

Secrétariat Technique
Maison du PNRL
60 place Jean Jaurès
BP122
84404 APT Cedex
Tél : 04 90 04 42 27
Fax : 04 90 04 42 28.

Apt
Bonnieux
Cabrières
Caseneuve
Cavaillon
Coustellet
Céreste
Gargas
Gignac
Gordes
Goult
Joucas
Lacoste
Lioux
Maubec
Ménerbes
Montjustin
Murs
Oppède
Oppédette
Reillanne
Robion
Roussillon
Rustrel
Saignon
Simiane-la-Rotonde
St.Pantaléon
St-Martin-de-Castillon
St-Saturnin-lès-Apt
Les Beaumettes
Les Taillades
Viens
Villars



[Tome 1] Contrat de Rivière Calavon-Coulon

SOMMAIRE

I - CONTEXTE	3
I.1 - PRESENTATION DU BASSIN VERSANT	3
I.2 - MOTIVATION DE LA DEMARCHE	4
II - ETAT DES LIEUX DU BASSIN VERSANT	11
II.1 - CONTEXTE.....	11
II.2 - DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES	13
II.3 - LES USAGES DE L'EAU.....	17
II.4 - RESSOURCES EN EAU	21
II.5 - QUALITE DES EAUX.....	24
II.6 - MILIEUX NATURELS.....	27
II.7 - LES RISQUES NATURELS – INONDATIONS.....	36
II.8 - SYNTHESE : PROBLEMATIQUES ET ENJEUX DU TERRITOIRE.....	41
III - OBJECTIFS A ATTEINDRE ET PROBLEMATIQUES A RESOUDRE SUR LE BASSIN VERSANT	43
III.1 - ETAT, OBJECTIFS DES MASSES D'EAU SUR LE BASSIN VERSANT	43
III.2 - LES SUBSTANCES DANGEREUSES	46
III.3 - LES ZONES PROTEGEES.....	46
III.4 - BILAN – LES EFFORTS ET ACTIONS A ENGAGER SUR LE BASSIN VERSANT DU CALAVON	47
III.5 - LE PROGRAMME DE MESURES (PDM).....	47
IV - CONTRIBUTION DU CONTRAT DE RIVIERE CALAVON-COULON AUX OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX.....	53
IV.1 - LA STRATEGIE DU CONTRAT DE RIVIERE	53
IV.2 - CONTRIBUTION DU CONTRAT AUX OBJECTIFS DU SDAGE ET A LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME DE MESURES.....	64
V - ANIMATION ET MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT DE RIVIERE	69
V.1 - STRUCTURE PORTEUSE DU CONTRAT DE RIVIERE.....	69
V.2 - GOUVERNANCE DU CONTRAT DE RIVIERE.....	71
V.3 - MAITRISE D'OUVRAGE DIRECTE ET INVESTISSEMENTS A REALISER	73
V.4 - SUIVI ET EVALUATION DU PROGRAMME D' ACTIONS	84
VI - ANNEXES.....	91
VI.1 - GRILLE D'ANALYSE DU CONTRAT « EAUX SUPERFICIELLES »	93
VI.2 - GRILLE D'ANALYSE DU CONTRAT « EAUX SOUTERRAINES »	94
VI.3 - GLOSSAIRE.....	95

Cartes

Fig. 1 :	Situation géographique du bassin versant du Calavon Coulon et périmètre du contrat de rivière	3
Fig. 2 :	Périmètre du SIRCC	4
Fig. 3 :	Lien entre les périmètres du PNRL et du SIRCC.....	5
Fig. 4 :	Illustration de l'articulation des démarches de gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire.....	7
Fig. 5 :	Occupation du sol.....	12
Fig. 6 :	Contexte administratif	13
Fig. 7 :	Densité de population en 2010 et évolution démographique de 1999 à 2010.....	14
Fig. 8 :	Assolement 2010.....	15
Fig. 9 :	Prélèvements et transferts d'eau.....	17
Fig. 10 :	Pressions liées aux rejets et aux pollutions diffuses	20
Fig. 11 :	Masses d'eau souterraines.....	21
Fig. 12 :	Synthèse de la qualité des eaux superficielles (2010).....	25
Fig. 13 :	ZNIEFF de types 1 et 2	27
Fig. 14 :	Sites Natura 2000	29
Fig. 15 :	Les zones humides	31
Fig. 16 :	Etat des pressions sur les cours d'eau.....	33
Fig. 18 :	Crues et inondations	37
Fig. 19 :	Masses d'eau superficielles.....	43
Fig. 20 :	Masses d'eau souterraines.....	44
Fig. 21 :	Gouvernance du Contrat de rivière et du SAGE Calavon-Coulon.....	72
Fig. 22 :	Volet A - Indicateurs retenus.....	85
Fig. 23 :	Volet B1 - Indicateurs retenus.....	86
Fig. 24 :	Volet B2 - Indicateurs retenus (complement à ceux retenus pour le PAPI)	87
Fig. 25 :	Volet B3 - Indicateurs retenus.....	87
Fig. 26 :	Volet C - Indicateurs retenus.....	88

I - CONTEXTE

I.1 - Présentation du bassin versant

Le Calavon également appelé Coulon dans son cours inférieur est le dernier affluent rive droite de la Durance. Il prend sa source à Banon et se jette dans la Durance à Cavailon après un parcours de 84 Km. Son **bassin versant topographique couvre près de 1 000 km²**. Il est délimité par les Monts Vaucluse et la Montagne de Lure au Nord et par le massif du Luberon au Sud (cf. fig 1).

