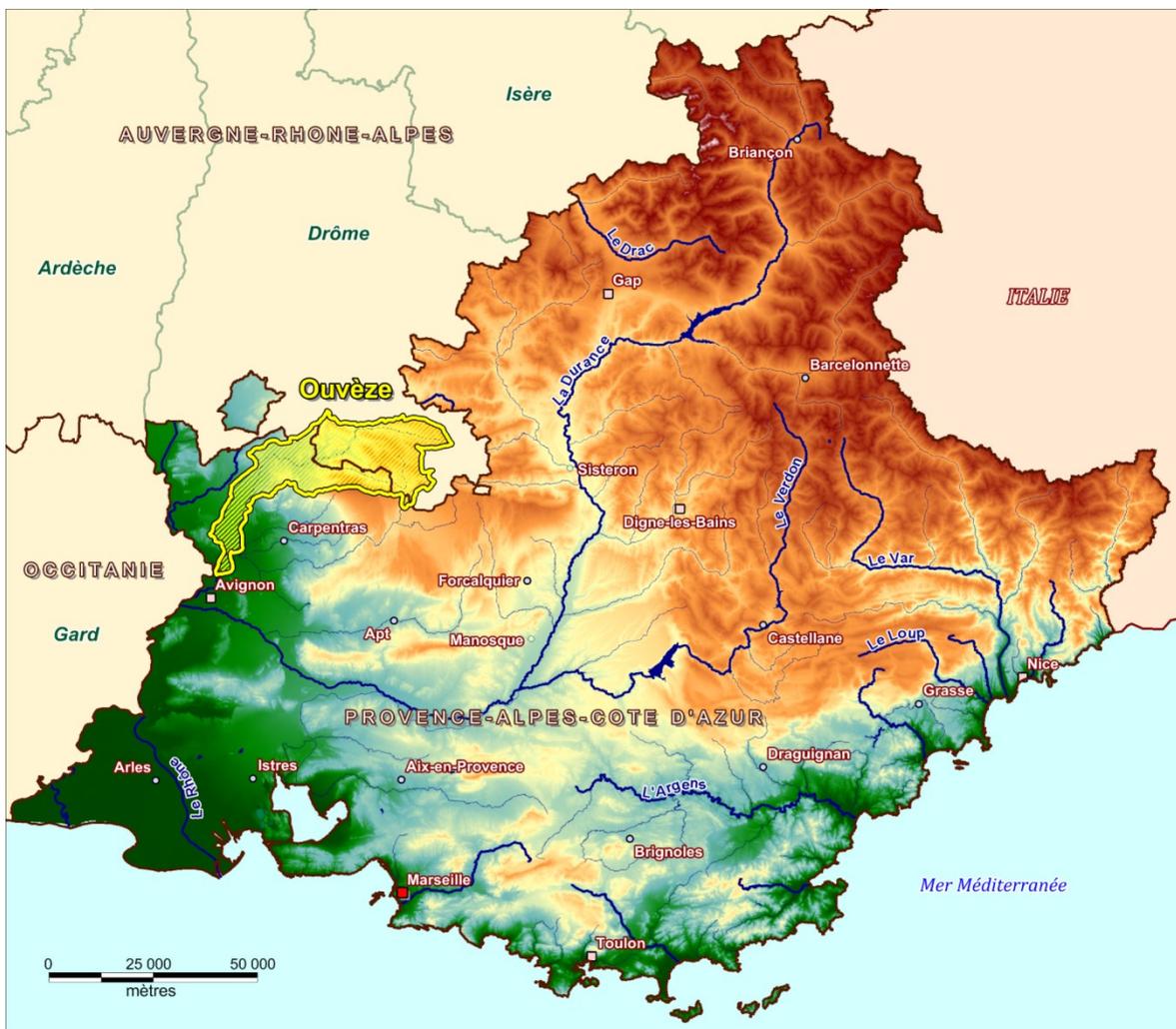
- validé par l'INTER-MISEN Drôme-Vaucluse du 17 mai 2018 pour notification par le préfet coordinateur à l'ensemble des parties prenantes concernées sur le territoire.

## **2. LA GESTION QUANTITATIVE ACTUELLE, SYNTHÈSE DES ÉTUDES VOLUMES PRÉLEVABLES**

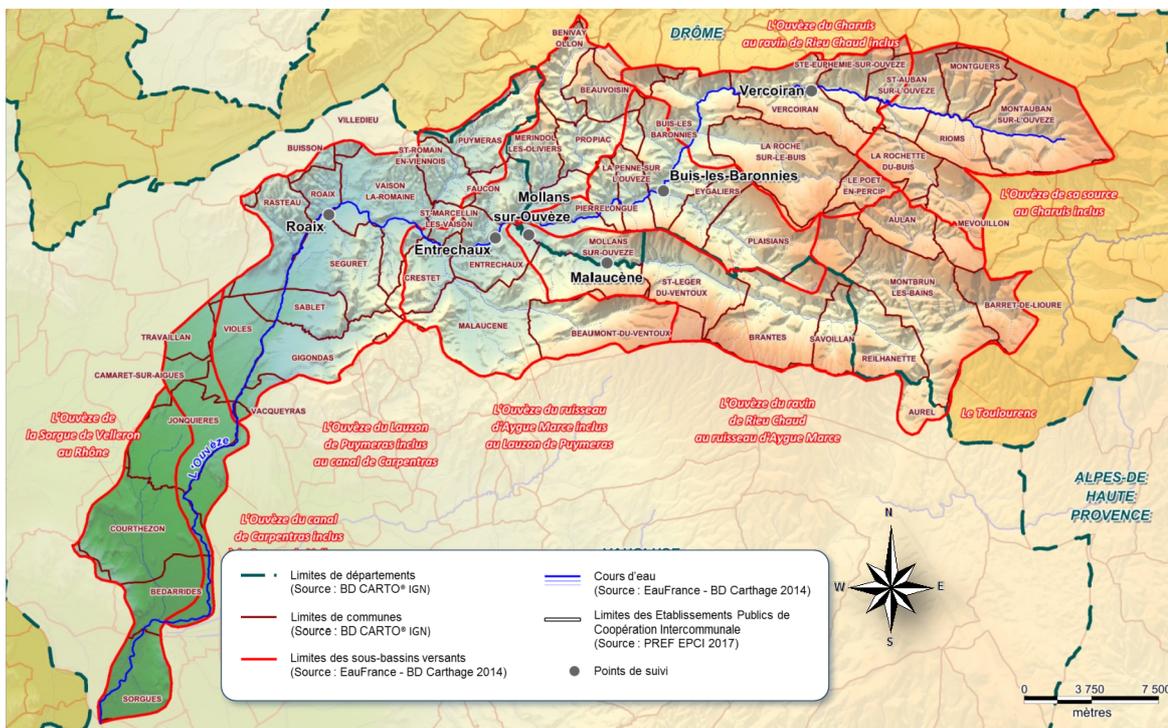
### **2.1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU BASSIN VERSANT**

Le Bassin versant de l'Ouvèze est un affluent rive gauche du Rhône. Il traverse les départements de la Drôme (région Auvergne-Rhône-Alpes) et de Vaucluse (région PACA).

L'Ouvèze prend sa source sur le versant ouest de la montagne de Chamouse, à une altitude de 830 m, sur la commune de Montauban-sur-Ouvèze, dans le département de la Drôme. Elle se jette dans le Rhône, après avoir parcouru 90 km, au Sud-Ouest de la commune de Sorgues, dans le département de Vaucluse.



**Fig 1** Situation du bassin versant de l'Ouvèze



**Fig 2** Présentation du bassin versant de l'Ouvèze

D'une superficie de 880 km<sup>2</sup>, le bassin de l'Ouvèze peut être découpé en deux grands ensembles :

– de la source à Vaison-la-Romaine (620 km<sup>2</sup>) : une partie montagneuse, calcaire, parcourue par des cours d'eau de faible débit et où les nappes d'accompagnement y sont très réduites, y compris pour l'Ouvèze ;

– de Vaison-la-Romaine à la confluence avec le Rhône (260 km<sup>2</sup>) : une partie avale constituée d'une plaine dans laquelle la nappe alluviale de l'Ouvèze prend son essor et draine le cours d'eau. La nappe est incluse dans un système aquifère plus important qui regroupe la nappe d'accompagnement de l'Aygues et des Sorgues.

Le régime hydrologique du bassin versant est de type pluvial avec des étiages concentrés sur la période estivale, soit entre juillet et septembre. L'hydrologie du bassin est naturellement contraignante, avec des débits naturels inférieurs aux débits biologiques. Les deux cours d'eau principaux, l'Ouvèze et le Toulourenc, sont sujets à des assecs naturels pouvant être aggravés en termes de fréquence, de longueur de tronçon de rivière et de durée, par les influences anthropiques. Les assecs de l'Ouvèze sont dus à un élargissement de la nappe, avec des débits naturels insuffisants pour compenser le drainage de la nappe. Ce drainage remonte jusqu'à Vaison-la-Romaine. L'assec du Toulourenc est dû à une discontinuité géographique et topographique locale.

La ZRE concerne l'ensemble du réseau hydrographique de l'Ouvèze provençale et l'intégralité de ses affluents ainsi qu'une partie du système aquifère des alluvions récentes de la plaine du Comtat-Ouvèze, considérée comme relevant de la nappe d'accompagnement des cours d'eau du bassin hydrographique de l'Ouvèze et de ses affluents jusqu'à une profondeur de 30 mètres.

## **2.2. CARACTÉRISTIQUES DES USAGES DU BASSIN PRÉLEVANT DANS LA RESSOURCE DU BASSIN**

Les usages de l'eau identifiés sur le bassin versant de l'Ouvèze sont l'agriculture (82,1 %), la distribution d'eau potable (16,4 %), l'industrie (0,3 %) et les usages domestiques (1,2 %).

### **2.2.1. Alimentation en Eau Potable (AEP)**

Le bassin versant de l'Ouvèze comprend tout ou partie de 55 communes. La distribution de l'eau potable est assurée pour près de la moitié des communes du bassin en régies communales, notamment dans la partie amont du bassin. Les autres communes sont adhérentes à l'un des quatre syndicats intercommunaux présents sur le territoire :

– le syndicat intercommunal d'adduction en eau potable de Barret-Lioure, Montbrun-les-Bains et Reilhanelle (SIAEP) : il regroupe trois communes, toutes situées sur le bassin versant de l'Ouvèze ;

– le syndicat des eaux de la région Rhône-Aygue-Ouvèze (RAO) : il regroupe 35 communes dont 17 sont situées sur le bassin versant de l'Ouvèze. Ce syndicat gère 3 captages sur le bassin ;

– le syndicat mixte des eaux de la région Rhône-Ventoux (SMERV) : il a pour compétence l'alimentation en eau potable, l'assainissement collectif et l'assainissement non collectif et regroupe 41 communes. Les communes y adhèrent à la carte en fonction de leurs besoins. Quatre communes situées entièrement ou pour partie sur le bassin versant de l'Ouvèze y sont adhérentes, au moins au titre de l'alimentation en eau potable (Beaumont du Ventoux, Bédarrides, Châteauneuf du Pape et Sorgues). Ce syndicat gère 4 captages sur le bassin.

L'ensemble des eaux souterraines présentes sur le bassin versant de l'Ouvèze sont sollicitées pour l'alimentation en eau potable. Les prélèvements sont réalisés par des captages à hauteur de près de la moitié dans la nappe alluviale de l'Ouvèze, le reste étant réalisé en nappes profondes ou à partir de sources.

Soixante-dix captages d'eau potable en exploitation sont dénombrés sur le bassin versant de l'Ouvèze, dont 20 sur le Vaucluse, gérés essentiellement par les syndicats intercommunaux et 50 sur la Drôme majoritairement constituée de petits captages communaux. Pour ces derniers, il

n'a pas été possible, en l'état actuel des connaissances, d'identifier à court terme des projets de mobilisation de ressources de substitution ou d'interconnexion. Cependant, dans le cadre de la sécurisation à moyen et long terme sur cette partie du territoire, ces projets de substitution ou d'interconnexion devront être étudiés.

En tout état de cause, dans l'attente de la mise en œuvre de ces projets, il est indispensable que soient réalisées des économies d'eau par la mise en conformité des réseaux, même pour les petites communes.

Dans la partie vaclusienne, une forte interconnexion se développe avec la mobilisation de ressources extérieures au bassin versant en mobilisant en particulier la nappe du Rhône.

Les captages situés dans la ZRE sont les suivants :

– département de Vaucluse : 14 captages, dont 2 sur le département de la Drôme mais alimentant des communes de Vaucluse et gérés par le syndicat RAO. Un seul captage est superficiel et les 13 autres sont réalisés dans la nappe d'accompagnement ;

– département de la Drôme : 32 captages, majoritairement des petits captages communaux.

Les volumes annuels prélevés pour l'AEP sont de 2,61 millions de m<sup>3</sup> sur l'ensemble du bassin versant de l'Ouvèze, **dont environ 2,05 Mm<sup>3</sup> se situent dans la ZRE avec 594 000 m<sup>3</sup> prélevés** durant la période d'étiage fixé du 1 juillet au 30 septembre sur le bassin de l'Ouvèze.

Les volumes globaux prélevés durant la période 2011/2015 sont de 1,88 Mm<sup>3</sup> dont 555 000 m<sup>3</sup>, valeurs proches des estimations des EEVP.

Les volumes réglementaires globaux fixés dans les arrêtés préfectoraux sont de 2,99 Mm<sup>3</sup> soit une estimation de 888 000 m<sup>3</sup> autorisés durant la période d'étiage, supérieurs aux estimations retenues dans les EEVP.

Les prélèvements pour l'AEP situés dans le périmètre de la ZRE sont les suivants :

Captage	Commune	Gestionnaire	Aquifère	Volume annuel brut EEVP (m <sup>3</sup> )	Volume étiage brut estimé EEVP (m <sup>3</sup> )	Volume prélevé brut moy 2013-2015 (m <sup>3</sup> )	Volume prélevé brut moy étiage estimé 2013-2015 (m <sup>3</sup> )	Volume maximal autorisé annuel (m <sup>3</sup> )	Volume maximal autorisé étiage estimé (m <sup>3</sup> )	
V a u c l u s e	Puits des Alazard	Beaumont du Ventoux	SMERRV	nappe accompagnement Rieu froid	20 700	6 100	62 000	18 000	122 640	36 200
	source du bout du monde	Beaumont du Ventoux	SMERRV	source	15 829	4 700	20 006	5 900	31 536	9 300
	font de la Guibert	Brantes	mairie	source	11 400	3 400	27 500	8 100	12 100	3 600
	source hameau des Bernards	Brantes	mairie	source	3 167	900	6 600	1 900	1 900	600
	source des Florets	Gigondas	mairie	source	71 506	21 100	53 729	15 900	165 000	48 700
	Source Grozeau	Malaucène	mairie mairie	source	474 753	140 100	444 770	131 200	438 000	129 200
	forage Saint Martin			nappe accompagnement Grozeau					60 000	17 700
	Hameau de Veaux	Malaucène	mairie	nappe accompagnement Toulourenc	16 823	5 000	nc	nc	16 425	4 800
	source Rieufroid	Saint Léger du Ventoux	mairie	source	5 500	1 600	52 560	15 500	5 475	1 600
	source de la Gilarde	Saint Léger du Ventoux	SMERRV	source	32 071	9 500	13 755	4 0100	35 000	10 300
	source du	Savoillan	mairie	source	10 467	3 100	17 450	5 100	11 400	3 400

Captage	Commune	Gestionnaire	Aquifère	Volume annuel brut EEVP (m³)	Volume <i>étiage brut estimé</i> EEVP (m³)	Volume prélevé brut moy 2013-2015 (m³)	Volume <i>prélevé brut moy étiage estimé</i> 2013-2015 (m³)	Volume maximal autorisé annuel (m³)	Volume <i>maximal autorisé estimé</i> étiage (m³)	
Madaric										
captage des Ramières	Séguret	SIERAO	nappe accompagnement Ouvèze/Toulourenc	112 662	33 200	111 021	32 800	584 000	172 300	
trois rivières	Mollans sur Ouvèze	SIERAO	nappe accompagnement Ouvèze/Toulourenc	469 904	138 600	437 188	129 000	730 000	215 400	
<b>Total Vaucluse</b>				<b>1 244 782</b>	<b>367 300</b>	<b>1 205 485</b>	<b>367 700</b>	<b>2 213 476</b>	<b>653 100</b>	
D r ô m e	Grange Neuve	Mollans sur Ouvèze	SIERAO	nappe accompagnement Ouvèze/Toulourenc	127 994	37 800	102 679	30 300	483 000	142 500
	Annibal	Buis-les-Baronnies	mairie	Source – Calcaires et marnes crétacés et jurassiques du BV Lez, Eygues/Aigues et Ouvèze	213 200	49 600	78 155	23 100	60 000	17 700
	Genisseau	Barret-de-Lioure	SIEBMR	source	0	0	87 728	25 900	7 300	2 200
	Paradis	Barret-de-Lioure	SIEBMR	source	0	0			7 300	2 200
	Anary source	Montbrun-les-Bains	SIEBMR	source	68 000	20 300			10 950	3 200
	olives champ d'Angros	Reilhanette	SIEBMR	source	0	0			1 825	500
	Mossaud	La Penne-sur-l'Ouvèze	mairie	source	13 300	3 900	14 004	4 100	7 665	2 300
	Chateau galerie	La Roche-sur-le-Buis	mairie	source	13 164	3 900	7 920	2 300	3 650	1 100
	Sias Source	La Roche-sur-le-Buis	mairie	source	4 807	1 400	3 235	1 000	1 825	500
	Preyraud	La Roche-sur-le-Buis	mairie	source	1 364	400	1 085	300	730	200
	les Lunieres	La Roche-sur-le-Buis	mairie	source	8 480	2 500	7 123	2 100	6 935	2 000
	Cascade de Quincent	La Rochette du Buis	mairie	source	8 500	2 500	15 250	4 500	5 475	1 600
	L'osier banc	Le Poët-en-Percip	mairie	source	3 209	900	nc	nc	1 825	500
	le Lez	Mévouillon	mairie	source	21 781	6 400	12 750	3 800	6 935	2 000
	le Clos	Mévouillon	mairie	source			nc	nc	3 650	1 100
	le Col	Mévouillon	mairie	source			21 101	6 200	1 825	500
	Pelleret	Mévouillon	mairie	source			nc	nc	2 920	900
	Farette	Mévouillon	mairie	source			nc	nc	1 825	500
	Louye II	Mévouillon	mairie	source			nc	nc	1 095	300
	Bluyes source	Mollans-sur-Ouvéze	mairie	source	79 800	23 500	87 157	25 700	58 400	17 200
Prébarbier	Mollans-sur-Ouvéze	mairie	source	59 100	17 400	56 172	16 600	25 550	7 500	
Font d'Aumage	Montauban sur Ouveze	mairie	source	12 436	3 700	7 043	2 100	7 300	2 200	
le rieu-Montauban	Montauban sur Ouveze	mairie	source	0	0	16 627	4 900	3 285	1 000	
Cramy	Montguers	mairie	source	17 266	5 100	11 031	3 300	5 475	1 600	
la Bruisse	Pierrelongue	mairie	source	7 168	2 100	nc	nc	5 475	1 600	

Captage	Commune	Gestionnaire	Aquifère	Volume annuel brut EEVP (m <sup>3</sup> )	Volume <u>étiage brut estimé</u> EEVP (m <sup>3</sup> )	Volume prélevé brut moy 2013-2015 (m <sup>3</sup> )	Volume <u>prélevé brut moy étiage estimé</u> 2013-2015 (m <sup>3</sup> )	Volume maximal autorisé annuel (m <sup>3</sup> )	Volume <u>maximal autorisé estimé</u> étiage (m <sup>3</sup> )
le Lauron	Pierrelongue	mairie	Formation marno-calcaire gréseuse	21 200	6 300	20 641	6 100	3 650	1 100
la Tuve	Plaisians	mairie	source	20 100	5 900	34 655	10 200	6 570	1 900
Gressaure	St-Auban sur Ouvèze A SUUPRIMER CAR HORS ZRE	mairie	source	61 100	18 000	90 327	26 600	25 550	7 500
le Desert	Vercoiran	mairie	source	0	0	nc	nc	1 095	300
St Siffrin	Vercoiran	mairie	source	0	0	nc	nc	1 825	500
Autanne	Vercoiran	mairie	source	0	0	1 425	400	730	200
la Combette	Vercoiran	mairie	source	0	0	nc	nc	3 650	1 100
la Blache d'olive	Vercoiran	mairie	source	7 000	2 100	nc	nc	9 125	2 700
<b>Total Drôme</b>				<b>769 689</b>	<b>227 000</b>	<b>676 259</b>	<b>199 500</b>	<b>774 410</b>	<b>228 200</b>
<b>TOTAL OUVÈZE</b>				<b>2 014 471</b>	<b>594 300</b>	<b>1 881 744</b>	<b>555 200</b>	<b>2 987 886</b>	<b>881 300</b>

**Tab 1 Prélèvement pour l'AEP dans la ZRE de l'Ouvéze**

Source : DDT84/26 et déclarations redevances Agence de l'Eau RMC.

- Volume annuel brut EEVP (m<sup>3</sup>) = bilan des prélèvements sur la période 2003/2009 pris en référence dans EEVP
- Volume étiage brut estimé EEVP (m<sup>3</sup>) : correspond à 29,5 % des prélèvements bruts annuels EEVP prélevé durant la période d'étiage de juillet à septembre)
- Volume prélevé brut moy 2013-2015 (m<sup>3</sup>) : bilan des prélèvements réellement prélevé sur la période 2013/2015
- Volume prélevé brut moy étiage estimé 2013-2015 (m<sup>3</sup>): correspond à 29,5 % des prélèvements bruts annuels réellement prélevé durant la période d'étiage de juillet à septembre)
- Volume maximal autorisé annuel (m<sup>3</sup>): volume annuel autorisé dans les arrêtés préfectoraux en vigueur
- Volume maximal autorisé estimé étiage (m<sup>3</sup>) : correspond à 29,5 % des prélèvements bruts annuels autorisés durant la période d'étiage de juillet à septembre)

## 2.2.2. Agriculture

Les prélèvements agricoles sur le bassin versant ont pour finalité l'irrigation des terres cultivées. Ces prélèvements peuvent également avoir :

- un usage domestique (notamment AEP) ;
- un usage agricole hors irrigation (élevage, distillerie, cave vinicole) ;
- un usage non agricole (arrosage de jardin).

### Irrigation collective

Ces prélèvements sont réalisés par :

- des **associations syndicales de propriétaires** (ASA/ASCO) : 17 structures prélèvent dans les cours d'eau du bassin versant, (8 ASA sur la Vaucluse pour 567 ha irrigués et 9 sur la Drôme pour 172 ha irrigués). Environ 740 ha sont irrigués, pour une superficie irrigable de l'ordre de 2 700 ha (dont un tiers non agricole). Ces prélèvements sont réalisés par le biais de prises d'eau superficielles dans le cours d'eau : 26 ouvrages de prélèvement ont été identifiés.

Les volumes prélevés par les structures d'irrigation ne sont pas répartis uniformément sur l'ensemble de la période d'irrigation. La répartition des volumes prélevés sur la période d'irrigation a été déterminée en fonction du temps d'irrigation déclaré par les structures ou estimés selon les surfaces irrigables et le type de culture.

Tous ces prélèvements sont concernés par la ZRE.

Les volumes annuels prélevés pour l'irrigation collective sont de **12,77 Mm<sup>3</sup> sur l'ensemble du bassin versant de l'Ouvéze, dont environ 9,6 Mm<sup>3</sup> durant la période d'étiage.**

ASA		Surface irriguée 2013 (ha)	Volume annuel brut EEVP (m³)	Volume étiage brut EEVP (m³)	Volume prélevé brut année 2016 (m³)	Volume prélevé brut étiage 2016 (m³)	Volume autorisé annuel 2016 (m³)	Volume autorisé étiage 2016 (m³)	
V a u c l u s e	ASA de Violès-Sablet	Saint Aliman	111	2 964 600	2 223 450	1 200 482	563 510	1 500 000	1 125 000
		Martinet				1 924 046	759 885	2 500 000	1 880 000
	ASA de Rasteau		0,5	355 752	266 814	205 632	133 056	450 000	340 000
	ASA de Roaix		14	1 375 574	1 031 681	658 886	357 869	1 200 000	900 000
	ASA du Séguret		18	1 185 840	889 380	826 675	470 361	1 200 000	900 000
	ASA Ouvèze Ventoux		370	2 964 600	2 223 450	1 938 249	940 798	2 500 000	1 875 000
	ASA du Crestet		12	474 336	355 752	590 112	185 760	450 000	330 000
	ASCO du Grozeau		40	462 478	346 859	inconnu	inconnu	en attente	en attente
	ASA du Hameau de Veaux		1	241 056	180 792	60 924	58 153	125 000	90 000
	Total Vaucluse		567	10 024 236	7 518 178	7 405 006	3 469 392	9 925 000	7 530 000
D r ô m e	ASA de Mollans sur Ouvèze		50	1 067 256	800 442	Mise en place de systèmes de mesure fin 2016. Première campagne de mesure en 2017.		711 936	non déterminée
	ASA de Pierrelongue		3	147 841	110 881	pas de système de mesure		106 920	non déterminée
	ASA du canal du Moulin buis les baronnies		18	972 389	729 292	Mise en place de systèmes de mesure fin 2016. Première campagne de mesure en 2017.		18 000	non déterminée
	ASA de la Plaine de Cost		5	406 490	304 868	pas de système de mesure		10 000	non déterminée
	ASA des arrosants réunis Buis les baronnies		26,0	118 584	88 938	Mise en place de systèmes de mesure fin 2016. Première campagne de mesure en 2017.		240 000	non déterminée
	ASA du canal des Voûtes		4	22 803	17 102	Mise en place de systèmes de mesure fin 2016. Première campagne de mesure en 2017.		18 144	non déterminée
	ASA des arrosants de St Euphémie		7			Mise en place de systèmes de mesure fin 2016. Première campagne de mesure en 2017.		300 000	non déterminée
	ASA de Cros et Palais		23	15 416	11 562	pas de système de mesure		10 368	non déterminée
	Total Drôme		172	2 750 779	2 063 085	-	-	1 415 368	non déterminée
<b>TOTAL OUVÈZE</b>		<b>739 ha</b>	<b>12774415</b>	<b>9 581 263</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11 340 368</b>		

**Tab 2 Structures d'irrigation collective du bassin versant de l'Ouvèze, en gravitaire, sauf l'ASA Ouvèze Ventoux, partiellement sous pression**

- Volume annuel brut EEVP (m³) = bilan des prélèvements sur la période 2003/2009 pris en référence dans EEVP
- Volume étiage brut estimé EEVP (m³) : correspond à 75% des prélèvements bruts annuels EEVP prélevé durant la période d'étiage de juillet à septembre)
- Volume prélevé brut moy 2016 (m³) : bilan des prélèvements réellement prélevé sur l'année 2016
- **Volume prélevé brut moy étiage estimé 2016 (m³)**: correspond à 75 % des prélèvements bruts annuels réellement prélevé durant la période d'étiage de juillet à septembre)
- Volume maximal autorisé annuel (m³): volume annuel autorisé dans les arrêtés préfectoraux en vigueur
- Volume maximal autorisé estimé étiage (m³)** : correspond aux prélèvements bruts autorisés durant la période d'étiage de juillet à septembre)

### Irrigation individuelle

Certains agriculteurs sont des irrigants individuels, ne dépendant pas d'une structure collective, et prélèvent soit des eaux de surface soit, comme c'est le cas majoritairement, des eaux souterraines.