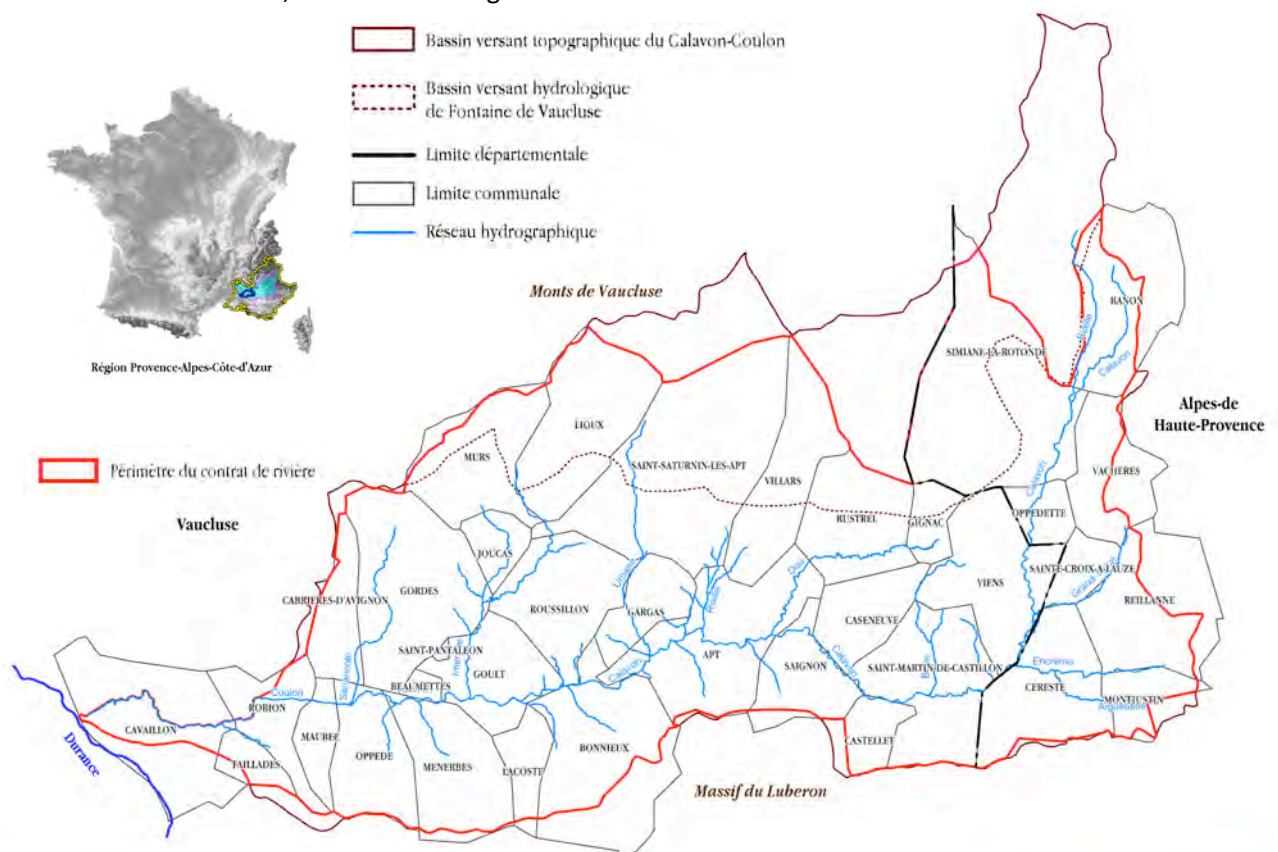
Toutefois, la ligne de partage des eaux souterraines ne correspond pas exactement à ce bassin topographique. En effet les eaux qui s'infiltrent dans le système karstique qui compose la partie Nord du bassin topographique alimentent directement la Fontaine-de-Vaucluse, source de la Sorgue.

La superficie concernée par cette formation géologique équivaut à 400 km² (cf. fig 1).

Le périmètre du Contrat de Rivière couvre l'essentiel du **bassin versant topographique** du Calavon-Coulon, et concerne 36 communes :

- 28 dans le département de Vaucluse
- et 8 dans les Alpes-de-Haute Provence.