L'EEVP a estimé les prélèvements agricoles individuels à 646 113 m<sup>3</sup> sur la campagne d'irrigation 2011 sur l'ensemble du bassin hydrographique de l'Ouvèze, **dont 525 279 m<sup>3</sup> dans la ZRE. Durant la période d'étiage les prélèvements sont estimés à 397 000 m<sup>3</sup>.**

La répartition des volumes selon la ressource et les départements est présentée dans le tableau ci-après:

	Volume total prélevé estimé Ressources souterraines nappe d'accompagnement de l'Ouvèze (m <sup>3</sup> )	Volume total prélevé estimé Ressources superficielles (m <sup>3</sup> )	Total des volumes pré- levés dans la ZRE bas- sin versant de l'Ouvèze
Drôme	4 496	129 771	134 267
Vaucluse	327 400	63 612	391 012
<b>Volume total OUVEZE</b>	<b>331 896</b>	<b>193 383</b>	<b>525 279</b>

Dans le cadre des procédures mandataires 2016 (Drôme et Vaucluse), 37 exploitants sont identifiés pour un prélèvement annuel global autorisé dans la ZRE de l'Ouvèze de l'ordre de 750 658 m<sup>3</sup> soit une valeur supérieure à celle retenue dans les EEVPG. A noter que l'analyse des volumes réellement prélevés en 2016 n'a été que de 256 785 m<sup>3</sup>, soit 34 % des volumes autorisés.

	Nombre de préleveurs	Volume autorisé Procédure mandataire 2016 (m <sup>3</sup> )	Volume prélevé an- nuel brut 2016 (m <sup>3</sup> )	Volume prélevé étiage brut 2016 (m <sup>3</sup> )
Drôme	24	560 938	150 349	<i>En attente</i>
Vaucluse	13	189 720	106 436	<i>En attente</i>
<b>Total ZRE OU- VEZE</b>	<b>37</b>	<b>750 658</b>	<b>256 785</b>	

**Tab 3 procédure mandataire 2016 Prélèvements agricoles individuels dans la ZRE de l'Ouvèze**

Source : procédures mandataires 2016

Les prélèvements individuels agricoles en eaux superficielles (pompages mobiles ou fixes, prises d'eau, etc.) se situent principalement :

- sur la partie drômoise entre Buis les Baronnies et Mollans sur Ouvèze. A noter, qu'à l'amont de Buis, de nombreuses retenues collinaires sont présentes alimentées, soit par pompage dans les cours d'eau soit par les eaux pluviales et des sources ;
- sur la partie vauclusienne entre Entrechaux et Violès sur l'Ouvèze et sur l'affluent le Grozeau

### 2.2.3. Industrie

Les prélèvements à usage industriel sont peu nombreux sur le bassin versant de l'Ouvèze avec seulement 15 entreprises identifiées dont seulement 9 sont relevés du périmètre de la ZRE.

Les données récupérées auprès de l'AERMC (redevances), d'autres services de l'Etat et sur le site de l'IREP (registre français des émissions polluantes) permettent de proposer un état des lieux des prélèvements industriels bancarisés de 2003 à 2009.

Les prélèvements correspondant et relevant de la périmétrie de la ZRE sont de faibles importances et **s'élèvent à 51 400 m<sup>3</sup> annuels, dont une estimation de 2 850 m<sup>3</sup> à l'étiage (25% de prélèvements bruts annuels réalisés durant la période d'étiage)**

La majorité des installations se concentrent sur la partie aval (commune de Sorgues et la bassin de Seille ). Sur le bassin de l'Ouvèze concerné par la ZRE on trouve essentiellement des industries agroalimentaires liées aux cultures locales comme les caves vinicoles.

À noter que cet inventaire n'est probablement pas exhaustif, aucune information n'étant capitalisée par les services départementaux de la DDPP (activités agro-alimentaire) et DREAL (activités ICPE) pour les activités non classées ou relevant du régime déclaratif au titre de la législation des ICPE.

## 2.2.4. Usages domestiques

Les prélèvements domestiques (AEP/jardins) s'effectuent principalement dans les ressources souterraines et nappes d'accompagnement des cours d'eau. Les prélèvements domestiques concernent les prélèvements n'excédant pas 1 000 m<sup>3</sup>/an et doivent faire l'objet d'une déclaration en mairie au titre du code général des collectivités territoriales.

Les données sur les prélèvements par forages domestiques sont calculées sur la base d'un ratio entre la population non raccordée à un réseau public et l'analyse des faibles consommations des habitations desservies par un réseau public, car très peu de forages sont déclarés (moins de 5 %).

Les prélèvements domestiques (AEP/jardins) s'effectuent principalement dans les ressources souterraines et nappes d'accompagnement des cours d'eau. Il convient de noter que l'existence de nombreux forages individuels dans l'aquifère du Miocène exercent une incidence importante sur cette nappe profonde (source : étude EEVP).

**Le volume annuel prélevé pour les usages domestiques sur le bassin de l'Ouvèze est estimé à 155 000 m<sup>3</sup> dont 46 000 m<sup>3</sup> à l'étiage.**

## 2.3. PRÉLÈVEMENTS ACTUELS DE LA RESSOURCE EN EAU

**Le total des prélèvements bruts annuels identifiés sur le bassin versant de l'Ouvèze provençale relevant du périmètre de la ZRE est de l'ordre de 15,5 Mm<sup>3</sup> dont 10,6 Mm<sup>3</sup> concentrés sur la période d'étiage.**

L'irrigation agricole collective joue un rôle prépondérant. En période d'étiage, soit du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre, l'irrigation gravitaire avec 9,5 Mm<sup>3</sup> prélevés concentre plus de 90 % des prélèvements totaux sur la rivière avec un impact amplifié sur les débits d'étiages, lié au mode de prélèvements (dérivation superficielle).

Les prélèvements individuels pour l'irrigation sont relativement faibles, mais localement l'impact peut être significatif en cas de présence d'installation de prélèvements superficiels.

Les prélèvements pour l'eau potable, bien qu'annuellement importants, sont proportionnellement moins impactants en période d'étiage. Sur la partie amont du bassin, l'impact des prélèvements AEP est cependant significatif sur la ressource en eau.

Les prélèvements pour un usage industriel sont très limités et localisés. Les prélèvements pour les forages domestiques sont également limités.

Bilan OUVÈZE	Volume prélevé brut annuel ZRE (m <sup>3</sup> ) – volumes EEVP et notification préfectorale (voir §2.2)	Volume prélevé brut <i>estimé</i> durant la période d'étiage ZRE (juillet à septembre) (m <sup>3</sup> )	Pourcentage de prélèvement à l'étiage par type d'usage
AEP	2 014 500	594 300	5,6 %
Forages domestiques	155 000	45 725	0,40 %
Irrigation collective	12 774 500	9 581 300	90,2 %
Irrigation individuelle	525 300	397 000	3,7 %
Industrie	51 400	12 850	0,10 %
<b>Bilan cumulé</b>	<b>15 520 700</b>	<b>10 629 150</b>	<b>100 %</b>

**Tab 4 Prélèvements actuels sur le bassin versant de l'Ouvèze provençale**

Source : EEVP et notification préfectorale des résultats des EEVP.

Les données à l'étiage sont estimées (hypothèses forages domestiques : 29,5 % du volume annuel prélevé pendant la période d'étiage, Irrigation individuelle 75 % et Industrie 25%).

La majorité des prélèvements est effectuée entre le mois d'avril et le mois de septembre, en grande partie pour l'irrigation collective, mais aussi pour l'alimentation en eau potable destinée aux besoins des populations touristiques entre juillet et août.

Les données à l'étiage sont estimées à partir de la répartition mensuelle des prélèvements, au prorata de la durée concernée (3 mois).

## 2.4. OBJECTIFS CIBLES DE RÉDUCTION

L'étude d'évaluation des volumes prélevables a confirmé la situation de déséquilibre quantitatif du bassin versant de l'Ouvèze provençale pour la période d'étiage sur les mois de juillet, août et septembre.

**Le cours d'eau étant naturellement contraint, les résultats de l'EEVP ont conduit à des volumes prélevables théoriques nuls, nécessitant une analyse complémentaire sur la base d'un compromis entre une réduction des prélèvements pour l'ensemble des usages et les gains pour le milieu. Cette méthodologie a permis de définir un objectif de prélèvements appelés « cible » résultant d'un équilibre entre efforts de réduction demandés et gains pour le milieu.**

Le Préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée a notifié aux préfets de Vaucluse et de la Drôme les résultats des EEVP par lettre en date du 18 février 2014. Les objectifs quantifiés suivants y figurent, ainsi que la demande d'établir un PGRE sous la coordination du préfet de Vaucluse.

**En gestion normale, la notification préfectorale affiche un objectif de réduction des prélèvements de l'ensemble des usages de 30 % sur l'ensemble du bassin pour la période d'étiage (juillet-août -septembre), soit une économie d'eau de 3,2 Mm<sup>3</sup>.**

Les objectifs d'économies d'eau correspondantes exprimés en volume brut pour les différentes activités, sont ainsi les suivantes :

Usage	Volume prélevé brut étiage (m <sup>3</sup> )	Volume prélevable brut étiage (m <sup>3</sup> )	Volume brut à économiser (arrondie)
AEP	594 300	416010	178 000 m <sup>3</sup>
Forages domestiques	45 700	31 990	13 700 m <sup>3</sup>
Irrigation collective	9 581 300	6 706 910	2 875 000 m <sup>3</sup>
Irrigation individuelle	397 000	277 900	119 000 m <sup>3</sup>
Industrie	12 850	8 995	3 800 m <sup>3</sup>
GLOBAL	10 629 150	7 441 805	3 200 000 m <sup>3</sup>

**Tab 5 Économies cibles brutes sur le bassin versant de l'Ouvèze provençale à l'étiage**

Source : notification préfectorale des résultats de l'EEVP, sur la base des estimations du volume net à l'étiage.

Ces objectifs de réduction des prélèvements sont basés sur les volumes réellement prélevés et non pas sur la base des volumes autorisés dans les arrêtés préfectoraux en vigueur.

Ces économies devront être réalisées par les usagers prélevant dans la ZRE.

La gestion contrainte en période de sécheresse avérée est établie en vue de respecter des Débits d'Objectif d'Étiage [DOE]. Sur les mois d'étiage (juillet-septembre), la notification préfectorale annonce les débits suivants aux 5 points nodaux :

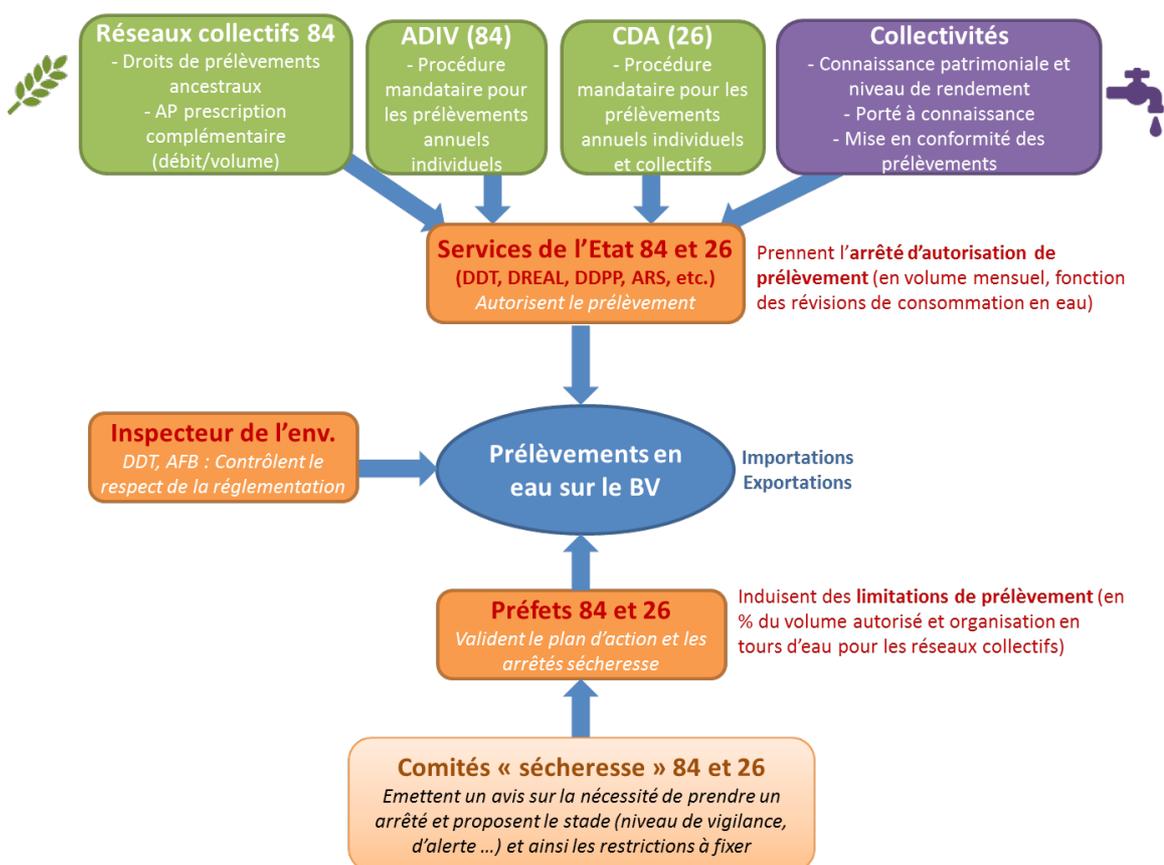
Point nodal	Juillet	Août	Septembre
Vercoiran (Ouvèze 2)	117 l/s	82 l/s	91 l/s
Buis-les-Baronnies (Ouvèze 4)	204 l/s	203 l/s	150 l/s
Mollans sur Ouvèze (Toulourenc 2)	169 l/s	122 l/s	97 l/s
Entrechaux (Ouvèze 6)	270 l/s	200 l/s	234 l/s
Roaix (Ouvèze 9)	270 l/s	134 l/s	142 l/s

**Tab 6 Points nodaux du bassin de l'Ouvèze**

Source : notification préfectorale des résultats de l'EEVP.

## 2.5. LES ACTEURS DU BASSIN ET LEURS RÔLES

### 2.5.1. Schéma général de gestion



**Fig 3 Schéma général de gestion sur le bassin versant de l'Ouvèze**

### 2.5.2. Les acteurs du bassin

#### 2.5.2.1. ÉTAT / POLICE DE L'EAU

##### 2.5.2.1.1. Autorisations de prélèvements

Le Préfet accorde les autorisations de prélèvement sur la base des demandes déposées par les pétitionnaires auprès du Guichet Unique de l'Eau, au titre du code de l'environnement.

Les prélèvements sont exprimés en débits et en volumes. Les autorisations rappellent les obligations de comptage ou de dispositifs d'évaluation appropriés permettant de gérer et de compter les volumes utilisés. Elles indiquent également les périodes durant lesquelles ce prélèvement peut être effectué, ainsi que le débit minimal à laisser dans le cours d'eau lorsqu'il s'agit d'un prélèvement en rivière. Des prescriptions complémentaires peuvent être émises si les objectifs environnementaux le requièrent.

Les demandes de prélèvements sont instruites par les DDT de Vaucluse ou de la Drôme, selon la localisation du prélèvement.

#### 2.5.2.1.2. **Débits réservés**

L'article L.214-18 du code de l'environnement impose à tout ouvrage dans le lit mineur d'un cours d'eau (seuils, barrages, prises d'eau) de laisser à l'aval un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes. D'une manière générale, il ne doit pas être inférieur au 1/10<sup>ème</sup> du module. Le débit réservé peut être modulé selon les périodes de l'année (« régime réservé »), sous réserve que la moyenne annuelle de ces valeurs ne soit pas inférieure aux débits minimaux fixés par arrêté préfectoral.

Les obligations relatives au minimum légal prévues à l'article L.214-18 s'appliquent aux ouvrages existants lors du renouvellement de leur titre d'autorisation ou, au plus tard, au 1<sup>er</sup> janvier 2014. Le contrôle du respect des débits réservés est assuré par les services de l'État.

Le Préfet s'assure du respect des débits réservés par des jaugeages manuels effectués régulièrement par les DDT ou les opérateurs de l'état (Agence Française de Biodiversité) lors de contrôles programmés ou inopinés.

#### 2.5.2.1.3. **Gestion de la sécheresse**

Durant les épisodes de sécheresse avérée, une gestion contrainte est mise en œuvre à travers le Plan d'Action Sécheresse.

Un arrêté-cadre, régulièrement révisé, fixe les débits de seuils d'alerte des cours d'eau en dessous desquels des mesures de restriction des usages de l'eau s'appliquent. Il détermine également les règles de gestion des usages de l'eau lorsque ces seuils sont atteints.

Le franchissement d'un seuil est constaté par arrêté préfectoral spécifique, qui reprend le détail des mesures de restriction pour les différents usages, définies dans l'arrêté-cadre, complété éventuellement par des mesures spécifiques.

#### 2.5.2.1.4. **ZRE**

Les zones de répartition des eaux (ZRE) sont définies par l'article R.211-71 du code de l'environnement, comme des « *zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins* » et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin.

Le classement en ZRE constitue un signal fort de reconnaissance du déséquilibre durablement installé entre la ressource et les prélèvements en eau existants et a pour conséquence principale d'abaisser les seuils de déclaration et d'autorisation des prélèvements en eau. Aucun nouveau prélèvement n'est autorisé dans les ZRE, sauf pour motif d'intérêt général, tant que l'équilibre quantitatif n'aura pas été durablement restauré entre les ressources en eau et les usages. La redevance Agence de l'Eau est majorée dans les territoires inscrits en déséquilibre quantitatif dans le SDAGE, et notamment dans les ZRE. Mais en cas de ZRE avec la présence d'un OUGC, la redevance pour les prélèvements agricoles est abaissée au taux classique.

Le classement de la ZRE Ouvèze provençale vise :

- pour les eaux superficielles : l'ensemble des cours d'eau du bassin hydrographique de l'Ouvèze provençale et de ses affluents, hors retenue en eau close ;
- pour les eaux souterraines : une partie du système aquifère des alluvions récentes de la plaine du Comtat-Ouvèze (masse d'eau SDAGE FRDG 353), considérée comme relevant de la nappe d'accompagnement des cours d'eau du bassin hydrographique de l'Ouvèze provençale et de ses affluents sur une profondeur de 30 mètres par rapport au niveau du terrain naturel sus-jacent.

A défaut d'être définie, une bande de 25 m de part et d'autre des cours d'eau est systématiquement comprise dans la ZRE.



l'environnement), ce qui facilite la présentation et l'instruction de l'ensemble des demandes d'autorisations saisonnières de prélèvements d'eau, évitant ainsi à chaque irrigant de déposer une demande individuelle, avec étude d'impact et enquête publique.

Sur le département de Vaucluse, conformément à l'arrêté préfectoral n° 2004-1646 du 1<sup>er</sup> juillet 2004, l'association des irrigants de Vaucluse (ADIV) est désignée pour représenter collectivement les irrigants dans le cadre de la procédure mandataire de renouvellement des autorisations de prélèvements à usage agricole.

L'ADIV doit présenter annuellement au service de police de l'eau le bilan de la campagne d'irrigation de l'année précédente, en précisant les volumes prélevés par chaque exploitant.

Sur le département de la Drôme, conformément à l'arrêté préfectoral n° 3116 du 21 juin 1996, la chambre d'agriculture de la Drôme est désignée pour représenter collectivement les irrigants dans le cadre de la procédure mandataire de renouvellement des autorisations de prélèvements à usage agricole.

Après instruction, une autorisation temporaire de prélèvement est délivrée sur chaque département. Cette autorisation temporaire est d'une durée maximale de six mois. L'autorisation délivrée précise pour chaque déclarant le débit instantané de prélèvement et le volume maximal à prélever durant la période d'irrigation.

L'article R.214-24 du code de l'environnement précise que les autorisations temporaires liées à une activité saisonnière ne peuvent comprendre des zones de répartition des eaux. Avec la mise en place d'une ZRE en 2016, la procédure mandataire regroupant les autorisations temporaires ne sera plus autorisée pour la saison 2020 pour les prélèvements. Une autorisation pluriannuelle de prélèvement devra être mise en place avec la mise en place d'un organisme unique de gestion collective (OUGC).

### 2.5.2.3. COLLECTIVITÉS DU TERRITOIRE

#### 2.5.2.3.1. **Connaissance patrimoniale et niveau de rendement**

En application du décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012, les communes doivent disposer depuis 2014 :

- d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement ;
- d'un rendement de réseau a minima  $>65 + 0.2 \times \text{Indice Linéaire de Consommation (ILC)}$  et pour les communes situées dans la ZRE si les prélèvements sont supérieurs à 2 Mm<sup>3</sup>, le rendement doit être supérieur  $>70 + 0,2 \times \text{ILC}$  ;
- à défaut du niveau de rendement suscité, d'un plan d'actions pour la réduction des pertes du réseau de distribution d'eau potable.

La redevance prélèvement perçue par l'Agence de l'Eau est doublée si ces obligations ne sont pas respectées.

Le rendement moyen des réseaux prélevant dans la ZRE de l'Ouvèze établi sur la période 2012-2016, est de 53 % sur le département de Vaucluse et de 75 % sur le département de la Drôme (pour les rendements connus). Pour le département de Vaucluse, ce faible rendement est essentiellement dû à trois communes rurales faiblement peuplées, Beaumont du Ventoux, Saint léger du Ventoux et Brantes, dont l'impact des prélèvements sur la ressource en eau superficielle sur le bassin de l'Ouvèze est jugé très faible.

**Une réactualisation régulière de la valeur de ces rendements pour les prélèvements en ZRE sera réalisée en fonction de l'avancement des travaux de mise en conformité.**

#### 2.5.2.3.2. **Porté à connaissance**

En application de l'article L.2224-5 du code général des collectivités territoriales (CGCT), les communes doivent communiquer au préfet les informations dont elles disposent sur leurs réseaux en remplissant annuellement le rapport sur le prix et la qualité des services [RPQS]. Le décret n° 95-935 du 6 mai 1995, qui précise le contenu et les modalités de présentation du rapport a été traduit dans les articles D.2224-1 à D.2224-5 du CGCT. Il a été complété par le décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 qui introduit les indicateurs de performance des services.



### 3. LA CONCERTATION POUR UNE MEILLEURE GESTION QUANTITATIVE

Le PGRE est élaboré de manière concertée à l'échelle du territoire, sur la base des résultats techniques de l'étude EEVP.

Pour l'élaboration du PGRE, trois commissions techniques ont été mises en place :

– commission irrigation : sept réunions avec la profession agricole se sont tenues entre octobre 2013 et août 2016, animées de la Chambre d'Agriculture de Vaucluse. Elles ont permis de sensibiliser les irrigants, de partager la situation, d'élaborer une manière collective de travailler afin que chaque gestionnaire puisse adhérer à la démarche. La Chambre d'Agriculture de Vaucluse a ainsi pu partager le suivi des prélèvements envisagés et les travaux de mise en conformité exigés (moyen de mesure des volumes prélevés aux prises d'eau, adaptation des prises au débit réservé, adaptation des barrages aux continuités écologiques). Ces réunions ont été également l'occasion de discuter des travaux d'amélioration des réseaux agricoles (économies d'eau et/ou amélioration de la desserte). Ces réunions, animées en partenariat par la DDT84, les chambres d'agriculture et l'agence de l'eau, ont fait l'objet d'une bonne participation de la part des acteurs locaux. Elles ont permis de compléter l'état des lieux et d'identifier des premières pistes d'action.

– eau potable et industrie : une réunion de la commission « eau potable et industrie » s'est tenue le 10 octobre 2014, afin d'informer et de sensibiliser les gestionnaires.

– rivière, en relation avec le contrat de rivière Ouvèze : une réunion s'est tenue en janvier 2014 sur la gestion du suivi quantitatif en période d'étiage.

La phase de concertation initiée en 2014 par la DDT de Vaucluse n'a pas mis en évidence de blocage des usagers, conscients de la nécessité d'améliorer la gestion de l'eau dans leur propre intérêt, sous réserve que cet effort soit partagé et économiquement supportable.

Les DDT ont animé des réunions techniques par usages avec les acteurs et maîtres d'ouvrage potentiels.

### 4. LE PROGRAMME D'ACTIONS POUR ATTEINDRE L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF

L'objectif de réduction en période d'étiage pour l'ensemble des usages du bassin est de 3,2 Mm<sup>3</sup>.

#### 4.1. ACTIONS RÉGLEMENTAIRES

##### 4.1.1. Débits réservés aux ouvrages

Le respect des débits réservés est indépendant du PGRE, mais il contribue à l'atteinte des objectifs de débit et du bon état quantitatif.

Sur le département de Vaucluse, la doctrine de la DREAL PACA sur les bassins classés en secteur déficitaire est appliquée. Il s'agit d'une modulation des valeurs de débit réservé au 1/20<sup>ème</sup> du module durant la période d'étiage du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre. Cette procédure dérogatoire est mise en place sur 6 ans et compensée par le relèvement du débit réservé au-dessus du 1/10<sup>ème</sup> du module pendant les autres périodes de prélèvement afin d'assurer en moyenne sur l'année une valeur égale au 1/10<sup>ème</sup> du module.

Seule la prise d'eau du Martinet (ASA de Violès-Sablet) est située sur un cours d'eau présentant un fonctionnement atypique. Sur cette prise, le débit réservé est fixé au 1/40<sup>ème</sup> du module durant la période d'étiage et au 1/20<sup>ème</sup> du module en moyenne hors période d'étiage.

Dans le département de Vaucluse, la révision administrative a été appliquée pour 6 prises d'eau d'ASA par arrêté préfectoral du 22 juillet 2015 (correspondant à 5 ASA). Deux ASA en Vaucluse sont en procédure de révision. L'ASCO restant est en attente d'autorisation.

Au vu des efforts de réduction des prélèvements demandés par la notification préfectorale des résultats des EEVP, une révision des débits réservés plus favorable aux milieux pourra être envisagée au terme de la procédure dérogatoire (6 ans).

Dans le département de la Drôme, les débits réservés sont calculés au 1/10<sup>ème</sup> du module.

Les caractéristiques hydrologiques du bassin versant de l'Ouvèze mettent en évidence que les débits naturellement disponibles ne permettent pas d'assurer les débits minimums biologiques optimum. Ainsi, tous les prélèvements observés accentuent les difficultés du milieu.

En application de l'article L.214-18 du code de l'environnement, le non-respect des débits réservés au droit des ouvrages concernés, entraînera une mise en demeure par administration d'une obligation de fermeture temporaire des canaux.

#### 4.1.2. Révision des autorisations de prélèvement

Les prélèvements dans les eaux superficielles et souterraines sont soumis à déclaration ou autorisation au titre des articles L.214-1 à 214-6 du code de l'environnement. La nomenclature définit les seuils de déclaration et d'autorisation au regard des impacts potentiels du prélèvement.

La circulaire du 30/06/08 relative à la résorption des déficits quantitatifs en matière de prélèvement d'eau, prévoit la mise en adéquation des prélèvements totaux avec les capacités du milieu, par révision des autorisations de prélèvement.

L'étude EEVP a permis de fixer les prélèvements totaux compatibles avec les capacités du milieu. Le PGRE permet de fixer la répartition des volumes prélevables entre usages et les actions à mettre en œuvre pour résorber les déséquilibres quantitatifs.

Ces éléments, ainsi que les travaux mis en œuvre, les améliorations effectives et la meilleure connaissance des besoins réels, permettront aux services de l'Etat de procéder à la révision des autorisations de prélèvements, pour les définir au plus égal du volume prélevable.

##### 4.1.2.1. AEP

Pour les ressources utilisées pour l'alimentation en eau potable, les autorisations de prélèvements en cours sont les suivantes :

	Communes	Captage	Arrêté préfectoral	Valeur réglementaire	Volume annuel (m <sup>3</sup> )
V a u- c l u s e	Beaumont du ventoux	source des Alazard	AP du 28/02/1992	336 m <sup>3</sup> /j	122 640
		source du bout du monde	AP du 28/02/1992	86,4 m <sup>3</sup> /j	31 536
	Brantes	font de la Guibert	RD 10/09/2014	82 m <sup>3</sup> /j	12100
		source hameau des Bernards	RD 10/09/2014	13 m <sup>3</sup> /j	1 900
	Gigondas	source des Florets	AP25/10/2011	750 m <sup>3</sup> /j	165 000
	Malaucène	Source du Grozeau	AP du 28/04/2014	1 200 m <sup>3</sup> /j	438 000
		forage Saint Martin	AP du 28/04/2014	168 m <sup>3</sup> /j	60 000
		Hameau de Veaux	AP du 18/10/1996	45 m <sup>3</sup> /j	16 425
	Saint Léger du Ventoux	source Rieufroid	AP1/09/2014	18 m <sup>3</sup> /j	5 475
		source de la Gilarde	AP08/10/2009	200 m <sup>3</sup> /j	35 000
	Savoillan	source du Madaric	RD 10/09/2014	60 m <sup>3</sup> /j	11 400
	Séguret (RAO)	captage des Ramières	AP du 09/07/1997	1600 m <sup>3</sup> /j	584 000
	Mollans sur Ouvèze (RAO)	trois rivières	AP du 07/07/1995	2000 m <sup>3</sup> /j	730 000
Grange Neuve		AP 24/09/1990		483 000	
			<b>Total Vaucluse</b>	<b>2 696 476 m<sup>3</sup></b>	
D rôme	Buis-les-Baronnies	Annibal	23/10/98	180 m <sup>3</sup> /j	60 000
	Barret-de-Lioure	Genisseau	22/11/94	25 m <sup>3</sup> /j	7 300
		Paradis	22/11/94	22 m <sup>3</sup> /j	7 300
	La Penne-sur-l'Ouvèze	Mossant	06/12/02	28 m <sup>3</sup> /j	7 665
	La Roche-sur-le-Buis	Chateau galerie	11/10/93	10 m <sup>3</sup> /j	3 650
		Sias Source	11/10/93	5 m <sup>3</sup> /j	1 825
		Preyraud	27/01/00	2 m <sup>3</sup> /j	730
		les Lunieres	<i>en cours</i>	25 m <sup>3</sup> /j	6 935
	La Rochette du Buis	Cascade de Quincent	<i>en cours</i>	15 m <sup>3</sup> /j	5 475
	Le Poët-en-Percip	L'osier banc	14/06/05	5 m <sup>3</sup> /j	1 825
Mévouillon	le Lez	10/09/14	25 m <sup>3</sup> /j	6 935	

		le Clos	<i>en cours</i>	10 m <sup>3</sup> /j	3 650
		le Col	10/09/14	6 m <sup>3</sup> /j	1 825
		Pelleret	<i>en cours</i>	8 m <sup>3</sup> /j	2 920
		Farette	21/01/02	5 m <sup>3</sup> /j	1 825
		Louye II	10/09/14	3 m <sup>3</sup> /j	1 095
	Mollans-sur-Ouvèze	Bluyes source	23/06/99	180 m <sup>3</sup> /j	58 400
		Prébarbier	11/07/89	70 m <sup>3</sup> /j	25 550
	Montauban sur Ouvèze	Font d'Aumage	va être abandonné en 2017	20 m <sup>3</sup> /j	7 300
		le rieu-Montauban	07/03/13	10 m <sup>3</sup> /j	3 285
	Montbrun-les-Bains	Anary source	22/11/94	40 m <sup>3</sup> /j	10 950
	Montguers	Cramy	19/10/95	15 m <sup>3</sup> /j	5 475
	Pierrelongue	la Bruisse	02/08/94	15 m <sup>3</sup> /j	5 475
		le Lauron	27/04/98	10 m <sup>3</sup> /j	3 650
	Plaisians	la Tuve	<i>en cours</i>	20 m <sup>3</sup> /j	6 570
	Reilhanette	olives champ d Angros	21/11/94	6 m <sup>3</sup> /j	1 825
	Saint-Auban sur Ouvèze	Gressaure	28/12/10	90 m <sup>3</sup> /j	25 550
	Vercoiran	le Desert	25/03/99	3 m <sup>3</sup> /j	1 095
		St Siffrin	04/04/06	5 m <sup>3</sup> /j	1 825
		Autanne	23/11/01	2 m <sup>3</sup> /j	730
		la Combette	04/04/06	10 m <sup>3</sup> /j	3 650
		la Blache d'olive	04/04/06	25 m <sup>3</sup> /j	9 125
				<b>Total Drôme</b>	<b>291 410 m<sup>3</sup></b>
				<b>TOTAL OUVEZE</b>	<b>2 987 886 m<sup>3</sup></b>

**Tab 7 Autorisations de prélèvements pour l'usage AEP dans la ZRE de l'Ouvèze**

Toutes les communes disposent d'un arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement, à l'exception de cinq dans la Drôme, en cours de régularisation.

#### 4.1.2.2. IRRIGATION COLLECTIVE

Le principal objectif est de mettre en adéquation les volumes bruts prélevés avec les besoins agricoles réels des structures d'irrigation collective, en particulier pendant la période d'étiage.

Concernant les structures d'irrigation collective du bassin, les autorisations de prélèvement de deux ASA (Crestet et Hameau de Veaux) sont en procédure de révision dans le Vaucluse (passage au CODERST de mars 2017), sur la base des résultats des EEVP.

	ASA	Prise d'eau	Autorisation Préfectorale	Volume autorisé annuel (m <sup>3</sup> )	Volume autorisé étiage (m <sup>3</sup> )	Débit autorisé (l/s)	Débit réservé à l'étiage (l/s)	Débit réservé hors étiage (l/s)	
Vaucluse	ASA de Vio-lès-Sablet	Saint Ali-man	22 juillet 2015	1 500 000	1 125 000	200	136	362	
		Martinet		2 500 000	1 880 000	280	68	209	
		ASA de Rasteau		22 juillet 2015	450 000	340 000	30	174	464
		ASA de Roaix		22 juillet 2015	1 200 000	900 000	120	153	409
		ASA du Séguret		22 juillet 2015	1 200 000	900 000	100	153	409
		ASA Ouvèze Ventoux		22 juillet 2015	2 500 000	1 875 000	250	150	401
		ASA du Crestet		11 mai 2017	450 000	330 000	40	15	39
		ASCO du Grozeau		en attente	en attente	en attente	en attente	en attente	en attente
		ASA du Hameau de Veaux		18 mai 2017	125 000	90 000	20	55	144
		Total Vaucluse			9 925 000	7 530 000			

**Tab 8 Autorisations de prélèvement des structures d'irrigation collective de Vaucluse relevant de la ZRE de l'Ouvèze**

Sur plusieurs ASA de Vaucluse, une révision des autorisations de prélèvement a été réalisée sur la base d'une meilleure connaissance, grâce à l'amélioration des systèmes de mesure des débits prélevés au droit de chaque prise d'eau depuis 2015. En effet, certains systèmes de mesures installés depuis plus de 10 ans nécessitaient des réajustements pour avoir une mesure plus fiable.

Dans le département de la Drôme, le volume autorisé par arrêté préfectoral dans le cadre de la procédure mandataire est basé sur les volumes forfaitaires calculés sur les besoins des cultures

irriguées. Les ASA ayant été équipées de système de mesure fin 2016, la première campagne de mesure sera effectuée en 2017. La procédure mandataire 2018 prendra en compte l'amélioration des connaissances des volumes bruts réellement prélevés au droit des prises d'eau.

L'objectif est de valider des volumes bruts réellement prélevés au droit de l'ensemble des prises d'eau maintenues en activité sur le bassin de l'Ouvèze dans le cadre de l'autorisation unique de prélèvement pour 2020 en prenant en compte les efforts de réduction des prélèvements liés à l'amélioration des équipements et une meilleure connaissance des usages.

#### 4.1.2.3. IRRIGATION INDIVIDUELLE

Les deux procédures mandataires d'autorisation temporaire des prélèvements agricoles individuels sont en cours de révision depuis 2017 afin d'harmoniser les procédures entre les DDT de Vaucluse et de la Drôme. Cette révision permettra également d'affiner les besoins en eau d'irrigation en fonction des besoins réels (surface irriguée et type de culture), afin d'autoriser un volume prélevé global sur l'ensemble du bassin compatible avec les volumes prélevables déterminés dans l'EEVP.

#### 4.1.3. Plan d'action Sécheresse

L'Etat a en charge la Police de l'Eau, et en particulier la gestion des périodes de crise par la publication des arrêtés sécheresse et leur application. Le Plan d'Action Sécheresse fait l'objet d'un arrêté préfectoral et permet d'assurer une meilleure coordination des restrictions d'usage : il organise la gestion quantitative en situation de sécheresse, en prenant en compte les besoins respectifs des utilisateurs et du milieu, leur conciliation et leur priorisation, afin d'anticiper les situations de pénurie d'eau. Il définit ainsi les valeurs des différents seuils de débits et les points de mesure pour chaque cours d'eau, ainsi que les mesures de restrictions de l'usage de l'eau.

Le Plan d'Action Sécheresse suit une doctrine nationale qui prévoit 4 paliers permettant de qualifier pour chaque cours d'eau la criticité de la sécheresse en fonction de son débit, via 4 seuils : vigilance, alerte, alerte renforcée, et crise.

Le Plan d'Action Sécheresse de Vaucluse a été établi par arrêté préfectoral du 14 décembre 2015. Les points d'observation et de suivi sont les stations de référence de **Malaucène « hameau de Veaux »**, **d'Entrechaux « pont Saint Michel »** et **de Roaix**, identiques entre le plan d'action sécheresse et la notification préfectorale pour les deux derniers points, assurant ainsi une cohérence des mesures et actions.

Le Plan d'Action Sécheresse de la Drôme a été établi par arrêté préfectoral n ° 2012192-0023 du 10 juillet 2012. Les points d'observation et de suivi sont les stations de référence du **Toulourenc à Malaucène** et de **l'Ouvèze à Entrechaux**.

Les seuils de gravité de la situation hydrologique sont présentés en annexe.

Ces arrêtés-cadre sécheresse seront révisés afin de mettre en cohérence les mesures de restriction des usages de l'eau avec les départements limitrophes et en application des prescriptions générales de la DREAL PACA. Actuellement, les seuils sont toutefois relativement proches et il ne peut pas y avoir plus d'un niveau d'écart entre les départements limitrophes.

Le déclenchement d'arrêtés sécheresse est fréquent sur les deux départements.

ANNEES	Vaucluse	Drôme
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		
2008		
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
2014		
2015		
2016		
<b>BILAN sur 15 ans</b>		
VIGILANCE	3	3
ALERTE - RESTRICTION	7	9
ALERTE RENFORCEE	2	1
CRISE - RESTRICTION EXCEPTIONNELLE		
Fréquence moyenne de mise en situation de secherresse hors vigilance	9 années sur 15	10 années sur 15
Fréquence moyenne de mise en situation de secherresse hors vigilance	soit 6 années sur 10	soit plus de 6 années sur 10

**Tab 9 Historique de déclenchement des arrêtés sécheresse sur le bassin de l'Ouvèze**

Le plan d'action sécheresse est activé en moyenne 6 années sur 10, ce qui confirme la sensibilité du milieu. Après mise en œuvre des actions du PGRE, l'objectif est de diminuer le recours aux arrêtés sécheresse 2 années sur 10.

#### 4.1.4. Connaissance des forages domestiques

Les données sur les prélèvements des forages domestiques sont quasi-inexistantes.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a introduit l'obligation de déclarer en mairie les ouvrages domestiques, existants ou futurs, et a conféré aux services de distribution d'eau potable la possibilité de contrôler l'ouvrage de prélèvement, les réseaux intérieurs de distribution d'eau ainsi que les ouvrages de récupération des eaux de pluie.

La réglementation oblige depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, tout particulier utilisant ou souhaitant réaliser un ouvrage de prélèvement d'eau souterraine (puits ou forage) à des fins d'usage domestique, à déclarer cet ouvrage ou son projet en mairie.

## 4.2. ACTIONS STRUCTURELLES

### 4.2.1. AEP

#### 4.2.1.1. MISE EN CONFORMITÉ DES RENDEMENTS DE RÉSEAU

Les économies en eau envisageables consistent à réaliser des travaux d'amélioration des réseaux de distribution des collectivités définis selon les rendements actuels.

Dep.	Communes	Rendement de réseau	Année de calcul de la mesure	réalisation d'un schéma directeur eau potable (SDAEP)
V a u c l u s e	Beaumont du Ventoux	39 %	2016	oui
	Brantes	38 %	2013	oui (2013)
	Gigondas	60 %	2015	oui
	Malaucène	54 %	2015	non
	Saint Léger du Ventoux	26 %	2014	oui (2013)
	Savoillan	70 %	2014	oui (2013)
	SIE RAO : Séguret, Mollans sur Ouvèze	71,3 %	2012	oui (2012) actualisation projetée en 2018/2019
D r ô m e	Buis-les-Baronnies	75 %	2015	non
	SIEBMR : Barret-de-Lioure, Montbrun les Bains, Reilhanette	87 %	2015	SD AEP Barret de Lioure financé
	La Penne sur l'Ouvèze	nc	-	2013
	La Roche sur le Buis	95 %	2015	En cours 2015
	Le Poët en Percip	nc	-	non
	Mévouillon	70 %	2015	non
	Mollans sur Ouvèze	52 %	2015	oui 2009 – mise à jour en 2016
	Montauban sur Ouvèze	52 %	2015	en cours depuis 2015
	Montguers	nc	-	oui (<2009)
	Pierrelongue	100 %	2015	non
	Plaisians	80 %	2015	non
	Saint Auban sur Ouvèze	nc	-	en cours 2015
Vercoiran	54 %	2015	non	

**Tab 10 Rendements de réseau des communes prélevant dans la ZRE**

Source : déclarations redevances AE RMC 2015, aides AE EMC et SDAEP. L'intégralité des données de rendement de réseaux sont calculés avec des marges d'erreur importantes.

L'effort demandé dans le PGRE aux communes et gestionnaires est avant tout le respect des rendements seuils fixés par le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012.

En 2015, 8 communes prélevant dans la ZRE n'atteignent pas les objectifs seuils de rendements fixés par le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012. Les valeurs d'économie d'eau annoncés dans le tableau ci-après sont basés sur des estimations est devront faire l'objet d'une mise à jour sur la base des travaux de mise en confirmé réalisés.

	Captage	Volume annuel moyen 2011-2015 ZRE (m <sup>3</sup> )	Rendement de réseau	Objectif de rendement de réseau	Économie année (m <sup>3</sup> )	Économies étiage (m <sup>3</sup> )
Beaumont de Ventoux (84)	Source des Alazard	20 906	39 %	65 %	Transfert à l'étiage vers le forage profond du Plan	non estimé
	Source du Bout du monde	20 006				
Brante (84)	font de la Guibert	27 500	39 %	67,4 %	12 500	3 500
	source hameau des Bernards	6 600	36 %	73,7 %	4 000	1 180
Gigondas (84)	Source des Florets	53 729	60 %	65 %	Transfert à l'étiage vers le forage profond de Saint Anne	non estimé
Saint Léger du Ventoux (84)	source Rieufroid	52 560	26 %	66 %	46 000	13 570
Malaucène (84)	Forage saint Martin Hameau de Veaux	444 770	48 %	65 %	67 370	25 000
Mollans-sur-Ouvèze (26)	Bluyes Source Prébarbier	143 329	52 %	67 %	32 350	8 090
Montauban-sur-Ouvèze (26)	Le rieu Montauban	16 627	52 %	65 %	3 325	830
Vercoiran (26)	Autanne	1 425	54 %	66 %	250	60
TOTAL bassin						52 230

**Tab 11 Objectifs seuils de rendement de réseau (sens du décret du 27 janvier 2012) et économies cibles**

Source : données redevance AE RMC

> Voir fiche Action AEP n°01-A mise en conformité des rendements de réseaux

Par ailleurs le syndicat RAO a d'ors et déjà défini une programme d'actions sur la mise en conformité de ses réseaux qui fait l'objet d'une fiche action spécifique:

> Voir fiche Action AEP n°01-B établissement d'un programme de travaux pluriannuels sur les canalisations sensibles du syndicat RAO

#### 4.2.1.2. PRISE EN COMPTE DE LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les collectivités s'appuient souvent sur les volumes autorisés dans les arrêtés préfectoraux pour déterminer leur capacité d'accueil de population supplémentaire dans leurs documents d'urbanisme (SCOT, PLU). Cette action a pour objectif de mettre en adéquation le développement envisagé par les communes avec une gestion parcimonieuse des ressources.

Ceci passe par :

- la mise en adéquation entre la capacité de la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable et les projets d'augmentation des besoins dans le cadre de l'élaboration des SCOT et des PLU ;
- la révision des autorisations administratives de prélèvement des captages publics en ZRE en 2021.
- la réflexion sur un report des prélèvements vers des ressources non déficitaires (molasse, karst profond) selon leur capacité de production ;
- la réalisation d'un schéma de distribution afin d'identifier précisément les secteurs favorables à une urbanisation future (raccordement réseau et capacité de la ressource notamment).

> Voir fiche Action AEP n°02

#### 4.2.1.3. ACTUALISATION DU SCHÉMA DIRECTEUR D'EAU POTABLE DU SYNDICAT RAO, INTÉGRANT UNE PROSPECTIVE DES RESSOURCES (84)

Le syndicat RAO a finalisé son schéma directeur d'eau potable en 2012 sur l'ensemble de son territoire. Sur la base des objectifs du PGRE, le syndicat RAO va procéder à la révision de son schéma afin d'intégrer la limitation des prélèvements à partir des captages concernés par la ZRE et sa capacité à mobiliser des ressources extérieures pour répondre aux besoins futurs en AEP sur son périmètre.

Le syndicat RAO a finalisé en 2017 son schéma de distribution afin d'identifier précisément les secteurs favorables à une urbanisation future (raccordement réseau et capacité de la ressource notamment).

Ces deux documents seront des outils d'aide indispensables à la décision dans les procédures d'élaboration des PLU, pour mettre en cohérence les projets d'urbanisme avec les objectifs de réduction sur les ressources AEP locales soumises à ZRE.

> Voir fiche Action AEP n°03

#### 4.2.1.4. RÉALISATION DE SCHÉMA DIRECTEUR AEP ET PLAN D'ACTION DE RÉDUCTION DES FUITES

Les communes du bassin prélevant dans la ZRE et ne disposant pas encore de schéma directeur devront en réaliser un : 11 communes concernées.

> Voir fiche Action AEP n°4

#### 4.2.1.5. TRANSFERT DES PRÉLÈVEMENTS SUR UNE RESSOURCE DE SUBSTITUTION HORS ZRE

– Beaumont du Ventoux (84) : transfert des prélèvements à l'étiage des captages « Alazard » et sur le forage profond « du plan ». Gain maximal étiage : **18 000 m<sup>3</sup>**

> Voir fiche Action AEP n°5

– Gigondas (84) : transfert des prélèvements à l'étiage de « source du Floret » sur le forage profond de « Sainte Anne ». Gain maximal à l'étiage : **21 000 m<sup>3</sup>**

> Voir fiche Action AEP n°6

– syndicat des eaux RAO (84) : recherche d'une ressource de substitution sur le bassin de l'Ouvèze hors périmètre ZRE (nappe du Miocène – karst profond) en vue de substituer partiellement durant la période d'étiage les prélèvements AEP en ZRE.

> Voir fiche Action AEP n°8

Pour chacune de ses actions, il conviendra de vérifier au préalable l'impact de ce transfère sur la ressource sollicitée.

#### 4.2.1.6. SENSIBILISATION AUX ÉCONOMIES D'EAU ET COMMUNICATION

Cette action vise à sensibiliser les communes et la population permanente et estivale aux économies d'eau à faire sur le territoire, mais aussi à mettre en place des actions au niveau des sites consommateurs d'eau sur les communes.

Différentes actions peuvent être menées par les collectivités dans le but de réduire les consommations en eau potable. Les actions pouvant être mises en place concernent essentiellement :

- l'audit du patrimoine et des pratiques ;
- les travaux sur les réseaux et le suivi des consommations ;
- l'arrosage des espaces verts ;
- l'installation de matériel hydro-économe sur les sites municipaux ;
- le nettoyage de la voirie ;

- les actions de sensibilisation et de communication. Les acteurs du tourisme (hôtels, camping, gîtes, etc.) seront particulièrement ciblés ;
- la réutilisation des eaux de pluie et des eaux usées ;
- la sensibilisation sur les forages privés.

Concernant le volet sensibilisation / communication, différentes pistes peuvent être développées :

- communication par les outils habituels : bulletins municipaux et communautaires, sites internet,
- distribution de kit économies d'eau auprès du grand public (lors de manifestation du territoire ou lors de distribution dédiées permettant de présenter une facture d'eau, et de suivre l'impact de l'opération en quantifiant le matériel distribué et localisé par commune, etc.) ;
- dans le secteur du tourisme, sensibilisation du personnel (notes internes, guides de bonnes pratiques, affiches, prise en compte de la composante eau dans le critère de classement des établissements, etc.) ;
- animation scolaire.

Il est possible de mettre en évidence un gain significatif sur les consommations d'eau dans les cas les plus optimistes lorsque des équipements adaptés (matériel hydro-économe) et des comportements adéquats sont mis en place.

> Voir fiche Action AEP n°9

## 4.2.2. IRRIGATION

### 4.2.2.1. OPTIMISATION DES PRÉLÈVEMENTS DE L'ASA OUVÈZE VENTOUX (84)

L'ASA Ouvèze Ventoux dessert 616 ha de parcelles agricoles et de jardins et espaces verts particuliers sous pression et 30 ha en gravitaire, sur le secteur dit « basse espagnol – Fontareau ». Elle est constituée d'un réseau sous pression majoritaire, d'un réseau gravitaire. Elle est alimentée par la prise d'eau du pont Saint Michel (Ouvéze – prélèvement étiage : 2 200 000 m<sup>3</sup> EEVP - 1 875 000 m<sup>3</sup> dans l'arrêté préfectoral d'autorisation de 2015 ainsi que par le forage de Beaumont de Ventoux dans les calcaires urgoniens (forage partagé avec le syndicat AEP SMERRV, qui met à disposition le surplus non utilisé – 70 000 m<sup>3</sup>).

Une partie de la surverse des eaux transitant dans le réseau gravitaire est utilisée par le réseau gravitaire de l'ASA du moulin du Crestet.

De nombreux travaux ont été réalisés depuis 2010 par l'ASA pour améliorer le fonctionnement de son réseau sous-pression. Une première action consiste à chiffrer les économies associées déjà réalisées.

> Voir fiche Action Irrigation n°1-A

L'ASA a produit un schéma directeur en 2016. Les travaux identifiés devront ainsi être poursuivis et finalisés.

> Voir fiche Action Irrigation n°1-B

La partie en gravitaire de l'ASA pourrait être passée sous pression.

> Voir fiche Action Irrigation n°1-C

un projet d'interconnexion avec le réseau sous-pression de l'ASA du canal de Carpentras serait également générateur d'économie d'eau ou de volume substituer prélevé dans l'Ouvéze.

> Voir fiche Action Irrigation n°1-D

### 4.2.2.2. OPTIMISATION DES PRISES D'EAU DE L'ASA DE MOLLANS-SUR-OUVÈZE (26)

L'ASA de Mollans-sur-Ouvéze irrigue 222 ha de façon gravitaire. Cette ASA possède actuellement 5 prises d'eau :

- en aval du pont de Pierrelongue ;
- au niveau de l'ancienne gare de Pierrelongue ;
- en rive gauche Ouvèze du canal de Serre ;
- en rive gauche Ouvèze du canal d'Isclé ;
- dans le Toulourenc.

Il s'agirait d'étudier la possibilité d'optimiser ce système pour permettre de moins prélever.

> Voir fiche Action Irrigation n°02

#### 4.2.2.3. OPTIMISATION DES PRÉLÈVEMENTS DE L'ASA DE VIOLÈS-SABLET (84)

L'ASA de Violès-Sablet dessert 111 ha, majoritairement de façon gravitaire, sur un périmètre d'irrigation de 895 ha. Le réseau est alimenté par deux prises d'eau : Saint Aliman et Martinet.

L'ASA de Violès-Sablet dérive une partie du débit transporté par le canal de Saint Aliman en aval de la prise d'eau éponyme en vue du soutien du niveau d'eau du plan d'eau dit « des Jardins », à vocation piscicole et d'alimentation de l'usine de concassage de matériaux recyclés SAS COPAT (eau utilisée pour limiter la production de poussière).

Aucune convention écrite ne semble exister entre l'ASA de Violès et la société COPAT et les gestionnaires du plan d'eau des Jardins justifiant ce besoin en eau. Avant la création des plans d'eau et du centre de concassage, la surverse de saint Aliman servait de déversoir de trop plein du réseau. Le tronçon amont entre cette surverse et la prise d'eau dans l'Ouvèze n'est pas utilisée pour l'irrigation.

Aujourd'hui, les besoins réels pour l'irrigation sont les suivants :

– irrigation de la vigne (670 ha dont seulement 75 ha réellement irrigués, 2014) par les canaux gravitaires. Le reste est composé essentiellement de jardins privatifs sur 73 ha ; un seul hectare est identifié pour le maraîchage.

– proposition de l'ASA : hors période d'irrigation des vignes, les débits prélevés peuvent être diminués pour l'usage des jardins privatifs et du maraîchage à partir du 30 août, permettant un gain substantiel sur la période d'étiage de septembre.

Dans ce contexte, il est proposé les actions suivantes

- mise à jour de l'usage de l'eau dérivée par la surverse dit de "Saint Aliman" en période d'étiage pour maintenir le niveau d'eau du plan d'eau des « Jardins » qui n'est utilisé que pour un usage de loisir (pêche).

> Action Irrigation n°03-A

Diagnostic du réseau (40 km de canaux et filioles secondaires) afin de redéfinir le périmètre réellement irrigable, et identifier les linéaires ou points du réseau devant faire l'objet de travaux (étanchéification, cuvelage).

> Voir fiche Action Irrigation n°03-B

Passage à l'irrigation au goutte à goutte des parcelles en vigne actuellement irriguées par submersion ou à la raie (60 ha).

> Voir fiche Action Irrigation n°03-C

#### 4.2.2.4. OPTIMISATION DES PRÉLÈVEMENTS DE L'ASA DE ROAIX (84)

L'ASA de Roaix irrigue 55 ha sur un périmètre d'irrigation de 107 ha.

L'ASA constate un problème de gestion de la vanne, entraînant un risque d'ouverture non contrôlée. La mise en place d'un système de fermeture fiable constitue une première action.

> Voir fiche Action Irrigation n°04-A

*On également été identifié les actions suivantes:*

- d'un diagnostic du réseau (9 km de canaux et filioles secondaires) afin de redéfinir le périmètre réellement irrigable et identifier les linéaires ou points du réseau devant faire l'objet de travaux (étanchéification, cuvelage).