Fig. 1 : Situation géographique du bassin versant du Calavon Coulon et périmètre du contrat de rivière



I.2 - Motivation de la démarche

I.2.1. Les acteurs de la gestion de l'eau sur le territoire

L'élaboration du contrat de rivière bénéficie du dispositif de concertation mis en place dans le cadre de la révision du SAGE.

■ Le Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon – Coulon

Le Syndicat Intercommunal de Rivière du Calavon - Coulon (SIRCC) a été créé par arrêté inter-préfectoral du 15 décembre 2005 (arrêté n° SI2005-12-15-0030).

Ce syndicat regroupe 33 communes sur les départements du Vaucluse et des Alpes de Haute Provence.

Les 3 communes qui n'adhèrent pas au syndicat sont les communes de Banon, Vachères et Ste-Croix-la-Lauze, situées à l'extrême amont du bassin versant (04).

Le siège administratif du syndicat est basé à Goult (84) et son secrétariat technique est situé à Apt (84) dans les locaux de la maison du Parc naturel régional du Luberon.

Le syndicat est la structure porteuse du contrat de rivière. Il est aussi maître d'ouvrage de différentes actions constituant en partie les volets milieux naturels, risques et gestion physique ainsi qu'animation et communication.

Fig. 2 : Périmètre du SIRCC



■ La Commission Locale de l'Eau (CLE) et son Bureau

Le contrat de rivière se situe sur le territoire d'un SAGE, ainsi **la CLE fait office de comité rivière et assure le pilotage du contrat de rivière.**

Composée de trois collèges (élus, usagers, administration), la CLE (Comité de rivière) du Calavon-Coulon a pour rôle d'orienter et de valider le contrat de rivière.

Elle est garante du suivi et de la mise en œuvre du contrat. Une réunion plénière de la CLE permettra, chaque année, de présenter l'avancement des actions et de réorienter le programme.

Son bureau permettra la mise en œuvre d'un suivi plus poussé du déroulement du contrat.

■ Le Parc Naturel Régional du Luberon

Le territoire du Contrat de Rivière est compris dans le **Parc naturel régional du Luberon** créé début 1977. Sur le bassin versant du Calavon, son périmètre englobe la majorité des 33 communes adhérentes au SIRCC à l'exception de Simiane-la-Rotonde et Castellet.

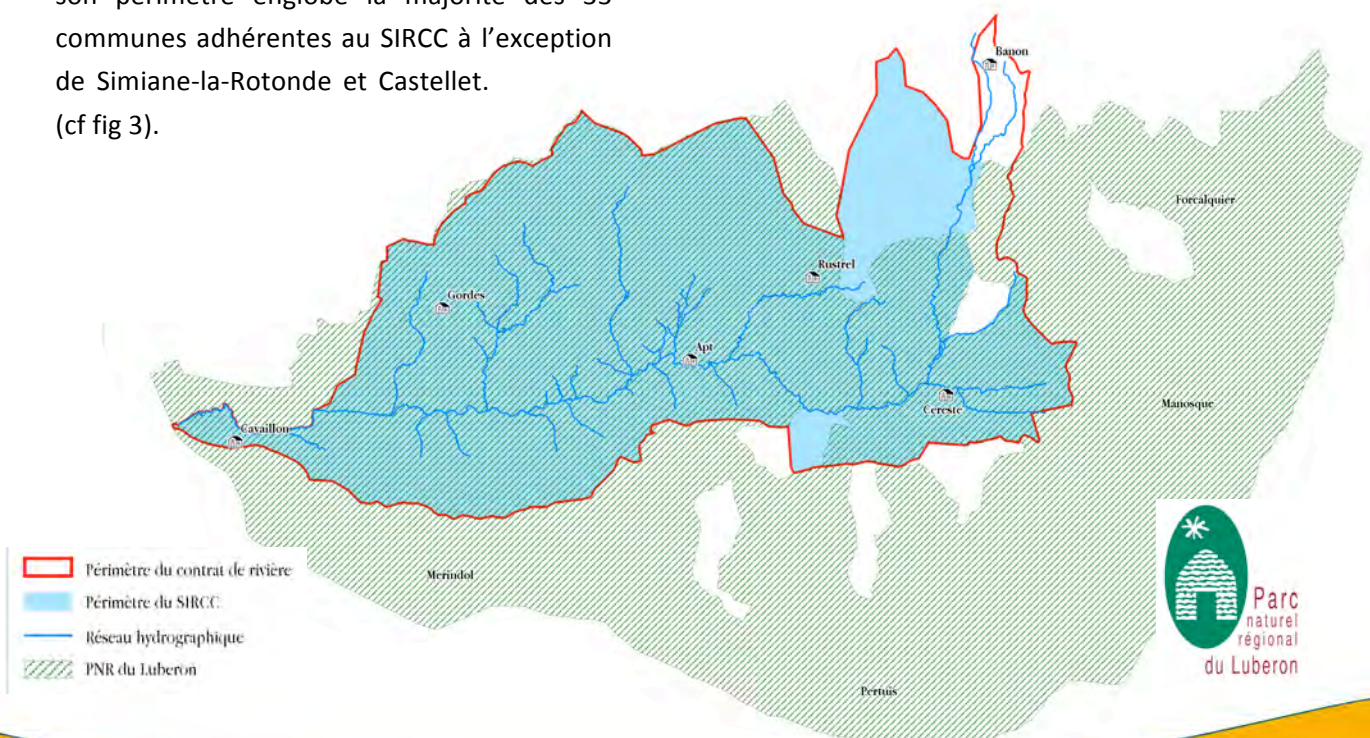
(cf fig 3).

Au-delà des compétences classiques exercées par un Parc naturel régional, le PNR du Luberon a été officiellement chargé depuis 1993 *“d’animer une politique publique de gestion, d’aménagement et d’entretien des cours d’eau”* à l'échelle des bassins versants de son territoire. Il assure ainsi le portage et l'animation du SAGE Calavon-Coulon mais aussi des démarches Natura 2000 sur le bassin.

Le PNRL est naturellement associé étroitement à l'ensemble des instances et groupe de travail mis en œuvre pour l'élaboration du contrat de rivière.

Il est maître d'ouvrage de nombreuses actions du contrat portant sur les thématiques qualité des eaux, milieux naturels et patrimoine, gestion de la ressource en eau, animation et communication.

Fig. 3 : Lien entre les périmètres du PNRL et du SIRCC



■ Les maîtres d'ouvrage en charge des actions du contrat

Au-delà de l'implication du SIRCC et du PNRL, la maîtrise d'ouvrage des actions du contrat implique de nombreux acteurs. Il s'agit à la fois :

- De communes notamment pour les actions impliquant directement leurs territoires.
- De communautés de communes principalement la Communauté de Communes Pays d'Apt-Luberon pour les volets assainissement et ressource en eau.
- Des chambres d'agriculture des départements de Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence pour les volets qualité et ressource en eau.
- Du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) PACA pour certaines actions portant sur les zones humides du territoire.
- De la SAFER par le biais de conventions existantes et concernant les veilles foncières.
- Du SCoT de Cavaillon Coustellet Pays de Sorgues qui regroupe 8 communes du bassin et du futur SCoT du Pays d'Apt (21 communes du bassin) pour l'intégration du risque dans les documents d'urbanisme.
- La Fédération Départementale de Pêche du Vaucluse

■ Les partenaires techniques et financiers

La politique de gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant bénéficie depuis de longues années de l'accompagnement des partenaires suivants impliqués dans l'élaboration du contrat de rivière :

- L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse ;
- L'Etat, représenté par les services de la DDT du Vaucluse et de la DREAL PACA ;
- La Région Provence Alpes Côte d'Azur ;
- Les Départements du Vaucluse et des Alpes de Haute Provence ;
- Le Service de Prévision des Crues Grand Delta ;
- Les Chambres d'agriculture du Vaucluse et des Alpes de Haute Provence ;
- Les communes du périmètre du contrat ;
- Les ASA ;
- Les fédérations de pêche ;
- Les associations de protection de l'environnement.

1.2.2. Les outils de la gestion de l'eau sur le territoire

■ Depuis 1995, la conciliation des différents enjeux liés à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques est organisée autour d'un **SAGE**, porté par le PNR du Luberon et approuvé par arrêté préfectoral en date du 10 avril 2001.

Ce SAGE a ensuite été concrétisé dans sa mise en œuvre par la signature en 2003 d'un **1^{er} contrat de rivière**.

Le **SIRCC** est depuis sa création le maître d'ouvrage du volet B2 (Gestion du risque inondation) du premier contrat de rivière.

Depuis mai 2012 **le syndicat porte la maîtrise d'ouvrage de la totalité du nouveau contrat de rivière sur le bassin**.

Le bassin versant du Calavon-Coulon bénéficie d'un cadre spécifique intégrant ces deux structures et quatre procédures complémentaires.