> Voir fiche Action Irrigation n°04-B

- passage à l'irrigation au goutte à goutte des parcelles en vigne (15 ha actuellement équipés sur les 56 ha potentiellement irrigables).

> Voir fiche Action Irrigation n°04-C

- Modulation en cours de saison de la gestion des débits du prélèvement selon les besoins des cultures.

> Voir fiche Action Irrigation n°04-D

#### 4.2.2.5. OPTIMISATION DES PRÉLÈVEMENTS DE L'ASA DE RASTEAU (84)

L'ASA de Rasteau irrigue 1 ha sur un périmètre d'irrigation de 33 ha. L'ASA a fait l'objet d'importants travaux d'étanchéification (cuvelage sur les 3 km du réseau) permettant une mise en eau rapide de l'ensemble du réseau (moins de 3 h). Il est nécessaire de finir ces travaux de cuvelage sur encore 20 m de linéaire.

> Voir fiche Action Irrigation n°05-A

Il convient également d'envisager une modulation en cours de saison de la gestion des débits du prélèvement selon les besoins des cultures.

> Voir fiche Action Irrigation n°05-B

#### 4.2.2.6. OPTIMISATION DES PRÉLÈVEMENTS DE L'ASA DE SEGURET (84)

L'ASA de Séguret a un périmètre d'irrigation de 556 ha, mais avec une faible capacité d'irrigation réelle, avec seulement 18 ha réellement irrigués en 2014.

De par une convention ancienne, un important périmètre d'irrigation reste autorisé sur la commune de Vaison la Romaine (150 ha) sans contrôle des débits dérivés, ni contrepartie financière impactant fortement les possibilités d'irrigation sur le périmètre de l'ASA.

Fiche actions identifiées :

Mise à jour des statuts et amélioration des connaissances sur les besoins et des usages actuels.

> Voir fiche Action Irrigation n°06-A

Amélioration de mesure de débit entrant dans le périmètre de l'ASA de Séguret.

> Voir fiche Action Irrigation n°06-B

Étude de faisabilité d'abandon de la prise d'eau dans l'Ouvèze avec recherche de ressources de substitutions locales.

> Voir fiche Action Irrigation n°06-C

#### 4.2.2.7. FERMETURE DE PRISE D'EAU D'ASA

L'ASA de la plaine de Cost dessert des usagers domestiques et n'est pas aux normes. L'absence de régularisation de la prise d'eau va entraîner sa fermeture dès la saison 2018.

> Voir fiche Action Irrigation n°07

L'ASA du hameau de Veaux a voté en assemblée générale sa dissolution le 17 mars 2018. Une procédure d'abrogation de l'autorisation de prélèvement va être engagé par la DDT pour la saison 2018.

> Voir fiche Action Irrigation n°11

#### 4.2.2.8. PASSAGE SOUS PRESSION DE L'ASA DU CRESTET (84) PAR EXTENSION DU RESEAU DE L'ASA OUVÈZE-VENTOUX

L'ASA du Crestet est alimentée en partie par un trop plein du réseau gravitaire de l'ASA Ouvèze-Ventoux.

La mise en application de la fiche Action Irrigation n°01-C Équipement en réseau sous-pression du secteur dit « basse Espagnol-Fontareau » de l'ASA Ouvèze Ventoux privera l'ASA du Crestet d'une partie de son alimentation.

La mise sous pression du réseau de l'ASA du Crestet à partir du réseau de l'ASA Ouvèze Ventoux permettrait une sécurisation de l'irrigation des parcelles agricoles et une fermeture de la prise d'eau dans le Grozeau et une optimisation des besoins en irrigation (passage ou goutte à goutte).

> Voir fiche Action Irrigation n°08

#### AMELIORATION DES CONNAISSANCES, DE LA GESTION ET DU SUIVI DES DEBITS PRELEVES PAR LES STRUCTURES COLLECTIVES

- mise en place de systèmes de mesure des débits prélevés par les structures collectives (ASPs : ASA, ASL, ASCO),

- fédération des ASA de Vaucluse " étude de définition d'actions visant à réduire les prélèvements d'eau d'irrigation par les structures collectives sur la partie vauclusienne de la rivière Ouvèze " étude CA-eau 2015.

Dans l'EEVP, ces prélèvements ont été estimés sur la base de campagnes de jaugeages ponctuels réalisées en hautes eaux et basses eaux sur chaque canal par carence de système de mesures fiables voire inexistantes.

Il s'agit d'une action réglementaire qui permettra de connaître précisément pour chaque structure d'ASA, les valeurs des prélèvements (volumes et débits) mais également les besoins en eau associés selon les périodes et les usages.

Les ASA de Vaucluse sont toutes équipées de système de mesure. Depuis 2015, en fin de saison d'irrigation elles communiquent au service de la DDT via la chambre d'agriculture de Vaucluse leurs registres de prélèvement. Une analyse des débits et volumes prélevés est réalisée sur la base des prescriptions réglementaires des arrêtés préfectoraux d'autorisation mais également sur le respect des restrictions de l'usage de l'eau des arrêtés préfectoraux sécheresse.

Pour les ASA de la Drôme, cette action consiste à finaliser les travaux mis en oeuvre depuis 2016, visant à équiper de moyens de mesure l'ensemble des structures dont l'usage sera conservé ; cette action devra obligatoirement s'accompagner d'un contrôle de la bonne réalisation des relèves et de l'envoi des registres de prélèvement au service de la DDT à chaque fin de saison d'irrigation.

La bonne mise en application de cette fiche action est identifiée comme prioritaire pour ces structures dans le cadre de la définition des volumes et débits qui seront retenus dans l'autorisation unique de prélèvement pour la saison 2020.

> Voir fiche Action Irrigation n°09

#### 4.2.2.9. ÉTUDE DU PROJET « HAUT DE PROVENCE RHODANIENNE »

L'opération d'amélioration de l'utilisation des ressources en eau à des fins agricoles dans le territoire « Haut de Provence Rhodanienne » vise à mobiliser, dans le cadre d'une action coopérative, des ressources en eau de substitution dans le Rhône. Un programme d'études est en cours. Il vise à faire l'état des lieux des besoins en eau agricole du territoire, à faire l'état des lieux des équipements, d'hydraulique agricole, à faire émerger une maîtrise d'ouvrage, d'aménagements

hydrauliques organisés, et à identifier les éventuels scénarii de nouveaux aménagements de substitution aux prélèvements d'eau dans les ressources en eau déficitaires.

De telles substitutions ne s'envisage qu'à long terme et n'interviendront que dans le cadre d'application d'économies d'eau réalisées et programmées dans le cadre du PGRE.

> Voir fiche Action Irrigation n°10

#### 4.2.3. Suivi des prélèvements

Les actions proposées sont les suivantes:

– équipement de la station de suivi des débits d'étiage de Buis-les-Baronnies  
> voir fiche Action Suivi n°01

– suivi des actions du PGRE  
> voir fiche Action Suivi n°02

– mise à jour des volumes prélevés par tous les usages  
> voir fiche Action Suivi n°03

### 4.3. ACTIONS ORGANISATIONNELLES

#### 4.3.1. Mise en place d'un OUGC

Pour restaurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 et ses textes d'application prévoient notamment d'instituer une gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole, en donnant une autorisation de prélèvement à un organisme unique pour le compte d'un ensemble de préleveurs. Un OUGC peut ainsi être mis en place ; il doit disposer d'une autorisation pluriannuelle de prélèvement pour l'ensemble des irrigants, et est en charge de la répartition des prélèvements entre les préleveurs irrigants.

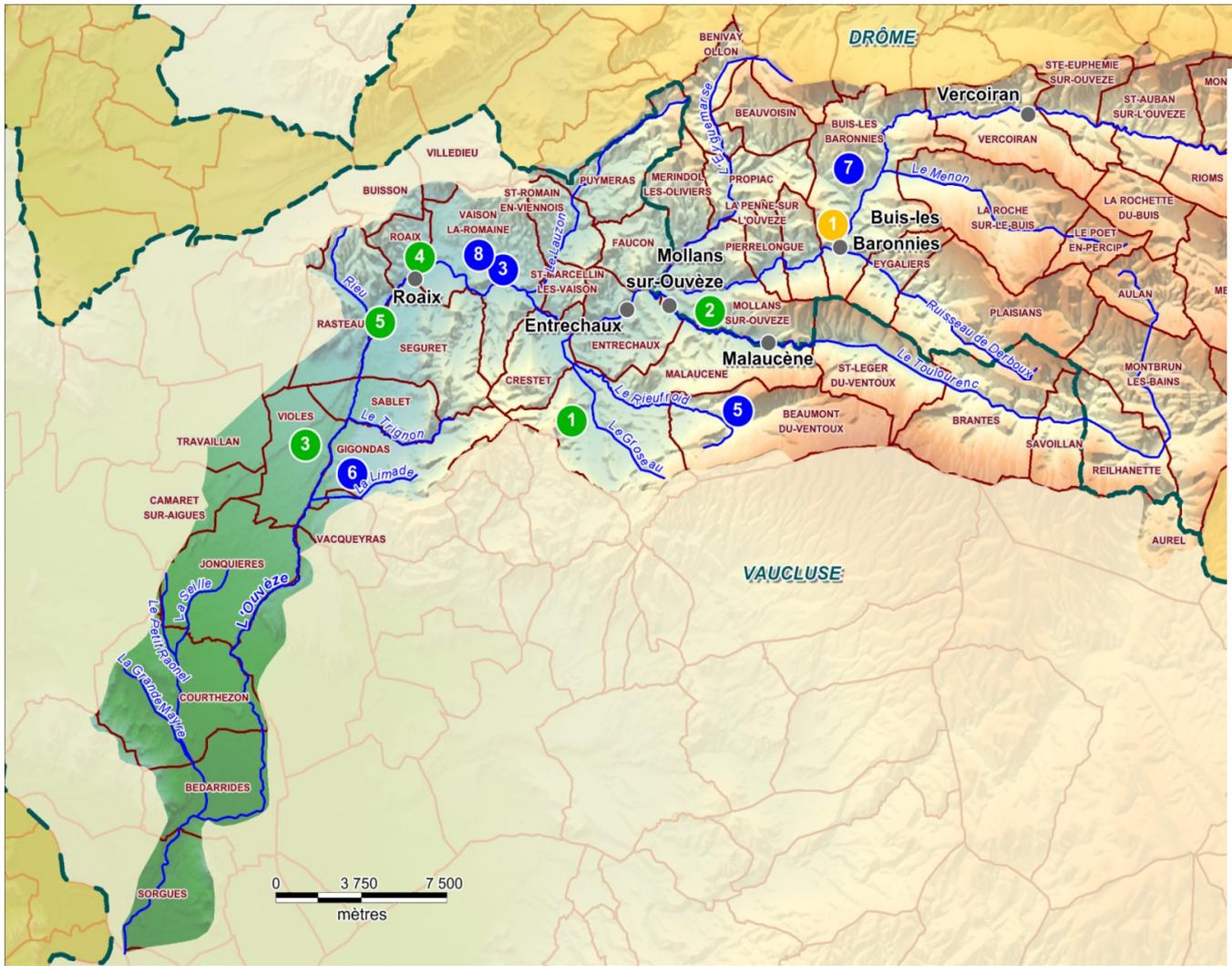
La chambre d'agriculture de Vaucluse envisage de se porter candidate en 2018 pour devenir OUGC sur le département de Vaucluse et sur communes frontalière pour les bassins interdépartementaux : Lez, Aygues, Ouvèze et Calavon.

Une autorisation unique pluriannuelle est visée pour 2020.

> Voir fiche Action Irrigation n°11

### 4.4. CARTOGRAPHIE DES ACTIONS

Nota : Cartographie schématique et non exhaustive (seules les actions localisées sont représentées).



**Fig 6** Représentation schématique des actions

## LES OUTILS DE SUIVI DU PGRE

### 4.5. OBSERVATOIRE DE L'ÉTAT QUANTITATIF DE L'OUVÈZE PROVENÇALE

L'État définit les objectifs de quantité dans le temps et dans l'espace en des points repères appelés « points nodaux de référence », qui doivent être munis de systèmes de suivi hydrologique en continu.

Pour le suivi des eaux superficielles, **5 points de référence** ont été retenus dans la notification de l'EEVPG :

- 2 points sont dans le SDAGE (points sur lesquels l'Etat s'engage à assurer les données) ;
- pour les 3 autres, la création de stations de suivi des débits d'étiage est nécessaire, sous maîtrise d'ouvrage à définir.

Parmi ces 5 points, 4 stations de mesures des débits sont déjà en fonctionnement :

- L'Ouvèze à **Vercoiran**, mesures ponctuelles effectuées par le département de la Drôme ;
- L'Ouvèze à **Roaix**, station gérée par le service hydrométrie et prévision des crues Grand Delta de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (code banque hydro V6051010). Cette station est un des deux points stratégiques de référence du SDAGE 2016-2021 pour le bassin de l'Ouvèze. Cette station est également intégrée dans le Plan d'Action Sécheresse de Vaucluse ;
- L'Ouvèze à **Entrechaux** « pont Saint Michel », station gérée par le service hydrométrie et prévision des crues Grand Delta de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes. Cette station est intégrée dans le Plan d'Action Sécheresse de Vaucluse ;
- La station à **Malaucène** [Veaux] (code banque hydro V6035010) par le service hydrométrie et prévision des crues Grand Delta de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes.

Enfin, une station est identifiée comme point stratégique de référence du SDAGE 2016-2021 pour le bassin de l'Ouvèze, mais reste à équiper :

- l'Ouvèze à **Buis-les-Baronnies**. L'équipement de cette station fait l'objet d'une fiche action du présent PGRE.

Le conseil départemental de la Drôme assure aussi des suivis d'étiages aux points suivants dans le cadre de l'observatoire de l'eau (6 à 8 jaugeages par an) :

- l'Ouvèze à Sainte Euphémie sur l'Ouvèze ;
- l'Ayguemarse à Mollans sur Ouvèze.

Le suivi des écoulements superficiels en étiage est complété par le réseau Onde qui comprend 7 points de suivi (présence ou non d'un écoulement) sur le bassin de l'Ouvèze :

- rau des Péchières à Buis les Baronnie (V6010001) ;
- le Toulourenc à Brantes (V6035011) ;
- l'Ayguemarce à Mollans-sur-Ouvèze (V6042011) ;
- le Rieu Froid à Malaucène (V6042012) ;
- l'Ouvèze à Sablet (V6052011) ;
- l'Ouvèze à l'amont de Bédarrides (V6060001) ;
- l'Ouvèze à Sarrians (V6060002).

Pour les eaux souterraines, bien que le suivi piézométrique ne soit pas mentionné dans la notification préfectorale de l'EEVP car l'étude n'a pas abordé le volet eaux souterraines, le plan action sécheresse de Vaucluse indique deux piézomètres pour le suivi quantitatif du bassin :

- Jonquières, suivi par la DDT 84 et la chambre agriculture de Vaucluse ;
- Vaison la Romaine, suivi par la DDT 84 et la chambre agriculture de Vaucluse.

Le conseil départemental de la Drôme assure aussi des suivis piézométriques (en continu) dans le cadre de l'observatoire de l'eau ; ces points sont repris dans le plan d'action sécheresse de la Drôme :

- la source du désert à Vercoiran (calcaires du Diois et des Baronnie) ;
- le forage de Grange Neuve à Mollans sur Ouvèze (calcaires du Diois et des Baronnie).

#### **4.6. SUIVI DES ACTIONS DU PGRE**

Le suivi des actions du PGRE sera assuré par les DDT de Vaucluse et de la Drôme. Un suivi annuel des projets pourra être mis en place, en étroite collaboration avec les DREAL Auvergne-

Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte-d'Azur et l'Agence de l'Eau (délégations de Lyon et de Marseille).

## **4.7. SUIVI DES PRÉLÈVEMENTS**

### **4.7.1. Irrigation collective**

Toutes les ASA de l'Ouvèze vaclusienne sont équipées d'un dispositif de mesure des volumes prélevés. Un bilan annuel est réalisé à l'issue de chaque saison d'irrigation. L'ASA d'Ouvèze Ventoux est équipée d'un débitmètre ; les autres ASA vaclusiennes sont équipées d'échelle limnimétrique. L'ensemble des informations est transmis à la DDT84.

Pour les structures dans le département de la Drôme, les équipements ont été mises en place en 2016 sur l'ensemble des ASA. Un jaugeage régulier sera réalisé en 2017 pour identifier le prélèvement réel avec:

- Contrôle exhaustif des prises d'eau en début de saison ;
- Vérifications des débits réservés en cours de saison.

### **4.7.2. Irrigation individuelle**

Dans le Vaucluse, conformément à l'arrêté préfectoral du 22 juin 2016 portant autorisation temporaire de prélèvement d'eau à usage irrigation pour une demande regroupée, les irrigants individuels doivent posséder un dispositif de comptage des prélèvements, relevé au minimum une fois par mois. Dans la Drôme, il s'agit de déclarations des volumes réellement prélevés.

Les relevés de comptage pour chaque exploitant agricole sont transmis par les agriculteurs à l'ADIV pour le Vaucluse et à la Chambre d'Agriculture pour la Drôme. Une synthèse par bassin versant est communiquée au service police de l'eau en début d'année suivante.

#### 4.7.3. AEP

## RÉCAPITULATIF DES ACTIONS ET CALENDRIER DU RETOUR À L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF

Objectif de réduction en volume pour l'été					3 200 000 m <sup>3</sup>
Action / Année	2018	2019	2020	2021	Volumes économisés/substitué cumulés en m <sup>3</sup>
ACTION EAU POTABLE					
<b>AEP 01-A</b> : Mise en conformité rendements de réseau					52 230
<b>AEP 01-B</b> : Établissement d'un programme de travaux – RAO (84)					8 395
<b>AEP 02</b> : Prise en compte dans les documents d'urbanisme du champ de la distribution des réseaux d'eau potable et de la gestion des ressources alimentant le territoire					Prévention économies
<b>AEP 03</b> : Actualisation du schéma de distribution AEP du syndicat RAO, intégrant une prospective des ressources					amélioration des connaissances
<b>AEP 04</b> : Réalisation de schéma directeur AEP pour les communes n'en disposant pas					amélioration des connaissances
<b>AEP 05</b> : Transfert des prélèvements captage des Alazards sur forage du Plan – Beaumont de Ventoux (84)					18 000
<b>AEP 06</b> : Transfert des prélèvements source des Flôrets sur le captage de sainte Anne– Gigondas (84)					21 000
<b>AEP 08</b> : Transfert des prélèvements sur ressource de substitution hors ZRE (Miocène)– RAO (84)					volume substitué à préciser au regard des études et essai de production des nouveaux forages
<b>AEP 09</b> : Sensibilisation aux économies et communication					Prévention économies
<b>AEP</b> (9 fiches actions identifiées)					99 625 m <sup>3</sup> dont économisé: 60 625 m <sup>3</sup> dont substitué : 39 000 m <sup>3</sup>

Action / Année	2018	2019	2020	2021	Volumes <b>économisés/substitué</b> cumulés en m3
<b>ACTION IRRIGATION</b>					
<b>Irrigation 01-A</b> : Mise à jour des travaux réalisés par l'ASA Ouvèze-Ventoux (84) - révision de l'autorisation préfectorale du 22 juillet 2015					<b>selon application fiche Irrigation 09c</b>
<b>Irrigation 01-B</b> : Finalisation des travaux du schéma directeur de l'ASA Ouvèze-Ventoux et amélioration des débits					<i>amélioration des connaissances</i>
<b>Irrigation 01-C</b> : Équipement en réseau sous-pression du secteur dit « basse Espagnol-Fontareau » de l'ASA Ouvèze Ventoux					<b>200000</b>
<b>Irrigation 01- D</b> : Étude de l'extension du réseau sous pression de l'ASA du canal de Carpentras pour interconnexion avec le réseau de l'ASA Ouvèze Ventoux					<b>volume substitué à préciser</b>
<b>Irrigation 02</b> : Optimisation des prises d'eau de l'ASA de Mollans sur Ouvèze					<b>180000</b>
<b>Irrigation 03 A</b> : Mise à jour des usages eau dérivée vers l'étang des Jardins – ASA Violès-Sablet (84)					<b>230 000</b>
<b>Irrigation 03-B</b> : Diagnostic du réseau de l'ASA de Violès-Sablet (84)					<i>Économie d'eau à préciser</i>
<b>Irrigation 03 C</b> :Passage au goutte à goutte des parcelles en vignes de l'ASA de Violès-Sablet (84)					<i>Économie d'eau à préciser</i>
<b>Irrigation 04-A</b> :Mise en place d'un système de fermeture de la vanne fiable – ASA de Roaix (84)					<i>amélioration gestion des prélèvements</i>
<b>Irrigation 04-B</b> :Diagnostic des usages et du fonctionnement du réseau de l'ASA de Roaix (84)					<i>Économie d'eau à préciser</i>
<b>Irrigation 04-C</b> :Passage au goutte à goutte des parcelles en vignes de l'ASA de Roaix (84)					<i>Économie d'eau à préciser</i>
<b>Irrigation 04-D</b> : modulation en cours de saison des prélèvements de l'ASA de Roaix (84) – révision de l'autorisation préfectorale du 22 juillet 2015					<b>selon application fiche Irrigation 09c</b>

<b>Irrigation 05-A</b> : Étanchéification du réseau gravitaire de l'ASA de Rasteau (84)					<i>Économie d'eau à préciser</i>
<b>Irrigation 05-B</b> : Modulation en cours de saison des prélèvements de l'ASA de Rasteau (84) – révision de l'autorisation préfectorale du 22 juillet 2015					<b>selon application fiche Irrigation 09c</b>
<b>Irrigation 06-A</b> : Mise à jour des statuts et amélioration des connaissances des usages sur l'ASA de Séguret (84)					<i>amélioration gestion des prélèvements</i>
<b>Irrigation 06-B</b> : Amélioration des mesures des volumes disponible sur le périmètre de l'ASA de Séguret (84)					<i>amélioration gestion des prélèvements</i>
<b>Irrigation 06-C</b> : Étude de faisabilité d'abandon de la prise d'eau de l'ASA de Séguret avec substitution partielle ou totale par mobilisation des ressources locales (84) – révision de l'autorisation préfectorale du 22 juillet 2015					<i>volume substitué à préciser</i>
<b>Irrigation 07</b> : Fermeture de l'ASA de la plaine de Cost (26)					<b>304000</b>
<b>Irrigation 08</b> : Passage sous pression de l'ASA du Crestet (84) par extension du réseau de l'ASA Ouvèze-Ventoux					<b>300 000</b>
<b>Irrigation 09 A</b> : Mise en place de système de mesure des débits prélevés par les structures collectives	<b>réalisée</b>				<i>amélioration des connaissances</i>
<b>Irrigation 09 B</b> : FD ASA de Vaucluse : étude de définition d'actions visant à réduire les prélèvements d'eau d'irrigation dans rivière Ouvèze (étude CA-eau 2015)	<b>réalisée</b>				<i>amélioration des connaissances</i>
<b>Irrigation 09 C</b> : Analyse des prélèvements réels par les ASA de Vaucluse sur la période 2015 à 2017	<b>réalisée</b>				<b>2000000</b>
<b>Irrigation 10</b> : Étude du projet « amélioration de l'utilisation des ressources en eau à des fins agricoles dans le territoire « Haut de Provence Rhodanienne »					<i>volume substitué à préciser</i>
<b>Irrigation 11</b> : Mise en place d'un Organisme Unique de Gestion Collective Irrigation OUGC – autorisation unique de prélèvement (AUP)					<i>amélioration gestion des prélèvements</i>
<b>Irrigation 12</b> : Fermeture de l'ASA du hameau de veau (84)					<b>180000</b>
<b>Irrigation</b> (25 fiches actions identifiées)					<b>3 354 400 m3 économisée</b>

<b>Industriel 1</b> : Amélioration de la connaissance des volumes prélevés par les principaux préleveurs industriels					<i>amélioration des connaissances</i>
<b>INDUSTRIE</b> (1 fiche action identifiée)					<b>0</b>
<b>Action de suivi 1</b> :Suivi quantitatif des débits sur le bassin de l'Ouvèze					
<b>Action de suivi 2</b> :Suivi des actions du PGRE					
<b>Action de suivi 3</b> :Mise à jour des volumes prélevés pour tous les usages					
Nombre de fiches action identifiées					<b>37 fiches action</b>
<b>Volume total économisé/substitué identifié tous usages confondus</b>					<b>3 454 000 m<sup>3</sup></b> <b>dont</b> <b>3 415 025 m<sup>3</sup></b> <b>économisés</b>

**Tab 13 Calendrier de retour à l'équilibre**

## **Annexe A. FICHES ACTION**

Mise en conformité des rendements de réseau			Action AEP n°01-A
<b>Type d'action</b>	Économie	<b>Maître d'ouvrage</b>	Communes ou syndicats AEP
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Bassin de l'Ouvèze	<b>Partenaires</b>	AE RMC
<b>Usage(s)</b>	AEP		
Contexte			
<p>La loi Grenelle 2 impose des obligations aux collectivités organisatrices des services d'eau potable et crée des incitations fiscales. Les collectivités doivent ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposer d'un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable depuis 2013 ;</li> <li>- Établir un plan d'actions en cas de rendement du réseau de distribution d'eau potable inférieur aux seuils fixés par décret.</li> </ul>			
Objectif visé / Gain escompté			
<b>Volume</b>	52 230 m <sup>3</sup> économisés	<b>Débit</b>	-
<p>Les collectivités n'atteignant pas encore les rendements de réseau cibles doivent se mettre en conformité. Les collectivités atteignant les rendements de réseau cibles, doivent les maintenir dans la durée, voire les améliorer.</p> <p>8 communes prélevant dans la ZRE n'atteignent à ce jour pas les rendements cibles (Beaumont du Ventoux, Brantes, Gigondas, Saint Léger du Ventoux, Malaucène (84), Mollans-sur-Ouvèze, Montauban-sur-Ouvèze, Vercoiran (26).</p> <p>Pour <b>Beaumont du Ventoux</b>, le programme de travaux défini par le SMERV comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>État des lieux</u></li> </ul> <p>Le rendement de réseau de Beaumont du Ventoux pour les années 2015 et 2016 sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rendement 2015 : 23 %</li> <li>✓ Rendement 2016 : 39 %</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Actions déjà réalisées</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pose de deux nouveaux compteurs de sectorisation en 2016, soit 5 débitmètres de sectorisation au total.</li> <li>✓ Renouvellement de 2,2 km du réseau d'eau potable en 2016 et début 2017 soit 15 % du linéaire total sur Beaumont du Ventoux (14Km).</li> </ul> </li> </ul> <p>Ces actions devraient permettre d'améliorer efficacement le rendement de réseau. Cependant le réseau de Beaumont du Ventoux reste sujet aux casses, compte tenu du matériau principalement utilisé (PVC collé).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Actions à poursuivre</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exploitation des données de sectorisation permettra d'orienter la recherche de fuites et de cibler les opérations de renouvellement.</li> <li>✓ Corrélation entre les débits distribués et les débits consommés afin d'établir des rendements par secteur et de prioriser les actions de renouvellement sur les réseaux.</li> <li>✓ Actions de recherche de fuites sur le terrain récurrent.</li> </ul> </li> </ul>			

Pour les communes dépendantes du syndicat RAO, et alimentées par 3 ressources locales en nappe d'accompagnement de l'Ouvèze : se référer à la fiche spécifique RAO – Action n°01-B

La commune de Mollans sur Ouvèze, par délibération du conseil municipal du 27 septembre 2016, a engagé une phase de travaux en 2017/2018 pour atteindre l'objectif-cible défini par la loi Grenelle 2 :

- travaux électromécaniques et équipements hydrauliques sur le réseau communal ;
- travaux de mise aux normes du réseau communal d'eau potable ;
- travaux pour la mise en sécurité des équipements hydrauliques sur le réseau d'eau potable.