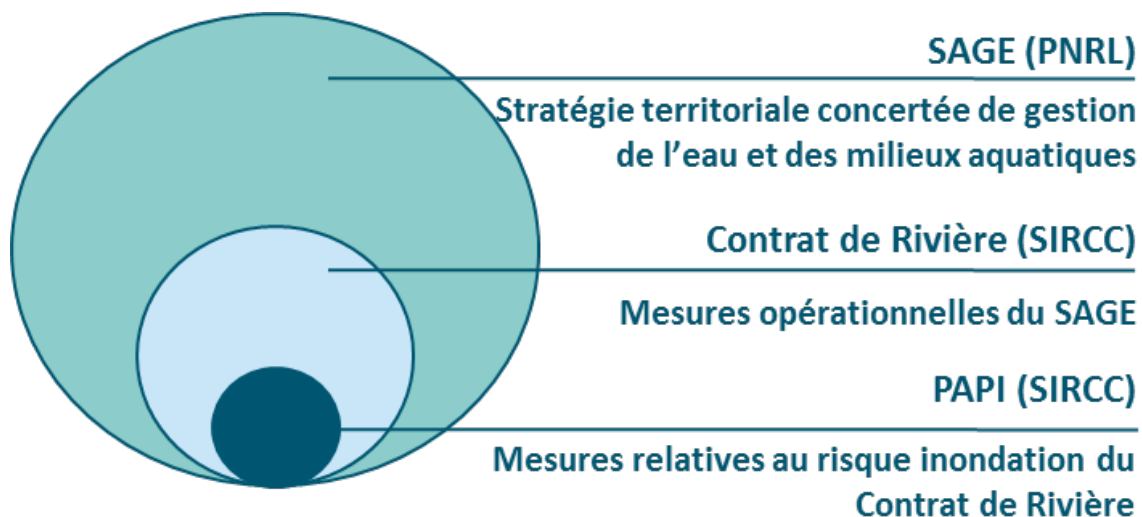
Le SAGE et le contrat de rivière s'imbriquent pour permettre la mise en œuvre de la politique de gestion des milieux aquatiques sur le bassin versant.

Le **SAGE est le cadre au sein duquel se conçoit, s'édicte et s'applique la politique et la stratégie de gestion de l'eau et des milieux aquatiques du bassin versant**.

Le **Contrat de rivière est l'outil opérationnel permettant la mise en œuvre des priorités du SAGE (études, travaux...)**. Il prend en compte l'ensemble des problématiques et des enjeux persistants sur le territoire. Il est ainsi composé de 5 volets : qualité des eaux, milieux naturels et patrimoine, risque et gestion physique, gestion de la ressource en eau ainsi que gouvernance et communication.

Le **PAPI** constitue le volet risque et gestion physique du Contrat de rivière. Le schéma suivant illustre l'articulation des trois démarches entre-elles.

Fig. 4 : Illustration de l'articulation des démarches de gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire



■ En parallèle une **démarche Natura 2000** est mise en place sur le territoire. Elle est menée par le PNRL.

Les cours du Calavon Coulon et de l'Enchrême sont inscrits comme site **Natura 2000** pour les nombreux habitats et espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent.

Cette démarche a pour but l'amélioration des connaissances des milieux naturels et la mise en place de modalités de gestion par des actions contractuelles avec les propriétaires riverains et exploitants agricoles volontaires. Elle contribue ainsi à l'atteinte des objectifs du SAGE et est pleinement intégrée au volet milieux naturels (B1) du contrat.

L'antériorité du SAGE et d'un premier contrat de rivière offre un cadre spécifique favorable à la mise en œuvre d'un second contrat.

Cette complémentarité des outils amène à envisager la gouvernance du contrat de rivière en lien étroit avec celle du SAGE, afin d'assurer à la fois une cohérence d'ensemble et une lisibilité suffisante pour l'ensemble des acteurs associés à ces démarches complémentaires.

1.2.3. Motivations pour un second Contrat de rivière

■ Aux termes du Contrat de Rivière, une **étude bilan**¹ a été conduite. Elle a permis d'avoir une vision des actions menées et de leurs retombées. De plus, cette étude a mis en évidence l'opportunité de poursuivre la gestion collective de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant au moyen :

- D'un second Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), s'inscrivant dans la continuité du premier SAGE, devant définir une politique de l'eau à l'échelle du bassin versant,
- D'un second Contrat de Rivière, en charge de la mise en œuvre des actions sur le territoire.

Cette étude a également permis d'identifier les axes d'étude et de travail à privilégier dans le cadre d'un second Contrat de rivière :

➤ **Gestion de la ressource en eau :**

La Commission Locale de l'Eau (CLE) a considéré cette thématique comme prioritaire pour le nouveau SAGE. Les actions du premier contrat de rivière avaient pour but l'amélioration de la connaissance et l'allègement des pressions liées aux besoins en eau potable et en irrigation. L'ensemble des actions de réduction de la consommation d'eau potable ont été mises en place et ont permis une réelle baisse de la consommation.

Le bilan concernant les retombées sur les besoins en eau agricole est plus mitigé avec des résultats difficiles à évaluer.

¹ Etude bilan, évaluation et perspectives du Contrat de Rivière et du SAGE (EMA CONSEIL et Contre Champs) 2010

Des études ont été réalisées pour améliorer la connaissance, leurs conclusions devront être intégrées au programme d'action du second Contrat de rivière :

- Etude sur les volumes maximums prélevables (PNR Luberon),
- Projets d'économie d'eau du pays d'Apt,
- Schémas directeurs existants et certains projets communaux.