Coût total 2017/2018 : 181 101 euros HT

### Description technique de l'action

Les collectivités ne l'ayant pas encore fait peuvent établir un plan d'actions (ou schéma directeur) de lutte contre les fuites.

Ces actions doivent être de type :

- Analyse de la situation du système d'alimentation en eau potable et des pratiques ;
- Établissement d'un programme de travaux d'amélioration du réseau (renouvellement de conduites, etc.) ;
- Mise en place de système de suivi (télésurveillance, suivi des pompages, comptages d'exploitation, sectorisation, régulation, corrélation acoustique, etc.).

Se référer notamment au [Guide de réduction des pertes d'eau pour les réseaux de distribution d'eau potable](#) de l'ONEMA (aujourd'hui Agence Française pour la Biodiversité).

### Calendrier d'intervention prévisionnel

Démarrage	2017	Échéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	Xxx € HT		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	Collectivités AE RMC		

### Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure

Prélèvements bruts  
Volumes économisés à l'étiage  
Rendements de réseau

Établissement d'un programme de travaux pluriannuels sur les canalisations sensibles du syndicat RAO			Action n°01-B
<b>Type d'action</b>	Économie	<b>Maître d'ouvrage</b>	SIE des Eaux de la région RAO
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	bassin médian	<b>Partenaires</b>	AE RMC
<b>Usage(s)</b>	AEP		
<b>Contexte</b>			
<p>La loi Grenelle 2 impose des obligations aux collectivités organisatrices des services d'eau potable et crée des incitations fiscales. Les collectivités doivent ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– disposer d'un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable depuis 2013 ;</li> <li>– établir un plan d'actions en cas de rendement du réseau de distribution d'eau potable inférieur aux seuils fixés par décret.</li> </ul> <p>Le réseau de distribution de la ressource « Ouvèze » depuis les captages de Roaix-Séguret, de Grange Neuve et des "3 rivières", représente environ 271 000 m<sup>3</sup> pour 13 communes intégralement ou partiellement desservies à partir de cette ressource. Le rendement de distribution de ce réseau est de 71,3 % pour un ILP de 2,87 fin 2016.</p> <p>Depuis 2008, le syndicat RAO a mis en œuvre un programme de sectorisation de son réseau AEP sur l'ensemble de son territoire. Ce découpage en 68 zones (dont 16 sur l'Ouvèze) de 17 kms de réseau en moyenne permet de connaître précisément chaque secteur.</p> <p>Un SIG a été mis en place et est mis à jour régulièrement (saisie des travaux effectués, des événements de type casse, fuite, intervention, etc.).</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	8 395 m <sup>3</sup> économisés	<b>Débit</b>	-
<p>L'objectif est de limiter les volumes de perte en renouvelant les tronçons de réseau les plus sensibles, ciblés grâce aux outils d'aide à la décision dont dispose le syndicat RAO.</p> <p>Le syndicat RAO compte sur un gain de l'ordre de 3 % des volumes de perte, soit un rendement de réseau amélioré à 71,9 % et un volume de perte ramené à 753 m<sup>3</sup>/j, soit une économie de 23 m<sup>3</sup>/h.</p>			
<b>Description technique de l'action</b>			

L'action portera sur le croisement de la base de données SIG, permettant l'édition du programme de gestion patrimoniale, avec les données de sectorisation. Ceci permettra des actions plus ciblées et plus pertinentes pour l'amélioration du rendement.

Mise en œuvre dans le cadre du contrat de délégation de service public (DSP), de contraintes liées non seulement à un objectif minimal à atteindre à l'échelle du syndicat, mais également d'un plafond à ne pas dépasser par zone de sectorisation.

Un programme décennal de renouvellement est déjà initié pour un linéaire d'environ 7 900 mètres de canalisations. Il est à noter que ce programme n'est pas fixe et qu'il sera évolutif en fonction des contraintes et des besoins du service.

#### **Calendrier d'intervention prévisionnel**

Démarrage	Janvier 2017	Echéance	Janvier 2027
<b>Coût estimatif</b>	2 250 000 € HT		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	AE RMC : 1 125 000 € (50 %) Département de Vaucluse : 225 000 € (10 %) Fonds propres RAO : 900 000 € (40 %)		

#### **Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure**

Indicateur de suivi annuel de l'ILP et de rendement de réseaux.  
Programme annuel de travaux mis à jour.

<b>Prise en compte dans les documents d'urbanisme du champ de la distribution des réseaux d'eau potable et de la gestion des ressources alimentant le territoire</b>			Action AEP n°02
<b>Type d'action</b>	Organisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	communes - CC commune- syndicat AEP
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Bassin de l'Ouvèze	<b>Partenaires</b>	DDT
<b>Usage(s)</b>	AEP		
<b>Contexte</b>			
<p>Les collectivités s'appuient souvent sur les volumes autorisés dans les arrêtés préfectoraux pour déterminer leur capacité d'accueil de population supplémentaire dans leurs documents d'urbanisme (SCOT, PLU). Cette action a pour objectif de mettre en adéquation le développement envisagé par les communes avec une gestion parcimonieuse des ressources.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	-	<b>Débit</b>	-
<p>Pour un usage d'eau potable réalisé à partir des captages en zone de répartition des eaux, il conviendra de veiller au respect</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– de la révision des autorisations des prélèvements en prenant en compte les économies d'eau générées par la mise en conformité des réseaux et le report vers des ressources non déficitaires (extérieures ou locales), selon leur capacité de production ;</li> <li>– de la mise en adéquation entre capacité de production des ressources en eau ZRE et hors ZRE, afin de garantir l'alimentation en eau potable des projets d'augmentation des besoins dans le cadre de l'élaboration des SCOT et des PLU, en particulier durant la période d'étiage (prise en compte des variations saisonnières) ;</li> <li>– de la réalisation d'un schéma de distribution afin d'identifier précisément les secteurs favorables à une urbanisation future (raccordement réseau et capacité de la ressource notamment).</li> </ul>			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Le syndicat RAO a démarré en 2015 l'élaboration de son schéma de distribution d'eau potable, permettant de délimiter précisément le champ de la distribution en identifiant les secteurs dans lesquels la collectivité s'engage à assurer la desserte en eau et ceux dans lesquels la desserte n'est pas envisagée (conformément à l'article L 2224-7-1 du CGCT).</p> <p>Ce schéma contiendra un volet ressource visant à intégrer les zones d'alimentation des ressources en eau potable du territoire syndical RAO. Il s'agit d'établir une cartographie précise des zones d'alimentation des différentes ressources et de préciser si elles se trouvent en déséquilibre quantitatif.</p> <p>L'objectif est de permettre aux communes et aux intercommunalités se trouvant sur le territoire du syndicat RAO de mieux appréhender les enjeux de l'eau potable dans leurs documents d'urbanisme, en disposant d'un zonage précis des possibilités de desserte, et en identifiant les enjeux quantitatifs liés à la ressource en eau.</p>			

Une étude a été lancée en juillet 2015 (cabinet NALDEO).

L'ensemble des données cartographiques et les bases de données associées au SDAEP sera intégré dans le SIG du syndicat RAO.

Chaque commune ou intercommunalité du territoire sera destinataire d'un CDROM comprenant le règlement de distribution et la cartographie associée afin de les prendre en compte dans leurs documents d'urbanisme (SCOT, PLU, etc.).

Le PGRE et les fiches d'actions pour l'eau potable concernant le territoire du syndicat RAO y seront annexés.

#### Calendrier d'intervention prévisionnel

Démarrage	juillet 2015	Échéance	décembre 2017
<b>Coût estimatif</b>	58 940 € HT		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	AE RMC : 29 470 € (50 %) Département de Vaucluse : 10 373 (20 %) Fonds propres RAO : 19 097 € (30 %)		

#### Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure

Meilleure prise en compte des enjeux liés à l'eau potable dans les documents d'urbanisme.  
 Meilleure concertation entre les acteurs concernés par ces enjeux (syndicats d'eau potable, communes, intercommunalités).  
 Réalisation d'une présentation de restitution du SDAEP devant l'ensemble des délégués du syndicat RAO.

<b>Actualisation du schéma directeur AEP du syndicat RAO, intégrant une prospective des ressources</b>			Action AEP n°03
<b>Type d'action</b>	Organisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	SIE des Eaux de la région RAO
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	bassin de l'Ouvèze	<b>Partenaires</b>	AG RMC
<b>Usage(s)</b>	AEP		
<b>Contexte</b>			
<p>Le syndicat RAO a réalisé son SDAEP entre 2010 et 2012. Ce schéma a permis d'identifier un programme de travaux nécessaires pour améliorer la performance du réseau et diminuer l'âge moyen du patrimoine des canalisations. Il a mis également en avant la nécessité de diversifier la ressource du territoire syndical RAO, qui provient majoritairement de la nappe alluviale du Rhône (70 %).</p> <p>Le syndicat RAO a finalisé en 2017, son schéma de distribution d'eau potable, permettant de délimiter précisément le champ de la distribution en identifiant les secteurs dans lesquels la collectivité s'engage à assurer la desserte en eau et ceux dans lesquels la desserte n'est pas envisagée (conformément à l'article L 2224-7-1 du CGCT).</p> <p>Conjointement, des communes et intercommunalités réalisent leurs PLU ou SCOT et sollicitent régulièrement le syndicat RAO pour connaître les évolutions de consommations à envisager dans les années à venir sur le territoire, et savoir ainsi si les ressources et l'état du réseau sont en mesure de supporter un gain de population. Elles souhaitent ainsi savoir de quelles marges de manœuvre dispose le territoire.</p> <p>Afin de répondre à cette demande et de prendre en compte les objectifs du PGRE, le syndicat RAO a programmé la révision de son SD AEP pour 2018/2019. Ce schéma contiendra un volet ressource visant à intégrer les zones d'alimentation des ressources en eau potable du territoire syndical RAO. Il s'agit d'établir une cartographie précise des zones d'alimentation des différentes ressources et de préciser si elles se trouvent en déséquilibre quantitatif.</p> <p>L'objectif est de permettre aux communes et aux intercommunalités se trouvant sur le territoire du syndicat RAO de mieux appréhender les enjeux de l'eau potable dans leurs documents d'urbanisme, en disposant d'un zonage précis des possibilités de desserte, et en identifiant les enjeux quantitatifs liés à la ressource en eau.</p> <p>Ceci passe par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– une analyse des capacités des ressources en eau locales et extérieures pour assurer l'augmentation des besoins futurs selon les objectifs affichés dans les documents d'urbanisme, en prenant en compte les économies d'eau générées par l'amélioration du rendement du réseau ;</li> <li>– une révision des autorisations des prélèvements à hauteur des volumes actuellement prélevés ;</li> <li>– la réflexion sur un report des prélèvements vers des ressources non déficitaires (molasse), ainsi que des programmes d'économie d'eau.</li> </ul> <p>L'ensemble des données cartographiques et les bases de données associées au SDAEP sera intégré dans le SIG du syndicat RAO. Chaque commune ou intercommunalité du territoire sera destinataire d'un CDROM comprenant le règlement de distribution et la cartographie associée afin de les prendre en</p>			

compte dans leurs documents d'urbanisme (SCOT, PLU, etc.).

Le PGRE et les fiches d'actions pour l'eau potable concernant le territoire du syndicat RAO y seront annexés.

#### Objectif visé / Gain escompté

<b>Volume</b>	-	<b>Débit</b>	-
---------------	---	--------------	---

Le syndicat RAO exploite 3 ressources superficielles sur le bassin de l'Ouvèze concernées par la ZRE : « Grange Neuve » et les « 3 rivières » sur la commune de Mollans et les « Ramières » sur la commune de Séguret. L'objectif, a minima, est de limiter les prélèvements de ces trois ressources à hauteur de volumes actuellement prélevés, dans l'attente d'une mobilisation d'une ressource profonde de capacité de production suffisante en période d'étiage.

#### Description technique de l'action

Une étude complémentaire sera lancée dans le courant de l'année 2018. Le bureau d'études analysera jusqu'à quelle échéance les infrastructures de production, d'adduction et distribution en place pourront répondre aux besoins, en prenant en compte les contraintes sur les ressources locales.

Il s'agira de rechercher les insuffisances en matière de ressources d'une part, et d'infrastructures d'autre part (production, traitement, dimensionnement des conduites, réservoirs, rendements, etc.).

Il prendra en compte l'avancée des études sur la nappe du Miocène et proposera d'éventuelles modifications dans le modèle de distribution afin d'optimiser l'AEP du territoire, ainsi qu'une réactualisation du programme de travaux à effectuer prioritairement par le RAO.

Il procédera donc à une analyse, secteur par secteur, des possibilités d'accueil à terme (ou maximum de consommation) en fonction des ressources existantes autorisées.

Les résultats de cette analyse seront comparés aux perspectives d'évolution de population proposés dans les documents d'urbanisme existants ou en cours de réalisation.

Le bureau d'étude évaluera les potentialités en eau mobilisables en se référant aux études hydrogéologiques existantes et en analysant les possibilités de transfert depuis les infrastructures de proximité.

Il fera une analyse des possibilités d'augmentation du prélèvement existant.

#### Calendrier d'intervention prévisionnel

Démarrage	septembre 2018	Échéance	décembre 2019
-----------	----------------	----------	---------------

<b>Coût estimatif</b>	80 000 € HT
-----------------------	-------------

<b>Plan de financement prévisionnel</b>	AE RMC : 40 000 € (50 %) Département de Vaucluse : 16 000 € (20 %) Fonds propres RAO : 24 000 € (30 %)
---	--

#### Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure

Cette étude permettra de donner aux communes et intercommunalités des données précises pour les documents d'urbanisme et permettra au syndicat RAO de mettre en place une véritable stratégie d'amélioration de la gestion de ses ressources pour les années à venir.

Réalisation d'un schéma directeur AEP pour les communes n'en disposant pas			Action AEP n°04
<b>Type d'action</b>	Économie / substitution / optimisation / organisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	communes et syndicat eaux potables
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	bassin	<b>Partenaires</b>	AE RMC
<b>Usage(s)</b>	AEP / agri / industrie		
<b>Contexte</b>			
<p>Art L2224-7-1 du CGCT créé par la loi du 30 décembre 2006 (LEMA) :  « Les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution. Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage »  Art 161 Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) modifie et complète l'article précédent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Précise le contenu du schéma (descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable),</li> <li>- Instaure et précise les conditions de mise en place d'un plan d'actions pouvant comprendre un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau,</li> <li>- Fixe une échéance à la réalisation du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable : avant la fin de l'année 2013.</li> </ul>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>		<b>Débit</b>	
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Sur le bassin de l'Ouvèze, 11 communes ne disposent pas de schéma directeur d'eau potable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- département de Vaucluse : 1 commune : Malaucène.</li> <li>- département de la Drôme : 9 communes : SIEBMR (Baret le Liour, Montbrun, Reilhanette), Poët de Percip, Mevouillon, Mollans sur Ouvèze, Pierrelongue, Plaisians, Vercoiran.</li> </ul> <p>À noter que la commune Buis les baronnies est en cours de réalisation (2018) de son schéma directeur confié au bureau d'étude CEREG</p> <p>L'objectif visé est, d'une part, l'amélioration de la connaissance du fonctionnement des réseaux, et d'autre part, une réflexion prospective de la disponibilité de la ressource face aux prévisions d'augmentation de la population.</p> <p>Ce document devra être complété par l'établissement d'un programme d'action et d'un schéma de distribution validés par les communes avec l'engagement financé pour la réalisation des travaux.</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
<b>Démarrage</b>	2018	<b>Échéance</b>	2021
<b>Coût estimatif</b>	330 000 € HT (env 30 000 euros par SD AEP)		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	collectivités AE RMC		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Nombre de schémas directeurs AEP réalisés.			

<b>Transfert des prélèvements vers une ressource de substitution hors ZRE– Beaumont du Ventoux (84)</b>				Action AEP n°05					
<b>Type d'action</b>	Substitution		<b>Maître d'ouvrage</b>	SMERV					
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents								
<b>Secteur</b>	Rieu Froid		<b>Partenaires</b>	AE RMC					
<b>Usage(s)</b>	AEP								
<b>Contexte</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Etat des lieux</u></li> </ul> <p>Trois captages alimentent en eau potable la commune de Beaumont-du-Ventoux dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deux captages concernés par la ZRE Ouvèze : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ forage Sainte Marguerite (ou Alazard) qui est compris dans la zone de répartition des eaux ;</li> <li>✓ captage de la source du Bout du Monde qui est compris dans la zone de répartition des eaux.</li> </ul> </li> <li>- un forage profond hors ZRE qui exploite une ressource karstique profonde : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ forage du Plan qui est profond et se situe hors de la zone de répartition des eaux. Le débit autorisé pour le captage du Plan est de 328l/j, soit 118 990 l/an, soit une estimation de 34 000 m<sup>3</sup> en période d'étiage.</li> </ul> </li> </ul>									
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>									
<b>Volume</b>	18 000 m <sup>3</sup> économisés à l'étiage		<b>Débit</b>	16 m <sup>3</sup> /h					
Le gain à l'étiage moyen serait de l'ordre de 18 000 m <sup>3</sup> (donnée établie sur la période 2013/2015).									
<b>Bilan actualisé des volumes prélevés (source SMER Rhône-Ventoux 2017)</b>	<b>2013</b>		<b>2014</b>			<b>2015</b>			
<b>UDI</b>	<b>juil-13</b>	<b>août-13</b>	<b>sept-13</b>	<b>juil-14</b>	<b>août-14</b>	<b>sept-14</b>	<b>juil-15</b>	<b>août-15</b>	<b>sept-15</b>
Beaumont du Ventoux - Ste Marguerite/Alazard m <sup>3</sup> /j	656	184	208	0	273	348	21	32	8
Beaumont du Ventoux - Ste Marguerite/Alazard m <sup>3</sup> /mois	20345	5713	6453	0	8453	10785	663	999	262
<b>Somme annuel à l'étiage</b>	32511		19238			1924			
<b>Economie moyenne annuelle à l'étiage</b>	18 000 m <sup>3</sup>								
<b>Description technique de l'action</b>									
<p>Transfert des prélèvements à l'étiage du captage « Sainte Marguerite-Alazard » sur le forage profond « du Plan ».</p> <p>Il a été retenu que le transfert des volumes prélevés à l'étiage sur le captage de la source du Bout du Monde sur le forage du Plan n'est pas possible techniquement.</p>									

- Action à réaliser

Un transfert des prélèvements à l'étiage (juillet, août, septembre) des captages « Alazard » sur le forage profond « du Plan » est possible sur le plan technique. Cependant, ce transfert de prélèvement pourrait engendrer ponctuellement un petit dépassement du débit autorisé (débit DUP). La source du Bout du Monde n'est pas transférable vers le forage du Plan pour des raisons techniques. En effet, la surverse de la source s'effectue sur un chemin, puis s'écoule chez un particulier. La surverse n'alimente pas directement le Rieu Froid.

**Calendrier d'intervention prévisionnel**

Démarrage	2018	Échéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	Coûts éventuels de fonctionnement (entretien/énergie) et incidence sur le prix de l'eau.		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	SMERV		

**Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure**

Transfert effectif du prélèvement et modification de l'AP d'autorisation de prélèvement en période d'étiage sur le captage de "Sainte Marguerite-Alazard".

<b>Transfert des prélèvements vers une ressource de substitution hors ZRE – Gigondas (84)</b>			Action AEP n°06
<b>Type d'action</b>	Substitution	<b>Maître d'ouvrage</b>	Commune de Gigondas
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze	<b>Partenaires</b>	
<b>Usage(s)</b>	AEP		
<b>Contexte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Etat des lieux</u></li> </ul> <p>Deux captages alimentent en eau potable la commune de Gigondas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Captage de la source des Florets qui est compris dans la zone de répartition des eaux ;</li> <li>✓ Forage de Sainte Anne qui sollicite la nappe profonde du Miocène hors de la zone de répartition des eaux.</li> </ul> <p>Le débit autorisé pour le captage de Sainte Anne est de 625 m<sup>3</sup>/j, soit 165 000 m<sup>3</sup>/an, soit une estimation d'un volume prélevable de 47 000 m<sup>3</sup> en période d'étiage.</p> <p>Le débit autorisé pour la source des Florets est de 755 m<sup>3</sup>/j, soit 165 000 m<sup>3</sup>/an, soit une estimation d'un volume prélevable de 47 000 m<sup>3</sup> en période d'étiage. Les débits réellement prélevés ont été estimés à 71 500 m<sup>3</sup>/an dont 21 100 m<sup>3</sup> durant la période d'étiage lors des EEVP.</p> <p>L'objectif, après étude de faisabilité, est de transférer les volumes prélevés sur la source des Florets durant la période d'étiage (du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre) sur le forage profond de Sainte Anne.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	21 000 m <sup>3</sup> substitués à l'étiage	<b>Débit</b>	-
<b>Description technique de l'action</b>			
Transfert des prélèvements à l'étiage de la « source des Florets » sur le forage profond de « Sainte Anne ».			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
<b>Démarrage</b>	non fixé	<b>Échéance</b>	non fixé
<b>Coût estimatif</b>	Coûts éventuels de fonctionnement (entretien/énergie) pour prélèvement supplémentaire par pompage sur le forage de Sainte Anne		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	xxx		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Diminution des volumes prélevés à l'étiage sur la source des Florets : modification de l'arrêté d'autorisation.			

<b>Transfert des prélèvements sur ressource de substitution hors ZRE (Miocène) – RAO (84)</b>			Action AEP n°08
<b>Type d'action</b>	Substitution	<b>Maître d'ouvrage</b>	SIE des eaux de la région Rhône Aygues Ouvèze
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze médian	<b>Partenaires</b>	AE RMC
<b>Usage(s)</b>	AEP		
<b>Contexte</b>			
<p>Le syndicat RAO dispose de 3 captages situés dans la ZRE du bassin versant de l'Ouvèze (Mollans sur Ouvèze et Séguret). Afin de pouvoir répondre aux évolutions démographiques de son territoire, et notamment des 17 communes du syndicat RAO situées dans le bassin déficitaire, le syndicat RAO envisage de rechercher une ressource dans ce secteur hors ZRE, en vue de substituer partiellement les prélèvements des forages actuels en période d'étiage.</p> <p>L'objectif est de diversifier la ressource pour les 17 communes du syndicat RAO situées sur le bassin déficitaire de l'Ouvèze et permettre ainsi de repenser la distribution de ce secteur pour améliorer les prélèvements à l'étiage.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	Xx m <sup>3</sup> substitués	<b>Débit</b>	Xx l/s substitués
À déterminer par ressources selon localisation du/des nouveaux forages et des capacités des nouveaux débits/volumes prélevables en phase d'exploitation.			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Une étude sur l'identification et la caractérisation de zones prioritaires pour l'eau potable sur le secteur Est du syndicat sera lancée. Elle permettra notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'investiguer la zone de Roaix, secteur retenu comme prioritaire dans les phases I et II des études menées par le syndicat RAO ;</li> <li>- d'effectuer les dossiers de déclaration, la consultation du marché de travaux, le suivi des travaux par un assistant à maîtrise d'ouvrage relatif à des travaux de reconnaissance ;</li> <li>- de réaliser des travaux de forage de reconnaissance / pompage par une entreprise de forage ;</li> <li>- d'effectuer des diagraphies géologiques et hydrologiques par un bureau d'études agréé.</li> </ul>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Échéance	2026
<b>Coût estimatif</b>	265 000 € HT		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	AE RMC : 159 000 € (60 %) Département de Vaucluse : 53 000 € (20 %) Fonds propres RAO : 53 000 € (20 %)		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
<p>Réalisation effective de l'étude.</p> <p>Suivi annuel des prélèvements sur la ressource Ouvèze.</p> <p>Révision des autorisations de prélèvements des 3 captages actuels en période d'étiage suite à la mise en fonctionnement effective de cette nouvelle ressource.</p>			
<b>Sensibilisation aux économies et communication</b>			Action AEP n°09
<b>Type d'action</b>	Économie	<b>Maître d'ouvrage</b>	Collectivités
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Bassin de l'Ouvèze	<b>Partenaires</b>	AE RMC
<b>Usage(s)</b>	AEP		

<b>Contexte</b>			
<p>Différentes actions peuvent être menées par les collectivités dans le but de réduire les consommations en eau potable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'audit du patrimoine et des pratiques ;</li> <li>- les travaux sur les réseaux et le suivi des consommations ;</li> <li>- l'arrosage des espaces verts ;</li> <li>- l'installation de matériel hydro-économe sur les sites municipaux ;</li> <li>- le nettoyage de la voirie ;</li> <li>- les actions de sensibilisation et de communication. Les acteurs du tourisme (hôtels, camping, gîtes, etc.) seront particulièrement ciblés ;</li> <li>- la réutilisation des eaux de pluie et des eaux usées.</li> </ul> <p>Concernant le volet sensibilisation / communication, différentes pistes peuvent être développées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communication par les outils habituels : bulletins municipaux et communautaires, sites internet, etc. ;</li> <li>- distribution de kits économies d'eau auprès du grand public (lors de manifestation du territoire ou lors de distribution dédiées permettant de présenter une facture d'eau, et de suivre l'impact de l'opération en quantifiant le matériel distribué et localisé par commune, etc.) ;</li> <li>- dans le secteur du tourisme, sensibilisation du personnel (notes internes, guides de bonnes pratiques, affiches, prise en compte de la composante eau dans le critère de classement des établissements, etc.) ;</li> <li>- animation scolaire.</li> </ul>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	-	<b>Débit</b>	-
<p>Il est possible de mettre en évidence un gain significatif sur les consommations d'eau dans les cas les plus optimistes lorsque des équipements adaptés (matériel hydro-économe) et des comportements adéquats sont mis en place.</p>			
<b>Description technique de l'action</b>			
A définir avec les collectivités (voir pistes ci-dessus)			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Echéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	Xxx € HT		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	Agence de l'Eau		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
<p>Nombre d'actions mises en œuvre. Volumes économisés à l'étiage.</p>			
<b>Mise à jour des travaux réalisés par l'ASA Ouvèze-Ventoux (84) - révision de l'autorisation préfectorale du 22 juillet 2015</b>			Action Irrigation n°01-A
<b>Type d'action</b>	Économie	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA Ouvèze Ventoux
<b>Masse d'eau</b>	Ouvéze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvéze médian	<b>Partenaires</b>	CA 84 – CD84 – CR PACA – AG RMC
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>D'importants travaux ont d'ores et déjà été réalisés par l'ASA pour améliorer le fonctionnement de son réseau sous-pression : réalisation de bassins de reprise, amélioration du rendement de réseau, optimisation des équipements de pompage, suivi par sonde automatique des débits prélevés par la prise d'eau de l'Ou-</p>			

vèze.

L'ensemble des travaux ont permis une diminution significative des débits bruts prélevés par la prise d'eau, post notification des résultats des EEVP et non pris en compte dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2015 qui fixe actuellement les volumes et débits autorisés suivants :

- volume maximal autorisé annuel : 2 500 000 m<sup>3</sup>
- volume maximal autorisé étiage : 1 875 000 m<sup>3</sup>
- débit maximal autorisé : 250 l/s soit 900 m<sup>3</sup>/h

Bilan des volumes réellement prélevés durant la période d'étiage : 2015 : 623 637 m<sup>3</sup> et 2016 : 940 798 m<sup>3</sup>

#### Objectif visé / Gain escompté

Volume	cf fiche action irrigation 9 C	Débit	
--------	--------------------------------	-------	--

Cette action vise notamment à identifier les volumes économisés depuis le démarrage des travaux. Sur la base de l'analyse des registres de prélèvement 2015/2016, on note que le débit de prélèvement mensuel maxima, est dorénavant inférieur à 200 l/s pour un volume prélevé cumulé durant la période d'étiage (juillet à septembre) de l'ordre de 1 200 000 m<sup>3</sup>.

Par rapport aux volumes prélevés, déterminés dans les EEVP à 2 223 450 m<sup>3</sup> durant la période d'étiage, les efforts d'économies d'eau représentent une baisse de volume prélevé de l'ordre de 1 000 000 m<sup>3</sup>, soit un effort de réduction de plus de 50 %.

#### Description technique de l'action

Révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2015 fixant les nouveaux débits et volumes dans le cadre de l'autorisation unique de prélèvement d'eau (AUP) et en cohérence avec la fiche action irrigation n°9 c.

#### Calendrier d'intervention prévisionnel

Démarrage	2018	Échéance	2020 – 2022
Coût estimatif	0		
Plan de financement prévisionnel	0		

#### Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure

Révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2015

<b>Finalisation des travaux du schéma directeur de l'ASA Ouvèze-Ventoux et amélioration des débits transférés du canal vers le premier bassin de stockage</b>			Action Irrigation n°01-B
<b>Type d'action</b>	Économie	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA Ouvèze Ventoux
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze médian	<b>Partenaires</b>	CA 84 – CD84 – CR PACA – AG RMC
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
Finalisation des travaux tels que définis dans le schéma directeur réalisé par l'ASA en 2016 – 2018 (bureau d'eau CA EAU) ainsi que l'amélioration de la gestion des débits transférés du canal vers le premier bassin de stockage/prélèvement « les Cavalets ».			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>		<b>Débit</b>	-
Baisse des prélèvements qui s'inscrivent dans le cadre de la fiche : Action Irrigation n°01-A. Mise à jour des travaux réalisés par l'ASA Ouvèze-Ventoux (84) – révision de l'autorisation préfectorale du 22 juillet 2015			
<b>Description technique de l'action</b>			
Se conférer au document final du schéma directeur.			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2019	Echéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	à définir selon travaux à finaliser € HT		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	CA 84 – CD84 – CR PACA FEADER - AE RMC		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Réalisation des actions correctives, préventives et d'amélioration, issues du schéma directeur.  Révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2015 ASA Ouvèze-Ventoux.			
<b>Équipement en réseau sous-pression du secteur dit « basse Espagnol-Fontareau » de l'ASA Ouvèze Ventoux</b>			Action Irrigation n°01-C
<b>Type d'action</b>	Économie	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA Ouvèze Ventoux
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze médian	<b>Partenaires</b>	CA 84 – CD84 –

<b>Usage(s)</b>	Irrigation		CR PACA -AG RMC
<b>Contexte</b>			
Poursuite de la modernisation du réseau de l'ASA Ouvèze-Ventoux.			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	200 000 m <sup>3</sup> économisés	<b>Débit</b>	30 l/s économisés
<p>La mise sous-pression de ce dernier secteur gravitaire de l'ASA permettra une diminution significative du débit au droit de la prise d'eau (de l'ordre de 30 l/s) et un volume préalable économisé de l'ordre de 200 000 m<sup>3</sup> durant la période d'étiage. Ce volume basé sur une estimation devra être précisé lors de l'étude de faisabilité.</p> <p>Ces travaux s'inscrivent dans les travaux d'ores et déjà réalisés par l'ASA Ouvèze Ventoux afin de sécuriser les efforts de réduction des volumes prélevables dans le cadre de la révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2015.</p>			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Ce secteur est à proximité immédiate des réseaux sous-pression de l'ASA Ouvèze-Ventoux. L'équipement de ce secteur ne poserait pas de problème particulier d'un point de vue technique et économique.</p> <p>Il conviendra cependant d'établir au préalable une phase de concertation avec les exploitants agricoles et les particuliers concernés, afin d'étudier l'acceptation du projet et de redéfinir précisément les besoins. Cette phase de concertation devra également se faire en réalisation avec les représentants de l'ASA du moulin du Crestet, bénéficiaires actuellement des débits résiduels de ce réseau gravitaire.</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2019	Échéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	A définir selon étude préalable. + coûts éventuels de fonctionnement (entretien/énergie) et incidence sur le prix de l'eau.		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	A définir.		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
<p>Réalisation de la concertation préalable. Définition précise des besoins. Passage effectif sous pression.</p>			

<b>Extension du réseau sous pression de l'ASA du canal de Carpentras pour interconnexion avec le réseau de l'ASA Ouvèze Ventoux</b>			Action Irrigation n°01-D
<b>Type d'action</b>	substitution	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA Ouvèze Ventoux ASA canal de Carpentras
<b>Masse d'eau</b>	Ouvéze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvéze médian	<b>Partenaires</b>	CA 84, CD 84, AE RMC – DDT – CR PACA
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>Le périmètre du réseau sous pression de l'ASA du canal de Carpentras sollicite une ressource non déficitaire, la Durance, extérieure à la ZRE de l'Ouvéze.</p> <p>Le périmètre actuel sous pression de l'ASA de Carpentras est proche du réseau de l'ASA Ouvèze-Ventoux. Une interconnexion a été étudiée en 2009 afin de sécuriser le réseau de l'ASA Ouvèze-Ventoux en cas d'atteinte du débit réservé sur leur prise d'eau dans l'Ouvéze avec de possibles substitutions partielles en période d'étiage.</p> <p>La liaison entre l'ASA du Canal de Carpentras et l'ASA Ouvèze Ventoux a été pensée dès le début des années 1990, dans le cadre d'un projet global d'extension du réseau du canal de Carpentras dans les Dentelles de Montmirail. Il intégrait la desserte en eau d'irrigation de 2 secteurs distincts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le secteur Est concernant la liaison entre l'ASA du canal de Carpentras et l'ASA Ouvèze Ventoux et pouvant desservir en partie les communes de Saint Hippolyte le Graveyron, Le Barroux, Malauçène, Lafare, Suzette (...),</li> <li>- le secteur Ouest couvrant les communes de Gigondas, Beaumes de Venise, Vacqueyras, Sablet et Violès.</li> </ul>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	à évaluer selon résultats de l'étude	<b>Débit</b>	à préciser suite étude complémentaire
À préciser selon résultats étude.			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Une pré-étude de faisabilité technique de l'ensemble de ce projet a été réalisée en 2009 et depuis cette date, ce projet n'a pas avancé.</p> <p>Il est donc impératif de relancer des études précises avec des données actualisées sur les besoins en eau de substitution de l'ASA Ouvèze-Ventoux, mais également sur les besoins en eau d'irrigation des agriculteurs situés sur le secteur Est des Dentelles de Montmirail.</p> <p>Ce projet d'envergure ne sera viable qu'en intégrant son caractère multi-usages : apport d'une eau de substitution pour soulager l'Ouvéze, desserte des secteurs agricoles en attente d'un réseau d'irrigation.</p>			

L'ASA du canal de Carpentras ne pourra se positionner sur la faisabilité de ce projet qu'après la définition claire des besoins en eau, ainsi qu'après une analyse pointue de la rentabilité de ces aménagements hydrauliques coûteux et à ce jour mal évalué.

Par ailleurs, ce projet a un lien important avec le projet « Haut de Provence Rhodanienne » et il devra être intégré dans une réflexion plus globale d'amélioration de l'utilisation des ressources en eau à des fins agricoles en réponse aux changements climatiques.

L'ASA du canal de Carpentras est favorable à la réalisation des différentes études nécessaires sur ce projet, sous réserve de définir un partenariat avec l'ASA Ouvèze-Ventoux, ainsi qu'un plan de financement et un calendrier de réalisation qui conviennent à notre établissement public.

Toutefois ce projet devra être mis en balance comparative (tant au niveau technique que financier avec le projet de mobilisation des eaux du Rhône « haut de Provence Rhodanienne »).

**Calendrier d'intervention prévisionnel**

Démarrage	2020	Échéance	2025
<b>Coût estimatif</b>	10 Millions d'euros + coûts éventuels de fonctionnement (entretien/énergie) et incidence sur le prix de l'eau.		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	A définir		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Réalisation de l'étude. Détermination de volumes substitués potentiels.			

<b>Optimisation des prises d'eau de l'ASA de Mollans-sur-Ouvèze (26)</b>			Action Irrigation n°02
<b>Type d'action</b>	Économie	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Mollans-sur-Ouvèze
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Toulourenc	<b>Partenaires</b>	AE RMC / CA26
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>L'ASA de Mollans dispose de quatre prises d'eau superficielles dans la rivière Ouvèze et d'une prise d'eau sur la rivière Toulourenc. L'analyse actuelle des pratiques agricoles sur le périmètre d'irrigation desservi par la prise du Toulourenc montre des besoins en eau estimés à 20 000 m3 durant la période d'étiage, très supérieurs aux prélèvements actuels de l'ordre de 200 000 m3.</p> <p>La mise sous pression à partir d'une ressource locale de ce réseau permettrait une économie d'eau de 90 % des prélèvements actuels gravitaires.</p> <p>Les autres périmètres d'irrigation de l'ASA de Mollans, alimentés par les quatre prises d'eau sur la rivière Ouvèze, n'apparaissent pas adaptés à une mise sous pression.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	180 000 m <sup>3</sup> économisés	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé
<p>Le projet de nouveau forage sollicitant la nappe d'accompagnement de l'Ouvèze soumise à ZRE est donc une action d'économie d'eau et non de substitution par passage sous pression d'un réseau gravitaire, soit une estimation de 180 000 m3 économisés en période d'étiage.</p>			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>La réalisation d'un nouveau forage en nappe d'accompagnement de l'Ouvèze dans le quartier de Grange Neuve devra faire l'objet d'une étude de faisabilité (capacité de la ressource - coût mise sous pression, analyse des besoins) avec une attention toute particulièrement de son impact potentiel sur les captages publics d'eau potable existants sur ce secteur (Grange Neuve et des 3 rivières, commune de Mollans).</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Échéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	selon étude complémentaire		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	selon étude complémentaire		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Fermeture de la prise d'eau actuelle sur le Toulourenc.			

<b>Mise à jour sur l'usage de l'eau dérivée par la surverse dit de « Saint Aliman » vers le plan d'eau des Jardins – ASA de Violès-Sablet (84)</b>			Action Irrigation n°03-A
<b>Type d'action</b>	Substitution	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Violès-Sablet
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze aval	<b>Partenaires</b>	CA84
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>L'ASA de Violès dérive une partie du débit transporté par le canal de Saint Aliman en aval de la prise d'eau éponyme en vue du soutien du niveau d'eau du plan d'eau dit "des Jardins" à vocation piscicole et d'alimentation de l'usine de concassage de matériaux recyclés SAS COPAT (eau utilisée pour limiter la production de poussières). Au final, l'eau ainsi dérivée rejoint l'Ouvèze.</p> <p>Une échelle limnimétrique étalonnée récemment par l'ARDEPI est installée au droit de la surverse dite de « Saint Aliman » et permet de connaître les débits dérivés. Ce débit est de l'ordre de 30 l/s durant toute la période de fonctionnement de la prise d'eau de Saint Aliman. Durant la période d'étiage, le volume ainsi dérivé peut être estimé à environ 230 000 m<sup>3</sup>.</p> <p>Aucune convention écrite ne semble exister entre l'ASA de Violès, la société SAS COPAT et les gestionnaires du plan d'eau des Jardins justifiant de ce besoin en eau. A noter qu'avant la création des plans d'eau et du centre de concassage, la surverse de Saint Aliman servait de déversoir de trop plein du réseau. Le tronçon amont entre cette surverse et la prise d'eau n'est pas utilisé pour l'irrigation.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	230 000 m <sup>3</sup> économisés	<b>Débit</b>	30 l/s économisés
Objectif de réduire, voire de supprimer cette dérivation, avec un gain potentiel substantiel (30 l/s soit environ 230 000 m <sup>3</sup> ).			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Mise à jour de l'usage de l'eau dérivée par la surverse de Saint Aliman et la nécessité de dériver un débit de 30 l/s en période d'étiage pour maintenir le niveau d'eau des plans des Jardins, qui ne sont utilisés que pour un usage de loisir (pêche).</p> <p>Réalisation d'un bilan des usages de l'eau dérivée et détermination des besoins :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plans d'eau des jardins,</li> <li>- Industriel (COPAT), en relation avec les services de la DREAL.</li> </ul> <p>L'ASA de Violès, par courrier du 14 décembre 2017, précise qu'une convention sera signée afin de formaliser, par convention, le prélèvement d'eau relatif à l'alimentation du plan d'eau des Jardins.</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Echéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	0		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	0		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
<p>Réalisation de l'étude sur l'impact de la fermeture de la vanne en période d'étiage. Révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2015 ASA Violès-Sablet.</p>			

<b>Diagnostic du réseau de l'ASA de Violès-Sablet (84)</b>			Action Irrigation n°03-B
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Violès-Sablet
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze aval	<b>Partenaires</b>	CDA 84 AG RMC
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>Le périmètre de l'ASA de Violès-Sablet couvre un périmètre de 675 ha irrigables avec un besoin d'eau agricole essentiellement pour l'irrigation des vignes (600 ha), dont seulement 75 ha réellement irrigués (bilan 2014) par les canaux gravitaires ; le reste est composé essentiellement de jardins privatifs sur 73 ha, un seul hectare est identifié pour le maraîchage.</p> <p>L'ASA de Violès-Sablet rappelle, par courrier du 14 décembre 2017, que le principe d'existence de cette structure en bio est de permettre l'irrigation gravitaire de l'ensemble de ce périmètre. Elle rappelle que le fait que seule une petite partie soit réellement irriguée ne relève pas de la gestion de l'ASA, mais sont des raisons propres aux adhérents.</p> <p>Proposition que, hors période d'irrigation des vignes, les débits prélevés peuvent être diminués pour l'usage des « jardins privatifs » et du maraîchage à partir du 15 août (gain substantiel sur la période d'étiage).</p> <p>Cette régulation des débits en fonction des usages pourrait être étendue sur l'ensemble de la période d'irrigation, mais nécessite un diagnostic réseau et amélioration de fonctionnement sur certains tronçons afin d'évaluer le débit mécanique minimal à conserver.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	Xx m <sup>3</sup> économisé / substitué	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué
L'objectif est de déterminer le débit mécanique minimal afin d'adapter les autorisations de prélèvements aux usages (viticoles et hors viticoles) selon les périodes.			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Diagnostic du réseau (40 km de canaux et filioles secondaires) afin de redéfinir le périmètre réellement irrigable, et d'identifier les linéaires ou points du réseau devant faire l'objet de travaux (étanchéification, cuvelage).</p> <p>L'ASA de Violès-Sablet rappelle que la mise en chômage hivernal, imposée à partir du 31 octobre par arrêté préfectoral, induit de fortes dégradations des canaux et l'augmentation des fuites par assèchement des fonds argileux et l'apparition de nombreuses crevasses.</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Echéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	à déterminer suite étude € HT		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Étude diagnostic du réseau en fonction des usages avérés d'irrigation agricole avec identification des portions fortement dégradées nécessitant des travaux d'étanchéification.			

<b>Passage au goutte à goutte des parcelles en vigne de l'ASA de Violès-Sablet (84)</b>			Action Irrigation n°03-C	
<b>Type d'action</b>	Economie	<b>Maître d'ouvrage</b>	CA 84	
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents			
<b>Secteur</b>	Ouvèze aval	<b>Partenaires</b>		
<b>Usage(s)</b>	Irrigation			
<b>Contexte</b>				
<p>Passage à l'irrigation au goutte à goutte des parcelles en vigne actuellement irriguées par submersion ou à la raie (60 ha) fortement consommatrices d'eau, en particulier lors des irrigations de juillet et début août sur une ressource déjà soumise à des étiages sévères et un risque d'atteinte précoce du débit réservé.</p> <p>Cette action est complémentaire de l'action Irrigation n°03-B, afin de déterminer la réduction possible des débits bruts prélevés au droit des prises d'eau.</p>				
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>				
<b>Volume</b>	Xx m <sup>3</sup> économisé / substitué	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué	
non déterminé à ce jour				
<b>Description technique de l'action</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des parcelles et surfaces encore irriguées par immersion ou aspersion,</li> <li>- Estimation du gain en volume et sur le débit brut prélevable au droit des deux prises d'eau,</li> <li>- Incitation des exploitants au passage au goutte à goutte.</li> </ul> <p>Par courrier du 14 décembre 2017, l'ASA de Violès-Sablet rappelle que cette action ne peut relever de sa compétence ; seuls les irrigants sont en mesure de déterminer le mode d'irrigation de leurs parcelles. Cette action devrait plus s'inscrire dans une démarche globale d'amélioration des modes d'irrigation compatibles avec une gestion économe de la ressource en eau.</p>				
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>				
Démarrage	2019	Échéance	2021	
<b>Coût estimatif</b>	0			
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	0			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>				
<p>Communication auprès des irrigants.  Passage à 100 % de l'irrigation des surfaces agricoles au goutte à goutte.</p>				

<b>Mise en place d'un système de fermeture de la vanne fiable – ASA de Roaix (84)</b>			Action Irrigation n°04-A
<b>Type d'action</b>	Substitution	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Roaix
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze médiane	<b>Partenaires</b>	CA84
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
Problème de gestion de la vanne de la prise d'eau. Constat de dégradation régulière en cas de fermeture partielle ou totale en cours de période d'irrigation ne permettant pas à l'ASA de respecter les obligations réglementaires de réduction des débits autorisés en application des arrêtés préfectoraux sécheresse ou de respect du débit réservé.			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	-	<b>Débit</b>	-
Respect du débit réservé et des économies d'eau en période de sécheresses ou d'étiage sévère.			
<b>Description technique de l'action</b>			
A définir plus précisément par l'ASA.			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Échéance	2018
<b>Coût estimatif</b>	à finaliser par l'ASA.		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	interne ASA.		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Mise en place d'un équipement de fermeture sécurisée. Respect de l'obligation de rééducation des débits de prélèvements autorisés en fonction des arrêtés préfectoraux sécheresse ou de respect du débit réservé.			

<b>Diagnostic des usages et du fonctionnement du réseau de l'ASA de Roaix (84)</b>			Action Irrigation n°04-B
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Roaix
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze médiane	<b>Partenaires</b>	CA 84
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>Le réseau est constitué de 9 km de réseau et de filiales dont certains tronçons sont d'ores et déjà identifiés comme très dégradés avec des pertes d'eau importantes.</p> <p>La réfection des tronçons les plus dégradés permettrait de réduire le volume mécanique nécessaire au bon fonctionnement du réseau et réduire les débits à prélever au droit de la prise d'eau dans l'Ouvèze.</p> <p>Depuis 1992, il est observé une perte de 6 ha du périmètre de l'ASA par urbanisation (commune de Vaison la romaine), soit au final un périmètre irrigable de 107 ha.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	Xx m <sup>3</sup> économisé / substitué	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué
<p>L'objectif est de réduire de 50 % les pertes actuellement estimées par l'ASA sur son réseau.</p> <p>Révision complémentaire de l'autorisation préfectorale réalisée dans la fiche Action Irrigation n°04-D. Modulation en cours de saison des prélèvements de l'ASA de Roaix (84).</p>			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Diagnostic du réseau (9 km de canaux et filiales secondaires) afin de redéfinir le périmètre réellement irrigable, et d'identifier les linéaires ou points du réseau devant faire l'objet de travaux (étanchéification, curvelage).</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Échéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	non déterminé		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	non déterminé		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
<p>Identification précise des tronçons à étanchéité avec détermination des économies d'eau réalisées et de la baisse du débit brut à la prise d'eau.</p> <p>Révision complémentaire de l'autorisation préfectorale réalisée dans la fiche Action Irrigation n°04-D. Modulation en cours de saison des prélèvements de l'ASA de Roaix (84).</p>			

<b>Passage au goutte à goutte des parcelles en vignes de l'ASA de Roaix (84)</b>			Action Irrigation n°04-C	
<b>Type d'action</b>	Economie	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Roaix	
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		<b>Partenaires</b>	CA 84
<b>Secteur</b>	Ouvèze médian			
<b>Usage(s)</b>	Irrigation			
<b>Contexte</b>				
Confirmation d'un besoin d'eau agricole essentiellement pour l'irrigation de vigne 56 ha + 0,2 ha de maraîchage et 1,7 ha de vergers, le reste est composé essentiellement de jardins privatifs sur 30 ha.				
Actuellement, seulement 15 ha de vignes sont irrigués au goutte à goutte. Le reste des surfaces, soit 41 ha, sont irrigués gravitairement à la raie ou par aspersion, techniques fortement consommatrices d'eau, en particulier lors des irrigations de juillet et début août sur une ressource déjà soumise à des étriages sévères et un risque d'atteinte précoce du débit réservé.				
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>				
<b>Volume</b>	Xx m <sup>3</sup> économisé / substitué	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué	
Non déterminé.				
Révision complémentaire de l'autorisation préfectorale réalisée dans la fiche Action Irrigation n°04-D. Modulation en cours de saison des prélèvements de l'ASA de Roaix (84).				
<b>Description technique de l'action</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des parcelles et surfaces encore irriguées par immersion ou aspersion.</li> <li>- Estimation du gain en volume et sur le débit brut prélevable au droit des deux prises d'eau.</li> <li>- Incitation des exploitants par l'ASA et la chambre d'agriculture au passage au goutte à goutte.</li> </ul>				
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>				
Démarrage	2019	<b>Échéance</b>	2021	
<b>Coût estimatif</b>	0			
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	0			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>				
Passage à 100 % de l'irrigation des surfaces agricoles au goutte à goutte.				

<b>Modulation en cours de saison des prélèvements de l'ASA de Roaix (84)</b>			Action Irrigation n°04-D
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Roaix
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	xxx	<b>Partenaires</b>	CA 84
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>Confirmation d'un besoin d'eau agricole essentiellement pour l'irrigation de vigne 56 ha + 0,2 ha de maraîchage et 1,7 ha de vergers, le reste est composé essentiellement de jardins privatifs sur 30 ha. Indication que les besoins d'irrigation de la vigne n'est réalisée que les années sèches et uniquement jusqu'au 15 août, ce qui explique les faibles prélèvements selon certaines années comme en 2014.</p> <p>Confirmation que hors période d'irrigation des vignes, les débits prélevés peuvent être diminués pour l'usage des « jardins privatifs » et du maraîchage.</p> <p>Modulation en cours de saison de la gestion des débits du prélèvement selon les besoins des cultures identifiés par l'ASA.</p> <p>Révision des autorisations de prélèvement fixées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2015 ASA Roaix qui fixe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– volume maximal autorisé annuel : 1 200 000 m<sup>3</sup></li> <li>– volume maximal autorisé étiage : 900 000 m<sup>3</sup></li> <li>– débit maximal autorisé : 120 l/s</li> <li>– période d'ouverture autorisée : 1<sup>er</sup> avril au 30 octobre</li> </ul> <p>Cette révision interviendra dans le cadre de l'autorisation unique de prélèvement d'eau (AUP)</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	cf fiche action irrigation 9 C	<b>Débit</b>	
<p>Modulation en cours de saison de la gestion des débits de prélèvements selon les besoins des cultures selon le protocole suivant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– du 1<sup>er</sup> avril au 30 juin : débit de prélèvement déterminé par l'échelle limnimétrique à 60 l/s, soit un volume maximal prélevable de 480 000 m<sup>3</sup>,</li> <li>– du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août : débit de prélèvement déterminé par l'échelle limnimétrique à 80 l/s, soit un volume maximal prélevable de 600 000 m<sup>3</sup>,</li> <li>– du 1<sup>er</sup> septembre au 30 septembre : débit de prélèvement déterminé par l'échelle limnimétrique à 50 l/s, soit un volume maximal prélevable de 125 000 m<sup>3</sup>.</li> </ul> <p>Fermeture définitive de la vanne au 30 septembre.</p>			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Par rapport aux autorisations actuelles telles que définies dans l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2015, acte réglementaire de référence pour le calcul des objectifs de réduction, ces fiches actions permettent une diminution du volume brut prélevé pendant la période d'étiage de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– volume étiage actuellement autorisé : 900 000 m<sup>3</sup>,</li> <li>– volume étiage futur autorisé : 725 000 m<sup>3</sup>,</li> </ul>			

soit une économie de 175 000 m<sup>3</sup> représentant un effort de réduction de 20 %,  
 – débit d'étiage autorisé: 120 l/s  
 – débit d'étiage futur autorisé : 80 l/s en juillet/août et 50 l/s en septembre.

Objectif de révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation dans le cadre de la mise en application de l'autorisation unique pluriannuelle AUP sous gestion de l'OUGC.

A noter que ces valeurs sont cohérentes avec les volumes et débits exprimés dans les registres des prélèvements pour les années 2015 et 2016.

Remarque : la mise en application de la fiche Action Irrigation n°04-A Mise en place d'un système de fermeture de la vanne fiable – ASA de Roaix (84) est obligatoire pour rendre opérante la mise en application de la fiche 3.

<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2019	Echéance	2020
<b>Coût estimatif</b>	0		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	0		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2015 ASA de Roaix.			

<b>Étanchéification du réseau gravitaire de l'ASA de Rasteau (84)</b>			Action Irrigation n°05-A	
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Rasteau	
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents			
<b>Secteur</b>	xxx	<b>Partenaires</b>	CA 84	
<b>Usage(s)</b>	Irrigation			
<b>Contexte</b>				
L'ASA de Rasteau a fait l'objet d'importants travaux d'étanchéification (cuvelage sur les 3 km du réseau) permettant une mise en eau rapide de l'ensemble du réseau (moins de 3 h). Il est nécessaire de finir ces travaux de cuvelage sur encore 20 m de linéaire.				
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>				
<b>Volume</b>	Xx m <sup>3</sup> économisé / substitué	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué	
Se conférer à la fiche action Action Irrigation n°05-B Modulation en cours de saison des prélèvements de l'ASA de Rasteau (84).				
<b>Description technique de l'action</b>				
Finalisation des travaux d'étanchéification du réseau gravitaire par cuvelage béton sur les derniers 20 mètres linéaires restants.  Cette action permettra une meilleure gestion des débits prélevés au droit de la prise d'eau.				
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>				
<b>Démarrage</b>	2018	<b>Echéance</b>	2019	
<b>Coût estimatif</b>	a déterminer			
<b>Plan de financement prévisionnel</b>				
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>				
Réalisation des travaux.				