➤ **Risque et gestion physique :**

La quasi-totalité des études prévues ont été menées. Les travaux ont pris du retard mais sont bien engagés aujourd'hui. La définition d'actions principalement sur la moyenne et la basse vallée du Calavon, s'appuiera sur le PAPI et sur l'étude de délimitation de l'espace de mobilité du cours d'eau finalisée en 2013. Cet enjeu reste prioritaire.

➤ **Qualité des eaux :**

Ce volet vise à réduire les pollutions d'origine agricole, domestique et industrielle. Des avancées importantes ont été réalisées avec l'application du premier contrat de rivière mais certains points noirs subsistent.

Conformément au PdM du SDAGE RM 2010-2015, les aspects pesticides seront pris en compte et traités de manière prioritaire.

➤ **Milieu naturel et patrimoine :**

Les zones d'intérêt sont identifiées et de nombreux inventaires ont été réalisés sur ces zones. Des plans de gestion ont été mis en place sans pour autant concerner l'ensemble des zones qui aurait dû en bénéficier.

Ces plans de gestion devront être repris dans le cadre du nouveau contrat. Au-delà des actions propres au contrat, ce volet est alimenté par le travail réalisé dans le cadre du Natura 2000 sur le Calavon – Coulon, et l'Enchrême et les programmes de protection des zones humides sur l'ensemble du bassin.

➤ **Gouvernance et communication :**

Le portage complet du nouveau contrat de rivière a été transféré du PNRL vers le syndicat, le Parc reste toutefois la structure animatrice du SAGE. Cette situation implique une collaboration étroite entre les 2 structures afin de mener des actions cohérentes et d'assurer l'animation et la coordination de la CLE. Ces modalités de collaboration pourront être consolidées après la parution des décrets relatifs à la Loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles qui instaure notamment la compétence GEMAPI « gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations ».

La révision du SAGE, portée par le Parc Naturel Régional du Lubéron, est en cours de finalisation. Concernant le second Contrat de Rivière, sa structuration s'appuie sur celle validée dans le cadre du SAGE, dans un souci de cohérence entre les deux démarches.

Le présent dossier constitue le projet de Contrat de Rivière du Calavon-Coulon.

Sur la base d'un état des lieux du territoire, il présente l'architecture globale du Contrat (enjeux-objectifs) et les différentes actions à mettre en place au regard des problématiques identifiées et des objectifs à atteindre.

II - ETAT DES LIEUX DU BASSIN VERSANT

II.1 - Contexte

II.1.1. Situation géographique

Le bassin versant topographique du Calavon-Coulon couvre une **superficie voisine de 1 000 km²** répartis entre le **département de Vaucluse** et celui des **Alpes de Haute-Provence**.

II.1.2. Topographie

Le relief du bassin versant est très contrasté avec :

- Les monts du Vaucluse au Nord et les Monts du Luberon au Sud, aux versants souvent pentus entaillés de vallées encaissées,
- La Vallée du Calavon au centre, d'une largeur variable, et qui s'évase progressivement en aval du bassin versant.
- Les vallées des affluents principaux en rive droite (Doa, Riaille, Sénancole, Imergue), relativement évasées.



Le réseau hydrographique du Calavon-Coulon naît au-dessus du Contadour (ruisseau de la Riaille), sous la Montagne de Lure, vers 1370 m d'altitude pour confluer avec la Durance à une altitude d'environ 65 m.

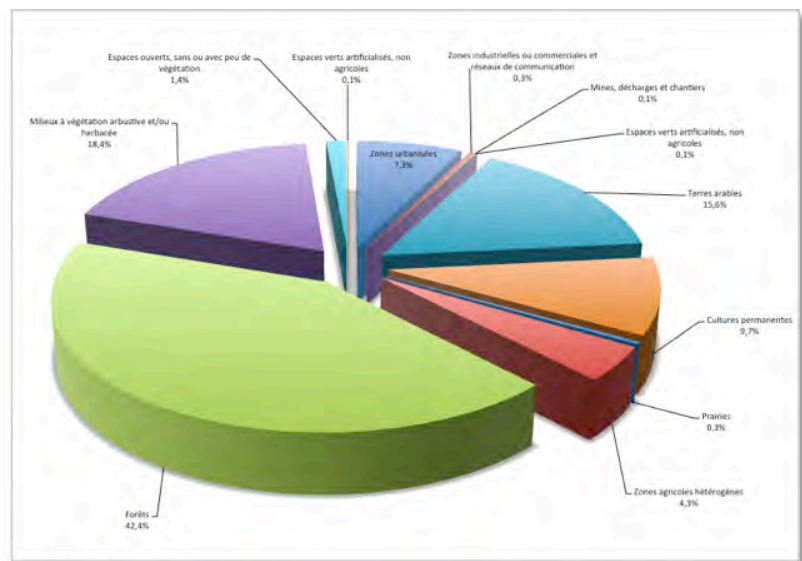
II.1.3. Occupation du sol

3 grands ensembles se distinguent :

- des **secteurs ouverts de plateaux ou collines** d'altitude dominés par les prairies : Plateau d'Albion et secteur entre Reillanne et Banon notamment,
- des **zones de versants de massifs forestiers** : Monts de Vaucluse et Luberon,
- la **vallée du Calavon et ses abords** présentant une **occupation mixte**, plus complexe, partagée entre surfaces cultivées, prairies, forêts et zones urbanisées.