<b>Modulation en cours de saison des prélèvements de l'ASA de Rasteau (84)</b>			Action Irrigation n°05-B
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Rasteau
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	xxx	<b>Partenaires</b>	CA 84
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>Confirmation d'un besoin d'eau essentiellement pour l'irrigation de vigne sur 32 ha, le reste est composé de jardins privatifs sur 1 ha.</p> <p>Indication que les besoins d'irrigation de la vigne ne sont réalisés que les années sèches du 1<sup>er</sup> juillet au 15 août, avec nécessité de conserver un débit maximal de prélèvement au niveau de la prise.</p> <p>Confirmation que hors période d'irrigation des vignes, les débits prélevés peuvent être diminués pour l'usage des « jardins privatifs ».</p>			
<b>Objectif visé / Gain escomptécf fiche action irrigation 9 C</b>			
<b>Volume</b>	cf fiche action irrigation 9 C	<b>Débit</b>	10 l/s économisés
<p>Par rapport aux autorisations actuelles telles que définies dans l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2015, acte réglementaire de référence pour le calcul des objectifs de réduction, ces fiches actions permettent une diminution du volume brut prélevé pendant la période d'étiage de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– volume étiage actuellement autorisé : 340 000 m<sup>3</sup>,</li> <li>– volume étiage futur autorisé : 145 000 m<sup>3</sup>,</li> </ul> <p>soit une économie de 195 000 m<sup>3</sup>, représentant un effort de réduction de 57 %,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– débit d'étiage autorisé: 30 l/s,</li> <li>– débit d'étiage futur autorisé : 30 l/s en juillet au 15 août puis 20 l/s du 15 août au 30 septembre.</li> </ul>			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Modulation en cours de saison de la gestion des débits du prélèvement selon les besoins des cultures et selon le protocole suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du 15 avril au 30 juin : débit de prélèvement déterminé par l'échelle limnimétrique à 20 l/s soit un volume maximal prélevable de 135 000 m<sup>3</sup>,</li> <li>- du 1<sup>er</sup> juillet au 15 août : débit de prélèvement déterminé par l'échelle limnimétrique à 30 l/s soit un volume maximal prélevable de 120 000 m<sup>3</sup>,</li> <li>- du 15 août au 30 septembre : débit de prélèvement déterminé par l'échelle limnimétrique à 20 l/s <u>deux jours par semaine</u> soit un volume maximal prélevable de 25 000 m<sup>3</sup>.</li> </ul> <p>Fermeture définitive de la vanne au 30 septembre.</p> <p>Cette fragmentation des périodes d'ouverture de la vanne en cours de semaine est rendue possible grâce</p>			

au très bon fonctionnement du réseau.

Objectif de révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation dans le cadre de la mise en application de l'autorisation unique pluriannuelle AUP sous gestion de l'OUGC.

A noter que ces valeurs sont cohérentes avec les volumes et débits exprimés dans les registres des prélèvements pour les années 2015 et 2016.

Remarque : la mise en application de la fiche Action Irrigation n°05-A Étanchéification du réseau gravitaire de l'ASA de Rasteau (84) est nécessaire pour rendre opérante la mise en application de la fiche 3.

<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2019	Echéance	2020
<b>Coût estimatif</b>			
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Révision de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22 juillet 2015 ASA de Rasteau.			

<b>Mise à jour des statuts et amélioration des connaissances des usages d'irrigation sur l'ASA de SEGURET (84)</b>			Action Irrigation n°06-A
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de SEGURET
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze médiane	<b>Partenaires</b>	CA 84
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>Irrigation d'environ 150 hectares sur la commune de Vaison la Romaine hors périmètre de l'ASA de Séguret suite au droit d'eau ancien basé sur un écrit du 24 mars 1670. Nécessité de mettre à jour l'état des connaissances sur cette partie du réseau : nombre d'irrigants concernés, types de cultures irriguées ainsi que volume prélevé annuel et à l'étiage. Ces irrigants possèdent ce droit d'eau sans contrepartie financière, mais avec une obligation d'entretien.</p> <p>Le fonctionnement actuel de l'ASA est jugé inadapté par les irrigants du fait d'un manque d'eau chronique pour irriguer l'ensemble du périmètre, d'autant qu'ils doivent supporter seuls la charge financière d'entretien de l'ASA. En 2017, il est rapporté par les membres de l'ASA que la persistance des prélèvements d'eau sur la partie du canal située sur la commune de Vaison n'a pas permis de garantir des apports d'eau suffisants pour l'irrigation des terres sur le périmètre de l'ASA de Séguret avec d'importantes pertes de rendement (viticole).</p> <p>A défaut d'une mise à jour des pratiques, il est impossible pour l'ASA de Séguret de préciser les surfaces à irriguer et les besoins en débit et en volumes.</p> <p>Difficulté de gérer les débits prélevés au droit de la prise d'eau dans l'Ouvèze, en particulier pour l'application des mesures de restriction en cas d'arrêt sécheresse ou de respect du débit réservé.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	Xx m <sup>3</sup> économisé / substitué	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Mise à jour des usages sur la partie du réseau de l'ASA concernée par les droits d'eau anciens.  Respect des jours de prélèvement.  Etablissement d'un protocole de gestion concertée.</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Echéance	2019
<b>Coût estimatif</b>			
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
<p>Mise à jour sur ce territoire des surfaces irriguées, type de cultures et volumes prélevés.  Application réglementaire des droits d'eau et période de prélèvement.</p>			
<b>Amélioration des mesures des volumes disponible sur le périmètre de l'ASA de SEGURET (84)</b>			Action Irrigation n°06-B

<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de SEGURET
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	Ouvèze médian	<b>Partenaires</b>	CA 84
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
Impossibilité actuellement pour l'ASA de Séguret de connaître précisément les volumes et débits disponibles sur son périmètre du fait d'une absence de connaissance et de gestion des prélèvements réalisés sur la commune de Vaison la Romaine à l'aval de la prise d'eau dans l'Ouvèze.			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	Xx m <sup>3</sup> économisé / substitué	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Mise en place d'une échelle de mesure sur le canal à l'entrée de la commune de Vaison la Romaine au lieu-dit « Saint Just » afin de connaître précisément le volume et le débit conservés par l'ASA de Séguret pour alimenter son réseau après les prélèvements réalisés par les irrigants sur la partie de la commune de Vaison la Romaine.</p> <p>Cette action est concomitante avec la fiche action précédente Action Irrigation n°06-A.</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Echéance	2019
<b>Coût estimatif</b>	à déterminer.		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Mise en place de l'échelle de mesure et suivi des débits.			

<b>Étude de faisabilité d'abandon de la prise d'eau de l'ASA de Séguret avec substitution partielle ou totale par mobilisation de ressources locales (84)</b>			Action Irrigation n°06-C
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA de Rasteau
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents		
<b>Secteur</b>	xxx	<b>Partenaires</b>	CA 84
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			

En l'absence d'accord avec les irriguants sur Vaison la Romaine, l'ASA de Séguret n'est pas opposée à l'abandon de la prise d'eau et la possibilité de recourir à des forages individuels sur le périmètre de l'ASA.

Sur le périmètre de l'ASA, l'irrigation est à plus de 80 % pour la vigne de cuve, dont la moitié par immersion à la raie et l'autre par reprise au goutte à goutte. Possibilité d'irrigation de quelques surfaces en arboriculture et jardins privés.

La rationalisation des usages essentiellement viticoles et le passage à 100 % de l'irrigation des surfaces au goutte à goutte seraient potentiellement compatibles avec le recours à des forages en nappe alluviale.

#### Objectif visé / Gain escompté

<b>Volume</b>	volume substitué à définir	<b>Débit</b>	xx
---------------	----------------------------	--------------	----

#### Description technique de l'action

Etude sur la possibilité de réalisation de forages en nappe alluviale locale en substitution partielle ou totale de la prise d'eau actuelle.

#### Calendrier d'intervention prévisionnel

Démarrage	2018	Echéance	2019
-----------	------	----------	------

<b>Coût estimatif</b>	à déterminer		
-----------------------	--------------	--	--

<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
---	--	--	--

#### Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure

Réalisation de l'étude.

<b>Fermeture de l'ASA de la plaine de Cost (26)</b>			Action Irrigation n°07	
Commune de buis-les-Baronnies				
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	Commune de Buis-les-Baronnies	
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents			
<b>Secteur</b>	Ouvèze amont	<b>Partenaires</b>		
<b>Usage(s)</b>	Irrigation			
<b>Contexte</b>				
L'ASA de la plaine de Cost dessert des usagers domestiques et n'est pas aux normes. L'absence de régularisation de la prise d'eau va entraîner sa fermeture dès la saison 2018.				
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>				
<b>Volume</b>	304 000 m <sup>3</sup> économisés	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué	
<b>Description technique de l'action</b>				
Fermeture du canal.				
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>				
Démarrage	2018	Echéance	2018	
<b>Coût estimatif</b>				
<b>Plan de financement prévisionnel</b>				
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>				
Dissolution de l'ASA ;				

<b>Passage sous pression de l'ASA du Crestet (84) par extension du réseau de l'ASA Ouvèze-Ventoux</b>			Action Irrigation n°08	
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	ASA du Crestet et d'Ouvéze Ventoux	
<b>Masse d'eau</b>	Ouvéze et affluents			
<b>Secteur</b>	Grozeau	<b>Partenaires</b>		
<b>Usage(s)</b>	Irrigation			
<b>Contexte</b>				
<p>L'ASA du Crestet est alimentée par une prise d'eau gravitaire dans la rivière le Grozeau et le trop-plein du réseau gravitaire de l'ASA Ouvèze-Ventoux.</p> <p>La mise en application de la fiche Action Irrigation n°01-C Équipement en réseau sous-pression du secteur dit « basse Espagnol-Fontareau » de l'ASA Ouvèze Ventoux privera l'ASA du Crestet d'une partie de son alimentation. De plus, en 2017, la prise d'eau dans le Grozeau a été dans l'obligation de fermer dans le cadre du respect du débit réservé.</p> <p>Dans ce cadre, la mise sous pression du réseau de l'ASA du Crestet permettrait une sécurisation d'irrigation des parcelles agricoles et une fermeture de la prise d'eau dans le Grozeau et une optimisation des besoins en irrigation (passage ou goutte à goutte).</p>				
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>				
<b>Volume</b>	estimation de 300 000 m <sup>3</sup> économisés	<b>Débit</b>	40 l/s sur le Grozeau	
Substitution partielle des prélèvements actuels de l'ASA du Crestet, mais avec une possible augmentation des prélèvements pour l'ASA Ouvèze-Ventoux pour compenser ses besoins supplémentaires.				
<b>Description technique de l'action</b>				
<p>Le périmètre sous-pression de l'ASA Ouvèze-Ventoux se trouve en bordure du périmètre de l'ASA du Crestet et plusieurs irrigants de cette ASA utilisent déjà en partie ce réseau sous pression pour irriguer leurs terres.</p> <p>Une étude est nécessaire pour connaître précisément les travaux d'extension à réaliser et les besoins en volumes et débits sur l'ASA du Crestet.</p>				
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>				
Démarrage	2018	Echéance	2018	
<b>Coût estimatif</b>	à déterminer			
<b>Plan de financement prévisionnel</b>				
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>				
Fermeture de la prise d'eau de l'ASA du Crestet sur le Grozeau.				

<b>Mise en place de système de mesure des débits prélevés par les structures collectives (ASPs : ASA, ASL, ASCO)</b>			Action Irrigation n°09 A	
<b>Type d'action</b>	Organisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	Canal de Gressaure ASA des arrosants de Sainte Euphémie ASA du canal du Moulin (Buis)	
<b>Masse d'eau</b>	Ouvéze et ses affluents			

			ASA des arrosants réunis (Buis) ASA du canal des Vouites ASA des arrosants de la plaine de Cost ASA d'irrigation de Mollans sur Ouvèze ASA Ouvèze Ventoux ASA du hameau de Veaux ASA du Crestet ASCO du Grozeau ASA de Roaix ASA de Séguret ASA de Rasteau ASA de Violès
<b>Secteur</b>	Bassin de l'Ouvèze	<b>Partenaires</b>	CA84, FDAS84, CA26, SY-GRED
<b>Usage(s)</b>	irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>La LEMA impose l'existence d'un moyen de comptage pour tout prélèvement dans la ressource. Durant toute la période d'ouverture des canaux, les ASPs d'irrigation du bassin versant de l'Ouvèze doivent effectuer des relevés de niveau afin de connaître les prélèvements réels qu'ils effectuent dans le milieu naturel.</p> <p>Les prélèvements des ASPs dans l'Ouvèze (et affluents) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 15 ASPs,</li> <li>- 3000 ha irrigables,</li> <li>- 12 à 15 millions de m<sup>3</sup> (volumes bruts cumulés) / la majeure partie restituée à la rivière.</li> </ul> <p>Les ASA de Vaucluse sont actuellement toutes équipées de systèmes de mesure étalonnés et suivis depuis 2015.</p> <p>Cinq ASA de la Drôme ont participé à un programme collectif en 2015-2016 leur permettant de s'équiper de systèmes de mesure (ASA de Mollans, des Arrosants Réunis, du Canal du Moulin, du Canal des Vouites et des Arrosants de Ste Euphémie sur Ouvèze) leur permettant de réguler leurs prélèvements. Ces équipements permettent aussi le comptage des volumes prélevés.</p> <p>Les autres ASA n'étant pas équipées de ces équipements, il n'est pas possible de connaître précisément les volumes bruts prélevés au droit des prises d'eau, en particulier durant la période d'étiage."</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>		<b>Débit</b>	
<p>Il s'agit d'une action réglementaire qui permettra de connaître plus précisément les valeurs des prélèvements de l'irrigation collective (volumes et débits). Dans l'EEVP, ces prélèvements ont été estimés sur la base de campagnes de jaugeages réalisées en hautes eaux et basses eaux sur chaque canal.</p> <p>NB : un certain nombre d'ASPs effectue déjà ces relevés depuis plusieurs années.</p> <p>Objectifs visés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- meilleure connaissance des prélèvements effectués par les ASPs,</li> <li>- favoriser des échanges réguliers entre les gestionnaires (ASPs), en vue d'améliorer la gestion concertée au niveau du bassin,</li> <li>- améliorer la vigilance des gestionnaires d'ASPs sur le respect du débit réservé,</li> <li>- optimiser la gestion des prises d'eau par une meilleure connaissance de la « marge de prélève-</li> </ul>			

- ment » possible au cours de la campagne,
- anticiper la gestion de crise, par une vision globale des prélèvements sur l'ensemble du bassin versant.

### **Description technique de l'action**

Durant toute la période d'ouverture des canaux, les ASPs d'irrigation du bassin versant de l'Ouvèze doivent effectuer des relevés de niveau afin de connaître les prélèvements réels qu'ils effectuent dans le milieu naturel.

La chambre d'agriculture de Vaucluse (CA 84) propose de mettre en place dès la campagne d'irrigation 2017, un service de centralisation des relevés des prélèvements d'eau. La CA 84 propose de recueillir à fréquence régulière (hebdomadaire à partir du 1<sup>er</sup> juin), les relevés de compteurs ou d'échelles limnimétriques des ASPs volontaires de l'ensemble du bassin versant (côté Drôme et Vaucluse), ceci afin d'établir chaque semaine, en fonction des données qui auront été transmises, un bulletin de situation permettant de comparer les prélèvements à la capacité de la rivière. Charge à la FDAS84 et au SYGRED/CA 26 de mobiliser les gestionnaires pour qu'ils communiquent régulièrement les informations.

Côté Drôme :

Le SYGRED a fourni aux ASA ayant participé au programme collectif de remise aux normes, une fiche technique décrivant le fonctionnement théorique (méthode de mesure utilisée, formules) et pratique (courbes de tarage, accompagnement pas à pas, exemple de registre de relevés des volumes prélevés, bonnes pratiques) de chaque installation de mesure.

La Chambre d'Agriculture (CA 26) a effectué une communication à toutes les structures pour leur rappeler de transmettre leurs relevés tous les 15 jours. "

- une fiche explicative du fonctionnement de chaque installation de comptage a été transmise aux ASPs récemment équipées de moyens de mesure, dans le cadre de l'opération collective portée par le SYGRED (ASA des arrosants de Sainte Euphémie, ASA du canal du Moulin, ASA des arrosants réunis, ASA du canal des Voûtes, ASA d'irrigation de Mollans sur Ouvèze),
- à cette occasion, la fréquence du relevé attendu a été précisée
- 4 structures ne sont toujours pas équipées de moyen de mesure : SA de Pierrelongue, ASA plaine de Cost, canal de Gressaure et ASA Cros et Palais.

Côté Vaucluse :

- toutes les structures sont équipées de moyens de mesure et effectuent les relevés depuis plusieurs années,
- la fédération des ASPs de Vaucluse (FDAS84) a effectué une communication à l'ensemble des structures pour leur demander de transmettre leurs relevés de manière hebdomadaire à la CA84,
- la FDAS84 et la CA 84 effectueront des relances auprès des ASPs vauclusiennes en tant que de besoin au cours de la campagne d'irrigation.

En résumé :

1 – Chaque ASP effectue :

- un relevé régulier des débits prélevés aux prises d'eau (réglementaire),
- une transmission des mesures à la CA 84 (sur la base du volontariat),

2 – La CA 84 :

- fait un tableau de synthèse des mesures transmises,
- met à jour les données de débit de la rivière en fonction des informations disponibles communiquées (ou mises en ligne) par les services de l'État,
- transmet pour information aux ASPs ayant transmis leurs relevés, un tableau synthétique de la situation du débit de la rivière et des prélèvements effectués, avec rappel du débit réservé à respecter.

Objectif final : définir plus précisément les volumes et débits réellement prélevés par ces structures, en cohérence avec leurs besoins d'irrigation à usage agricole.

#### Calendrier d'intervention prévisionnel

Démarrage	2016	Echéance	2018
<b>Coût estimatif</b>	Temps d'animation au sein de chaque structure		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	<p>-pour chaque ASP : budget interne de fonctionnement ou bénévolat du président ou d'un syndic</p> <p>– pour la CA26, temps d'animation inclus dans le plan d'actions 2016-2019 pour l'atteinte de l'équilibre quantitatif des milieux aquatiques, pour la connaissance et le suivi des pratiques agricoles (accord-cadre). Objectif 1.5 – Soutenir la mise en place de la gestion collective de l'irrigation.</p> <p>– pour la CA84, temps d'animation inclus dans le plan d'actions 2017-2018 pour l'atteinte de l'équilibre quantitatif des milieux aquatiques, pour la connaissance et le suivi des pratiques agricoles (accord cadre). Objectif 1.5 – Soutenir la mise en place de la gestion collective de l'irrigation.</p> <p>-pour la FDAS84 : autofinancement.</p>		

#### Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure

Connaissance exhaustive et précise de tous les prélèvements réalisés par les ASA sur le bassin de l'Ouvèze.

Indicateurs :

- nombre de relevés effectués par chaque ASP,
- informations transmises à la CA 84 (nombre d'ASPs participantes et nombre de relevés transmis),
- nombre de tableaux de synthèse réalisés,
- diffusion de ces tableaux.

Résultats attendus :

- amélioration de la connaissance des prélèvements (volume et débit),
- respect des débits réservés,
- vision globale des prélèvements pour une meilleure anticipation de la gestion de crise,
- organisation accrue entre ASPs en période de sécheresse.

Point de mesure :

- délai de réponse des ASPs aux éventuelles sollicitations de la DDT en cours de campagne,
- transmission des bilans de prélèvements de chaque ASP en fin d'année.

Révisions des autorisations de prélèvement en 2020 pour l'ensemble des ASA maintenues en activité sur le bassin dans le cadre du dossier d'autorisation unique de prélèvements (AUP) sous gestion de l'OUGC.

<b>Fédération des ASA de Vaucluse</b> <b>" étude de définition d'actions visant à réduire les prélèvements d'eau d'irrigation par les structures collectives sur la partie Vauclusienne de la rivière Ouvèze "</b> <b>étude CA-eau 2015</b>			Action Irrigation n°9 B
<b>Type d'action</b>	– amélioration des connaissances, – économie d'eau.	<b>Maître d'ouvrage</b>	FD ASA 84
<b>Masse d'eau</b>	Ouvéze		
<b>Secteur</b>	bassin médian et aval sur le département de Vaucluse	<b>Partenaires</b>	AE RMC CD84
<b>Usage(s)</b>	irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>L'étude sous maîtrise d'ouvrage de la fédération des ASA du Vaucluse a porté sur 7 Associations Syndicales Autorisées Vaucluse :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASA d'arrosage de Violès – Sablet</li> <li>• ASA des arrosages de Roaix</li> <li>• ASA du canal du moulin et cours d'eau réunis de Séguret</li> <li>• ASA du canal du moulin Rasteau</li> <li>• ASA du Hameau de Veaux (Toulourenc)</li> <li>• ASA Ouvèze Ventoux</li> <li>• ASA du canal du moulin de Crestet</li> </ul> <p>L'objectif de l'étude est de proposer des actions de court terme permettant de répondre aux prérogatives et contraintes imposées par les arrêtés préfectoraux. Les pistes de travail pour définir les actions à mettre en œuvre ont été ciblées sur les enjeux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour la maîtrise du prélèvement (modulation) <ul style="list-style-type: none"> <li>– maîtrise des débits entrants dans les prises d'eau,</li> <li>– amélioration de l'efficacité hydraulique des ouvrages,</li> <li>– amélioration du pilotage de la régulation (rejet, gestion des flux),</li> <li>– gestion des seuils d'alerte (adaptation de la desserte).</li> </ul> </li> <li>• Pour le débit réservé <ul style="list-style-type: none"> <li>– méthode de mesure,</li> <li>– position de la mesure</li> </ul> </li> <li>• Pour les moyens de mesures <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'amélioration de la qualité des mesures (débit &amp; volume)</li> <li>– accessibilité à la mesure</li> </ul> </li> <li>• Pour le suivi <ul style="list-style-type: none"> <li>– facilitation de l'archivage des données débitométriques &amp; volumétriques</li> </ul> </li> </ul>			

– accessibilité aux données			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	m <sup>3</sup> économisé / substitué	<b>Débit</b>	l/s économisé / substitué
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>La baisse des prélèvements a été approchée selon deux principes selon les spécificités et des différences structurelles des ASA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soit à l'échelle individuelle par la mise en œuvre de fiches « action » spécifique à chaque structure : <ul style="list-style-type: none"> <li>– par la maîtrise des débits et des volumes,</li> <li>– par l'amélioration de l'efficacité hydraulique des ouvrages,</li> <li>– par la régulation.</li> </ul> </li> <li>• soit à l'échelle collective par la mise en œuvre de fiches « action » concernant l'ensemble des structures <ul style="list-style-type: none"> <li>– la gestion de la ressource à l'échelle du bassin versant</li> </ul> </li> </ul> <p>Une fiche de synthèse a été rédigée par structure avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– un état des lieux et diagnostic des ouvrages,</li> <li>– préconisation d'actions,</li> <li>– évaluation financière.</li> </ul> <p>Les fiches action par structure sont annexées au PGRE</p>			
<b>ayant Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2015	Finalisation	2016
<b>Coût estimatif</b>	financé		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	CA 84 Agence de l'eau RMC		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Mise en œuvre des actions par les structures.			

<p><b>Impact des mesures de gestion des volumes et débits prélevé mis en œuvre par structures collectives d'irrigation sur la partie vauclusienne de la rivière Ouvèze <i>période de référence 2015 à 2017</i></b></p>	<p>Action Irrigation n°9 C</p>
--	--------------------------------

<b>Type d'action</b>	économie d'eau	<b>Maître d'ouvrage</b>	Structures collectives d'irrigation
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze		
<b>Secteur</b>	bassin médian et aval sur le département de Vaucluse	<b>Partenaires</b>	CA 84 FD ASA 84 DDT 84 ARDEPI
<b>Usage(s)</b>	irrigation		

#### Contexte

La mise en œuvre depuis 2015 de fiches actions irrigation n° 9a et 9b sur les 7 structures d'irrigation collectives de la partie Vauclusienne de la rivière Ouvèze a permis une amélioration des connaissances sur les débits et les volumes réellement prélevés par ces structures en particulier durant la période d'été.

Ces actions ont également permis aux structures collectives une meilleure gestion des prélèvements selon les usages avec la prise en compte des mesures réglementaires de restrictions de l'usage de l'eau liée à l'application des arrêtés préfectoraux sécheresse ainsi que la limitation des prélèvements liée au respect du débit réservé.

Au cours des 3 dernières saisons d'irrigation 2015, 2016 et 2017, les 7 associations ont procédé à un relevé a minima hebdomadaire des débits et volumes prélevés au droit de leurs prises d'eau respectives toutes ré-étalonnées en 2016 par l'ARDEPI.

Conformément aux arrêtés préfectoraux d'autorisation, l'ensemble de ces relevés annuels ont fait l'objet d'une centralisation préalable par la Chambre d'Agriculture de Vaucluse avant transmission au service police de l'eau de la DDT de Vaucluse.