Les espaces agricoles couvrent environ 30% du bassin et sont répartis sur l'ensemble des plaines et zones de piémonts moins pentues.

Les zones urbaines couvrent une superficie relativement réduite (≈ 8%).



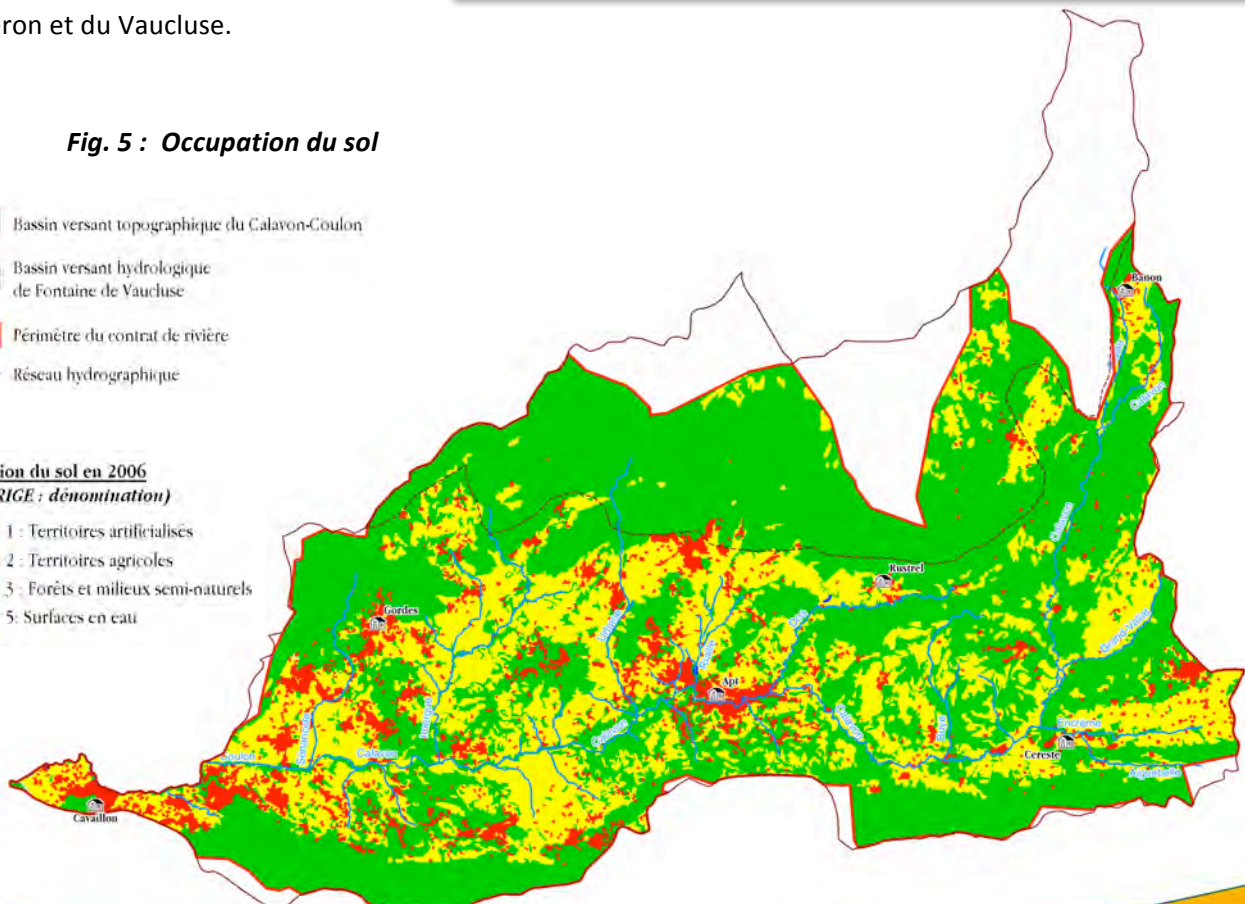
Les espaces forestiers occupent près de la moitié du territoire et se répartissent principalement au Sud et au Nord sur les versants des Monts du Luberon et du Vaucluse.

Fig. 5 : Occupation du sol

- Bassin versant topographique du Calavon-Coulon
- Bassin versant hydrologique de Fontaine de Vaucluse
- Périmètre du contrat de rivière
- Réseau hydrographique

Occupation du sol en 2006
(code CRIGE : dénomination)

- 1 : Territoires artificialisés
- 2 : Territoires agricoles
- 3 : Forêts et milieux semi-naturels
- 5 : Surfaces en eau



II.2 - Données socio-économiques

II.2.1. Données administratives

■ Le bassin versant du Calavon-Coulon couvre une superficie de 995 km² répartis entre le département de Vaucluse et celui des Alpes de Haute-Provence. Il englobe 36 communes intégrées en totalité ou pour partie au périmètre du Contrat de Rivière Calavon-Coulon (Cf fig 2 et 6).