L'analyse des résultats sont présentés dans les tableaux ci-après :

BILAN VOLUMES autorisés /Volumes prélevés									
Dénomination des structure collectives d'irrigation	secteur	Résultats EEVPG		autorisation administrative		bilan prélèvement 2015			
		Volume annuel	volume étiage	Volume annuel	volume étiage	Volume annuel	volume étiage	ration : vol prélevé/volume autorisé ETIAGE	gain volume période ETIAGE
ASA de Violés Sablet – saint Aliman	Ouvèze	2 964 600	2 223 450	1 500 000	1 215 000	1 193 637	702 716	57,84%	512 284
ASA de Violés Sablet – Martinet	Ouvèze			2 500 000	1 880 000	1 555 466	651 111	34,63%	1 228 889
ASA de RASTEAU	Ouvèze	355 752	266 814	450 000	340 000	158 803	121 478	35,73%	218 522
ASA de ROAIX	Ouvèze	1 375 574	1 031 681	1 200 000	900 000	668 650	334 195	37,13%	565 805
ASA de SEGURET	Ouvèze	1 185 840	889 380	1 200 000	900 000	941 250	479 483	53,28%	420 517
ASA OUVÈZE-VENTOUX	Ouvèze	2 964 600	2 223 450	2 500 000	1 875 000	1 374 720	623 637	33,26%	1 251 363
ASA de CRESTET	Grozeau	474 336	355 752	450 000	330 000	486 864	212 285	64,33%	117 715
ASA du Hameau de Veaux	Toulourenc 2	241 056	180 792	125 000	90 000	15 022	6 305	7,01%	83 695
<b>bilan VAUCLUSE volume brute prélevé</b>		<b>9 561 758</b>	<b>7 171 319</b>	<b>9 925 000</b>	<b>6 630 000</b>	<b>6 394 412</b>	<b>3 131 210</b>	<b>47,23%</b>	<b>3 490 790</b>
Dénomination des structure collectives d'irrigation	secteur	Résultats EEVPG		autorisation administrative		bilan prélèvement 2016			
		Volume annuel	volume étiage	Volume annuel	volume étiage	Volume annuel	volume étiage	ration : vol prélevé/volume autorisé ETIAGE	gain volume période ETIAGE
ASA de Violés Sablet – Martinet	Ouvèze	2 964 600	2 223 450	1 500 000	1 215 000	1 200 482	563 510	46,38%	651 490
ASA de RASTEAU	Ouvèze	355 752	266 814	450 000	340 000	205 632	133 056	39,13%	206 944
ASA de ROAIX	Ouvèze	1 375 574	1 031 681	1 200 000	900 000	658 886	357 869	39,76%	542 131
ASA de SEGURET	Ouvèze	1 185 840	889 380	1 200 000	900 000	826 675	470 361	52,26%	429 639
ASA OUVÈZE-VENTOUX	Ouvèze	2 964 600	2 223 450	2 500 000	1 875 000	1 938 249	940 798	50,18%	934 202
ASA de CRESTET	Grozeau	474 336	355 752	450 000	330 000	590 112	185 760	56,29%	144 240
ASA du Hameau de Veaux	Toulourenc 2	241 056	180 792	125 000	90 000	60 924	58 153	64,61%	31 847
<b>bilan VAUCLUSE volume brute prélevé</b>		<b>9 561 758</b>	<b>7 171 319</b>	<b>9 925 000</b>	<b>6 630 000</b>	<b>7 405 006</b>	<b>2 940 878</b>	<b>44,36%</b>	<b>3 689 122</b>
Dénomination des structure collectives d'irrigation	secteur	Résultats EEVPG		autorisation administrative		bilan prélèvement 2017			
		Volume annuel	volume étiage	Volume annuel	volume étiage	Volume annuel	volume étiage	ration : vol prélevé/volume autorisé ETIAGE	gain volume période ETIAGE
ASA de Violés Sablet – saint Aliman	Ouvèze	2 964 600	2 223 450	1 500 000	1 215 000	583 069	137 372	11,00%	1 077 628
ASA de Violés Sablet – Martinet	Ouvèze			2 500 000	1 880 000	2 307 979	599 338	32,00%	1 280 662
ASA de RASTEAU	Ouvèze	355 752	266 814	450 000	340 000	133 661	19 094	6,00%	320 906
ASA de ROAIX	Ouvèze	1 375 574	1 031 681	1 200 000	900 000	576 893	262 397	29,00%	637 603
ASA de SEGURET	Ouvèze	1 185 840	889 380	1 200 000	900 000	633 485	323 827	36,00%	576 173
ASA OUVÈZE-VENTOUX	Ouvèze	2 964 600	2 223 450	2 500 000	1 875 000	2 084 504	934 913	50,00%	940 000
ASA de CRESTET	Grozeau	474 336	355 752	450 000	330 000	317 952	0	0,00%	330 000
ASA du Hameau de Veaux	Toulourenc 2	241 056	180 792	125 000	90 000	38 275	21 686	24,00%	68 314
<b>bilan VAUCLUSE volume brute prélevé</b>		<b>9 561 758</b>	<b>7 171 319</b>	<b>9 925 000</b>	<b>6 630 000</b>	<b>6 675 818</b>	<b>2 298 627</b>	<b>23,50%</b>	<b>5 231 286</b>
<b>moyenne arrondie des prélèvements et économies d'eau à l'étiage sur la période 2015/2017</b>						<b>6 825 000</b>	<b>2 124 000</b>	<b>39%</b>	<b>4 100 000</b>

L'analyse des registres de suivi des prélèvements montre que sur la période 2015/2017 :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– aucune structure n'a dépassé son volume maximal autorisé annuel et durant la période d'étiage,</li> <li>– le volume global brut prélevé par ces 7 structures durant la période d'étiage est de l'ordre de 2,5 Mm<sup>3</sup>, soit 40% des volumes autorisés fixés à 6,63 Mm<sup>3</sup> par les arrêtés préfectoraux actuellement en vigueur, et 42% de volumes identifiés dans les EEVP.</li> </ul>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	2 000 000 m <sup>3</sup> économisé /	<b>Débit</b>	l/s économisé
gain d'économie d'eau de 2 Mm <sup>3</sup> par une meilleure gestion des prélèvements et des besoins identifiés			
<b>Description technique de l'action</b>			
La période d'irrigation 2015, 2016 et 2017 est caractérisée par une sécheresse marquée, avec le passage en alerte sécheresse en 2015 et alerte renforcée en 2016 et 2017 et des débits d'étiages sévères.			
Les volumes prélevés durant ces trois années ont donc pris en compte les mesures de restriction de l'usage de l'eau en application des arrêtés préfectoraux sécheresse (moins 20 % en alerte et moins 40 % en alerte renforcée), ainsi que la mise en œuvre du respect des débits réservés, mise en application fin août en 2016 et 2017. En conséquence, les débits prélevés durant les mois de septembre 2016 et 2017 sont très inférieurs aux volumes autorisés.			
Cette période de référence 2015/2017 marquée par la sécheresse est également représentative des besoins d'irrigation maxima sur les périmètres d'irrigation des ASA, mais également des contraintes liées aux étiages sévères de la rivière Ouvèze et de l'absence de sécurisation ou de modernisation des installations d'irrigation de ces structures (cf l'absence de possibilité de prélèvement pendant toute la saison d'étiage par l'ASA du Crestet).			
Cette analyse globale confirme l'extrême sensibilité de ces structures d'irrigation aux épisodes de sécheresse estivale récurrents.			
Ces informations confirment les très faibles besoins en eau d'irrigation à partir du 15 août pour les ASA concernées essentiellement par de l'irrigation de vignes.			
En termes de volume, cela représente un gain théorique moyen en période d'étiage de 4,0 Mm <sup>3</sup> dont une part importante doit être attribuée aux mesures réglementaires de restriction de l'usage de l'eau, en particulier en 2017.			
<b>L'application des objectifs de réduction de 30% sur le volume actuellement autorisé engendrerait une baisse de 2 Mm<sup>3</sup> qui apparaît compatible avec les besoins actuels au vu des prélèvements sur la période 2015/2017. Cet objectif de diminution sera également appliqué au niveau du débit maximal autorisé sur la base des relevés 2015/2017.</b>			
Sur la base de ces éléments et objectifs de réduction, une révision des volumes et débits sera proposée pour chaque structure dans le cadre de l'autorisation unique de prélèvement AUP en 2020.			
La révision des autorisations s'appuiera également sur la mise en œuvre des fiches actions spécifiques à chaque structure identifiée dans le PGRE.			
<b>ayant Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2015	Finalisation	2020

<b>Coût estimatif</b>	financé		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Révision des autorisations de prélèvements dans le cadre de l'AUP. Respect des volumes et débits maxima autorisés en période d'étiage.			

<b>Impact des mesures de gestion des volumes et débits prélevé mis en œuvre par structures collectives d'irrigation sur la partie drômoise de la rivière Ouvèze à partir de 2017</b>			Action Irrigation n°9 D
<b>Type d'action</b>	économie d'eau	<b>Maître d'ouvrage</b>	Structures collectives d'irrigation
<b>Masse d'eau</b>	Ouvéze		
<b>Secteur</b>	bassin amont et médian sur le département de la Drôme	<b>Partenaires</b>	CA 26 SYGRED DDT 26
<b>Usage(s)</b>	irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>En application de la fiche action « irrigation 09A » et en parallèle avec la fiche action "irrigation 09 C, la mise en œuvre de système de mesures des débits et volumes prélevés sur les structures d'irrigation drômoise devra faire l'objet d'un suivi strict de la part des services de l'état.</p> <p>Actuellement les volumes et débits prélevés par ces associations sont basés sur des estimations dans les EEVPG.</p> <p>Dans le cadre de la mise en application pour la saison d'irrigation 2020 d'une autorisation unique de prélèvement (AUP) , il est obligatoire que ces structures collectives en application de la réglementation et des arrêtés préfectoraux d'autorisation, transmettent aux services de la DDT,pour les saisons d'irrigation 2017 à 2019, leurs registres de prélèvements ainsi que les conditions de suivi et d'entretien des équipements de mesures.</p> <p>L'analyse des registres permettra une confirmation ou évolution des connaissances afin de fixer des autorisations de prélèvement basé sur des volumes et débits réellement prélevés pour l'AUP de 2020.</p> <p>En absence de ces informations obligatoires, il ne sera pas possible d'attribuer des volumes prélevables aux associations concernées.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>		<b>Débit</b>	
Meilleures connaissances de volumes prélevés et une meilleure répartition du volume préalable annuel globale entre les différents irrigants agricoles (collectifs et individuels)			
<b>Description technique de l'action</b>			
transmission annuelle par les ASA en fin de saison d'irrigation des registres des prélèvements complets aux services de la DDT.			

<b>ayant Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2017	Finalisation	2020
<b>Coût estimatif</b>	financé		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Révision des autorisations de prélèvements dans le cadre de l'AUP. Respect des volumes et débits maxima autorisés en période d'étiage.			

<b>Étude du projet d'« amélioration de l'utilisation des ressources en eau à des fins agricoles sur le territoire « Haut de Provence Rhodanienne »</b>			Action Irrigation n°10
<b>Type d'action</b>	substitution	<b>Maître d'ouvrage</b>	CA84
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze		DDT84
<b>Secteur</b>	bassin médian et aval	<b>Partenaires</b>	CE, CR PACA, AE RMC, CD26, CD84
<b>Usage(s)</b>	AEP / agri / industrie		
<b>Contexte</b>			
<p>L'opération d'amélioration de l'utilisation des ressources en eau à des fins agricoles sur le territoire « Haut de Provence Rhodanienne », vise à mobiliser, dans le cadre d'une action coopérative, des ressources en eau de substitution pour assurer l'équilibre du territoire agricole et permettre, dans la perspective du changement climatique, l'atteinte du bon état des masses d'eau du bassin versant de l'Ouvèze, confirmé en déficit quantitatif.</p> <p>Un programme d'études est en cours. Il vise à faire l'état des lieux des besoins en eau agricole du territoire et des équipements d'hydraulique agricole, afin de proposer à la fois des scénarii d'économie par l'adaptation des réseaux d'irrigation existants sur les bassins déficitaires de l'Ouvèze, Aygues et lez, ainsi qu'un scénario de substitution par un réseau sous pression alimenté par une ressource extérieure non déficitaire comme le Rhône ou la Durance. Ce projet a également comme objectif de faire émerger une maîtrise d'ouvrage organisée des aménagements hydrauliques à mettre place.</p> <p>Ce projet a également pour objectif complémentaire, la protection de la nappe du Miocène, identifiée par le SDAGE comme ressource stratégique à préserver pour un usage d'eau potable, par substitution des forages profonds existants.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté à définir selon choix du/des scénarios retenus</b>			
<b>Volume</b>	à définir selon choix du/des scénarios retenus	<b>Débit</b>	à définir selon choix du/des scénarios retenus
Action complémentaire au PGRE			
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Ce projet doit définir les aménagements hydrauliques permettant d'améliorer l'usage des ressources en eau des bassins déficitaires de l'Ouvèze, l'Aygues et du Lez, ainsi que les types de travaux à réaliser (modernisation des réseaux gravitaires existants, extension des réseaux sous pression existants, création de nouveaux réseaux sous pression). Il doit également déterminer le coût de chacun des projets en identifiant le ou les maîtres d'ouvrage en capacité de mener à bien les travaux.</p> <p>phasage de réalisation de l'étude:</p> <p>Action 0 : animation et organisation de l'opération / élaboration de la méthodologie / reproductibilité. Action 1 : état des lieux agricoles / utilisation des besoins en eau / prix de l'eau.</p>			

Action 2 : état des lieux hydrauliques / scenarii d'aménagement.			
Action 3 : cadre coopératif de gestion de l'eau agricole et émergence d'une maîtrise d'ouvrage.			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2017 Démarrage de l'étude	Echéance	2018 Choix d'une solution / projet territorial
<b>Coût estimatif</b>	505 873,56 € HT		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	FEADER / Région PACA / CD84 / CD26 / Agence de l'eau CNR / SAFER		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Volume prévisionnel de substitution/économie des prélèvements actuellement réalisé dans la ZRE de l'Ouvèze à l'étiage.			

<b>Mise en place d'un Organisme Unique de Gestion Collective Irrigation OUGCI – autorisation unique de prélèvement (AUP)</b>			Action Irrigation n°11
<b>Type d'action</b>	Organisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	CA 84
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et ses affluents		
<b>Secteur</b>	Bassin de l'Ouvèze	<b>Partenaires</b>	CA 26 – DDT 84/26
<b>Usage(s)</b>	Irrigation		
<b>Contexte</b>			
<p>Pour restaurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 et ses textes d'application prévoient notamment d'instituer une gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole, en donnant une autorisation de prélèvement à un organisme unique pour le compte d'un ensemble de préleveurs. L'Etat peut aussi procéder à la désignation d'office d'une structure pour assurer ce rôle. L'OUGC doit disposer d'une autorisation pluriannuelle de prélèvement (AUP) pour l'ensemble des irrigants, et est en charge de la répartition des prélèvements entre les préleveurs irrigants.</p> <p>La création d'un OUGCI est obligatoire sur tous les bassins classés en ZRE.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>		<b>Débit</b>	
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>La chambre d'agriculture de Vaucluse va se porter candidate pour devenir OUGC sur la totalité des prélèvements du bassin versant de l'Ouvèze (Drôme et Vaucluse). Le calendrier de dépôt de la candidature est envisagé pour 2018, pour une autorisation unique pluriannuelle pour 2020.</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
<b>Démarrage</b>	2018	<b>Echéance</b>	2020
<b>Coût estimatif</b>	Xxx € HT		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>	xxx		
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
<p>Date de l'arrêté de désignation de l'OUGC. Prise de l'arrêté d'autorisation unique de prélèvement pluriannuel</p>			

<b>Fermeture de l'ASA du hameau de Veau(84)</b>			Action Irrigation n°12	
Commune de buis-les-Baronnies				
<b>Type d'action</b>	Optimisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	DDT de vaucluse	
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et affluents			
<b>Secteur</b>	Toulourenc	<b>Partenaires</b>		
<b>Usage(s)</b>	Irrigation			
<b>Contexte</b>				
<p>Lors de l'assemblée des propriétaires du 17 mars 2018 il a été approuvé à l'unanimité la dissolution de l'association syndicale autorisée du hameau de Veaux – commune de Malaucène. L'avis de dissolution, a été transmis aux services de la préfecture de vaucluse en date du 17 mars 2018</p> <p>Les prélèvements sont constitués d'une prise d'eau gravitaire dans la rivière le Toulourenc pour un volume prélevé annuel d'environ 240 000 m<sup>3</sup> dont 180 000 m<sup>3</sup> en période d'étiage.</p> <p>Suite à cette dissolution, une procédure de fermeture de la prise d'eau sera réalisée par les services de la DDT de Vaucluse par arrêté préfectoral d'abrogation de l'autorisation de prélèvement du 18 mai 2017</p>				
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>				
<b>Volume</b>	180 000 m <sup>3</sup> économisés	<b>Débit</b>	30 l/s économisé / substitué	
<b>Description technique de l'action</b>				
– prise d'un arrêté préfectoral d'abrogation de l'autorisation de prélèvement avec contrôle effective par les services police de l'eau de la fermeture effective de la prise d'eau.				
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>				
Démarrage	2018	<b>Échéance</b>	2018	
<b>Coût estimatif</b>				
<b>Plan de financement prévisionnel</b>				
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>				
– fermeture de la prise d'eau				

<b>Amélioration de la connaissance des volumes prélevés par les principaux préleveurs industriels</b>			Action IND n°1
<b>Type d'action</b>	Etude	<b>Maître d'ouvrage</b>	industriels
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et ses affluents		
<b>Secteur</b>	Bassin de l'Ouvèze	<b>Partenaires</b>	DDPP/DREAL UT/CCI
<b>Usage(s)</b>	industrie		
<b>Contexte</b>			
<p>Les prélèvements à usage industriel sont peu nombreux sur le bassin versant de l'Ouvèze (environ une dizaine), généralement de faible importance. <b>Ils s'élèvent à 51 400 m<sup>3</sup> annuels, soit 12 850 m<sup>3</sup> à l'étiage.</b></p> <p>La majorité de l'activité industrielle se concentre sur la commune de Sorgues (hors périmètre ZRE). Sur le reste du bassin versant, les activités principales sont directement liées aux cultures locales comme les caves vinicoles (plus d'une centaine dont une vingtaine avec une capacité de production est supérieure à 20 000 hl) ou activité de carrière en nappe.</p> <p>L'étude EEVP a surtout mis en évidence une méconnaissance des volumes prélevés, en particulier concernant les ICPE soumises à simple déclaration ou activités hors seuil.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>		<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué
<b>Description technique de l'action</b>			
<p>Il s'agira de contacter toutes les entreprises utilisant de l'eau issue de forages pour déterminer les volumes prélevés relevant de la ZRE.</p> <p>Sur la base de ces informations, une nouvelle estimation des volumes prélevés durant la période d'étiage avec une réflexion sur les actions à mener pour économiser et/ou substituer ces prélèvements.</p>			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Échéance	2021
<b>Coût estimatif</b>			
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Volume prélevé par industriels en période d'étiage en ZRE			

<b>Suivi quantitatif des débits sur le bassin de l'Ouvèze</b>			Action de suivie n°01
<b>Type d'action</b>	Connaissance	<b>Maître d'ouvrage</b>	DREAL AURA / DREAL PACA
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et ses affluents		

<b>Secteur</b>	Bassin de l'Ouvèze	<b>Partenaires</b>	DDT 84/26
<b>Usage(s)</b>	AEP / agri / industrie		
<b>Contexte</b>			
<p>Cinq des points de référence de suivi des débits d'étiage (DOE) sont fixés sur le bassin de l'Ouvèze :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvèze 9, Roaix : station SDAGE équipée, et suivi par le service hydrologique DREAL AURA.</li> <li>- Ouvèze 6, Entrechaux : station de mesure obsolète, mais suivi par le service hydrologique DREAL AURA.</li> <li>- Ouvèze 4, Buis les Baronnies : <b>station SDAGE non équipée et pas de suivi.</b></li> <li>- Ouvèze 2, Vercoiran : station non équipée avec un suivi ponctuel par le CD 26.</li> <li>- Toulourenc 2, Mollans : station en place équipée et suivi par le service hydrologique DREAL AURA.</li> </ul> <p>La station de suivi de l'Ouvèze à Buis-les-Baronnies est identifiée comme point stratégique de référence du SDAGE 2016-2021 pour le bassin de l'Ouvèze, mais reste pour l'instant la seule station qui ne bénéficie d'aucun équipement fonctionnel et d'aucun suivi.</p>			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	-	<b>Débit</b>	-
Amélioration de l'impact des économies d'eau sur le débit d'étiage.			
<b>Description technique de l'action</b>			
Définition et travaux d'équipement d'une station de mesure des débits d'étiage à réaliser avec les services de la DREAL PACA et AURA.			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Échéance	2021
<b>Coût estimatif</b>	à déterminer.		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Mise en place effective de la station. Premiers relevés.			

Suivi des actions du PGRE			Action de Suivre n°2
Type d'action	Études	Maître d'ouvrage	DDT 84/26
Masse d'eau	Ouvèze et ses affluents		
Secteur	Bassin de l'Ouvèze	Partenaires	
Usage(s)			
<b>Contexte</b>			
Chaque fiche action du PGRE dispose d'un ou plusieurs indicateurs de suivi. Un tableau de bord pourra ainsi être établi avec un bilan de l'état d'avancement des actions du PGRE.			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
Volume		Débit	
S.O.			
<b>Description technique de l'action</b>			
Réalisation d'un bilan de l'état d'avancement administratif et technique des actions du PGRE.			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
Démarrage	2018	Echéance	2021
Coût estimatif	Rapport réalisé en interne.		
Plan de financement prévisionnel			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Réalisation du bilan de l'état d'avancement des actions du PGRE.			

<b>Mise à jour des volumes prélevés par tous les usages</b>			<b>Action de Suivre n°3</b>
<b>Type d'action</b>	Etudes	<b>Maître d'ouvrage</b>	DDT 84/26
<b>Masse d'eau</b>	Ouvèze et ses affluents		
<b>Secteur</b>	Bassin de l'Ouvèze	<b>Partenaires</b>	DDT26, DDT84, AE RMC, CA26, CA84, ARS26, ARS84
<b>Usage(s)</b>	tous		
<b>Contexte</b>			
L'étude de détermination des volumes maximum prélevables s'est basée sur des valeurs de consommations moyennes des années 2005 à 2010 ou sur des estimations pour certains prélèvements (canaux d'irrigation). Les prélèvements ont certainement évolué au cours des dernières années et l'équipement en moyens de comptage des canaux d'irrigation va permettre d'avoir une connaissance plus précise des prélèvements collectifs agricoles.			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>		<b>Débit</b>	
S.O.			
<b>Description technique de l'action</b>			
Collecte des données nécessaires à la mise à jour des prélèvements pour tous les usages concernés par la ZRE (hors forages domestiques). Croisement des données avec les données de référence de l'EEVP. Mise en place d'une bancarisation des données de prélèvements annuellement avec les différents organismes détenteurs de l'information.			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
<b>Démarrage</b>	2019	<b>Echéance</b>	2021
<b>Coût estimatif</b>	Rapport réalisé en interne.		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
Volumes prélevés par usage.			

MODELE DE FICHE ACTION			Action n°xx
<b>Type d'action</b>	Économie / substitution / optimisation / organisation	<b>Maître d'ouvrage</b>	xxx
<b>Masse d'eau</b>	xxx		
<b>Secteur</b>	xxx	<b>Partenaires</b>	xxx
<b>Usage(s)</b>	AEP / agri / industrie		
<b>Contexte</b>			
xxx			
<b>Objectif visé / Gain escompté</b>			
<b>Volume</b>	Xx m <sup>3</sup> économisé / substitué	<b>Débit</b>	Xx l/s économisé / substitué
xxx			
<b>Description technique de l'action</b>			
xxx			
<b>Calendrier d'intervention prévisionnel</b>			
<b>Démarrage</b>	20xx	<b>Echéance</b>	20xx
<b>Coût estimatif</b>	Xxx € HT + coûts éventuels de fonctionnement (entretien/énergie) et incidence sur le prix de l'eau.		
<b>Plan de financement prévisionnel</b>			
<b>Indicateurs de suivi et de résultats attendus – Point de mesure</b>			
xxx			

## **ANNEXE B. VALEURS SEUILS DE SUIVI DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE DE L'OUVÈZE**

## Valeurs seuils pour le suivi des débits de l'Ouvèze - Vaucluse

Annexe 4 au plan cadre sécheresse du département de Vaucluse : valeurs seuils pour le suivi des débits des cours d'eau par zones hydrographiques de gestion

ZONE D'ALERTE	Station de référence	Organisme en charge du suivi de la station	Référéntiel	Débit exprimé en l/s																	
				AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE											
Ouvèze – secteur 10	Malaucène « hameau de veaux » (Toulourenc)	DREAL	Station hydraulique DREAL	VIGILANCE	vigilance = VCN3 / 2 ANS																
				ALERTE	Alerte = VCN3 / 5 ans																
				ALERTE RENFORCEE	Alerte renforcée = VCN3 / 10 ans																
				CRISE	Crise = Valeur VCN3 / 10 ans plus de 10 jours consécutif																
	Entrechaux « pont saint michel »	DDT 84	SDAGE – point stratégique EEVPG – point de référence	VIGILANCE	vigilance = VCN3 / 2 ANS																
				ALERTE	Alerte = VCN3 / 5 ans																
				ALERTE RENFORCEE	Alerte renforcée = VCN3 / 10 ans																
				ALERTE	Alerte renforcée = VCN3 / 10 ans																
ZONE D'ALERTE	Station de référence	Organisme en charge du suivi de la station		JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE						
Côte NGF en mètre																					
Aygues – secteur 9	Sainte Cécile les vignes	DDT/chambre agriculture 84	VIGILANCE = MEDIANE	107,67	107,90	107,87	107,78	107,79	107,74	107,53	107,44	107,43	107,38	107,61	107,66						
			ALERTE = QUINQUENNALE SECHE	107,54	107,64	107,59	107,49	107,60	107,52	107,44	107,38	107,34	107,36	107,36	107,37						
			ALERTE RENFORCEE = DECENNALE SECHE	107,43	107,33	107,28	107,34	107,55	107,48	107,39	107,37	107,33	107,35	107,35	107,35						
			CRISE = MINIMUM OBSERVE	107,36	107,30	107,27	107,27	107,46	107,42	107,38	107,33	107,30	107,28	107,33	107,31						
	Villedieu	DDT/chambre agriculture 84	VIGILANCE = MEDIANE	181,17	181,11	181,38	181,41	181,33	181,33	181,04	180,84	180,76	180,74	180,93	181,02						
			ALERTE RENFORCEE = DECENNALE SECHE	180,68	180,72	180,71	180,82	180,93	180,96	180,74	180,63	180,57	180,61	180,64	180,66						
Ouvèze - secteur 10	Jonquières	DDT/chambre agriculture 84	VIGILANCE = MEDIANE	76,44	76,27	76,25	76,23	76,22	76,24	76,22	76,19	76,39	76,38	76,41	76,38						
			ALERTE = QUINQUENNALE SECHE	75,78	75,70	75,73	75,81	75,91	76,02	76,06	76,00	75,47	75,79	75,88	75,67						
			ALERTE RENFORCEE = DECENNALE SECHE	75,63	75,64	75,71	75,73	75,85	75,91	75,86	75,56	75,20	75,14	75,46	75,59						
			CRISE = MINIMUM OBSERVE	75,60	75,62	75,66	75,71	75,77	75,88	75,68	75,33	75,08	75,03	75,27	75,56						
	Vaison la Romaine	DDT/chambre agriculture 84	VIGILANCE = MEDIANE	172,15	172,15	172,11	172,11	172,16	172,16	172,16	172,12	172,09	172,06	172,17	172,12						
			ALERTE RENFORCEE = DECENNALE SECHE	172,07	172,04	172,04	172,04	172,07	172,11	172,09	171,90	172,03	172,02	172,00	172,02						
Ouvèze - secteur 10	Jonquières	DDT/chambre agriculture 84	VIGILANCE = MEDIANE	75,78	75,70	75,73	75,81	75,91	76,02	76,06	76,00	75,47	75,79	75,88	75,67						
			ALERTE = QUINQUENNALE SECHE	75,78	75,70	75,73	75,81	75,91	76,02	76,06	76,00	75,47	75,79	75,88	75,67						
			ALERTE RENFORCEE = DECENNALE SECHE	75,63	75,64	75,71	75,73	75,85	75,91	75,86	75,56	75,20	75,14	75,46	75,59						
			CRISE = MINIMUM OBSERVE	75,60	75,62	75,66	75,71	75,77	75,88	75,68	75,33	75,08	75,03	75,27	75,56						
	Ouvrage de suivi	DDT/chambre agriculture 84	VIGILANCE = MEDIANE	171,89	172,00	171,99	171,90	171,92	171,86	171,82	171,78	171,80	171,78	171,80	171,78						
			ALERTE RENFORCEE = DECENNALE SECHE	180,67	180,69	180,69	180,72	180,82	180,80	180,66	180,57	180,53	180,57	180,62	180,64						
8. Sud Drôme																					
Le Toulourenc à Malaucène v6035010	maintien sous la valeur guide 3																				
	0,260	0,389	0,338	0,351	0,322	0,249	0,225	0,178	0,152	0,130	0,119	0,100	0,089	0,086	0,077	0,071	0,074	0,080	0,077	0,073	0,080
	0,375	0,516	0,468	0,491	0,449	0,355	0,315	0,252	0,210	0,175	0,153	0,127	0,111	0,106	0,096	0,092	0,096	0,105	0,108	0,113	0,126
L'Ouvèze à Entrechaux v6042010	maintien sous la valeur guide 3																				
	0,719	0,922	1,130	1,150	0,907	0,766	0,698	0,555	0,429	0,414	0,423	0,357	0,310	0,291	0,260	0,263	0,346	0,366	0,373	0,364	0,497
	1,190	1,400	1,690	1,590	1,290	1,060	1,090	0,853	0,655	0,595	0,473	0,413	0,404	0,364	0,368	0,452	0,490	0,482	0,473	0,666	
	3,080	3,090	3,630	2,900	2,530	1,980	2,550	1,930	1,470	1,190	1,080	0,808	0,711	0,751	0,690	0,697	0,750	0,854	0,784	0,775	1,160

**ANNEXE C. FICHES DE SYNTHÈSE DES  
PRÉCONISATIONS D'ACTION "ÉTUDE DE  
DÉFINITION D' ACTIONS VISANT À  
RÉDUIRE LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU  
D'IRRIGATION PAR LES STRUCTURES  
COLLECTIVES SUR LA PARTIE  
VAUCLUSIENNE DE LA RIVIÈRE OUVÈZE  
" ÉTUDE CA-EAU 2015"**

**ANNEXE D. COURRIER DE  
NOTIFICATION DU 18 FÉVRIER 2014  
PAR LE PRÉFET DE BASSIN DES  
RÉSULTATS DE L'EEVP DE L'OUVEZE  
PROVENCALE**