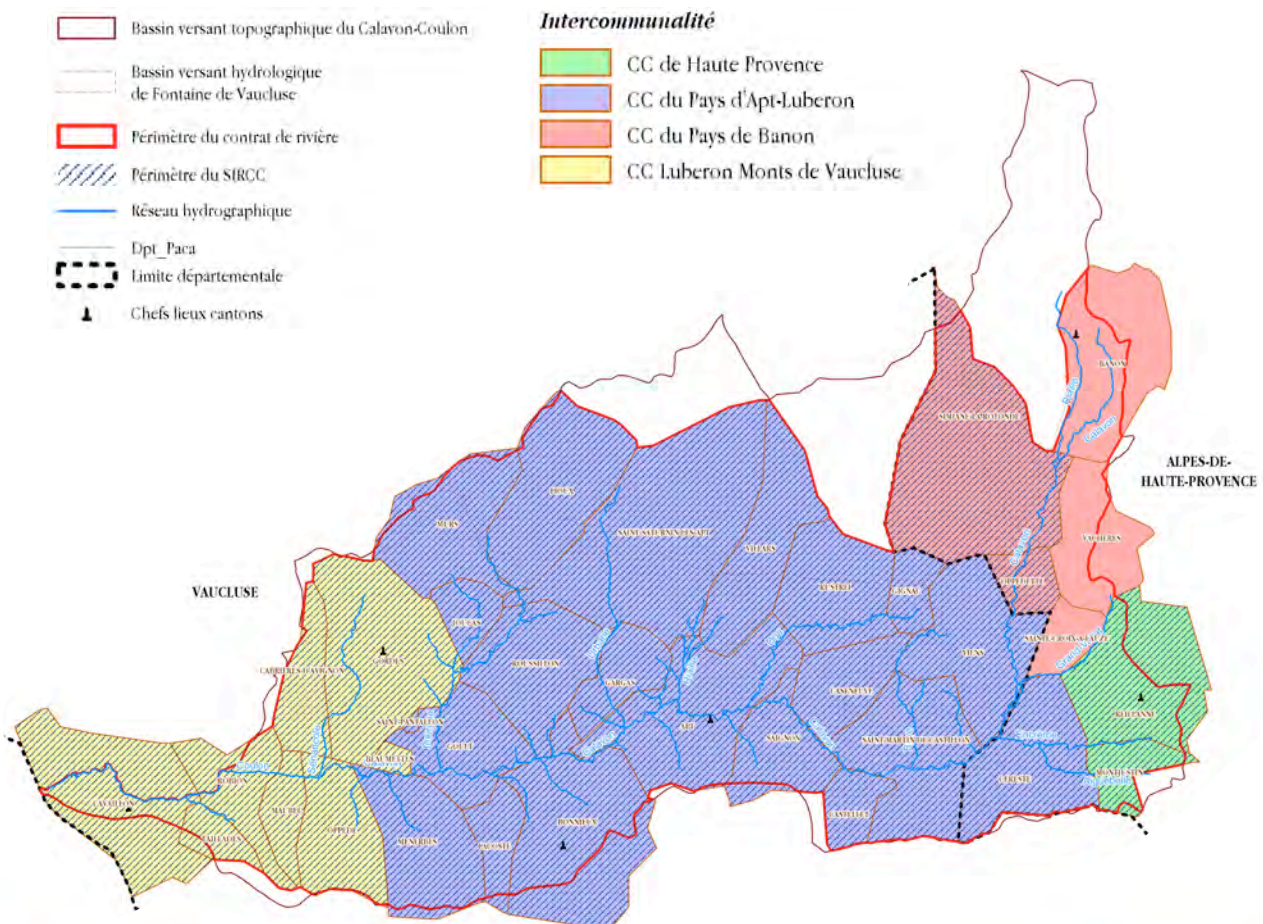
Ces 36 communes se répartissent entre :

- **7 cantons** (dont les chefs-lieux situés sur le bassin versant sont Reillanne pour les Alpes de Haute-Provence, Apt, Bonnieux, Gordes et Cavaillon pour le Vaucluse),

- et **4 communautés de communes** :

- Communauté de communes du Pays de Banon (5 communes),
- Communauté de communes Haute-Provence (2 communes),
- Communauté de communes du Pays d'Apt-Luberon (21 communes),
- Communauté de communes Luberon Monts de Vaucluse (8 communes).

Fig. 6 : Contexte administratif



II.2.3. L'activité économique

■ **L'agriculture** représente une activité économique très forte sur le territoire.

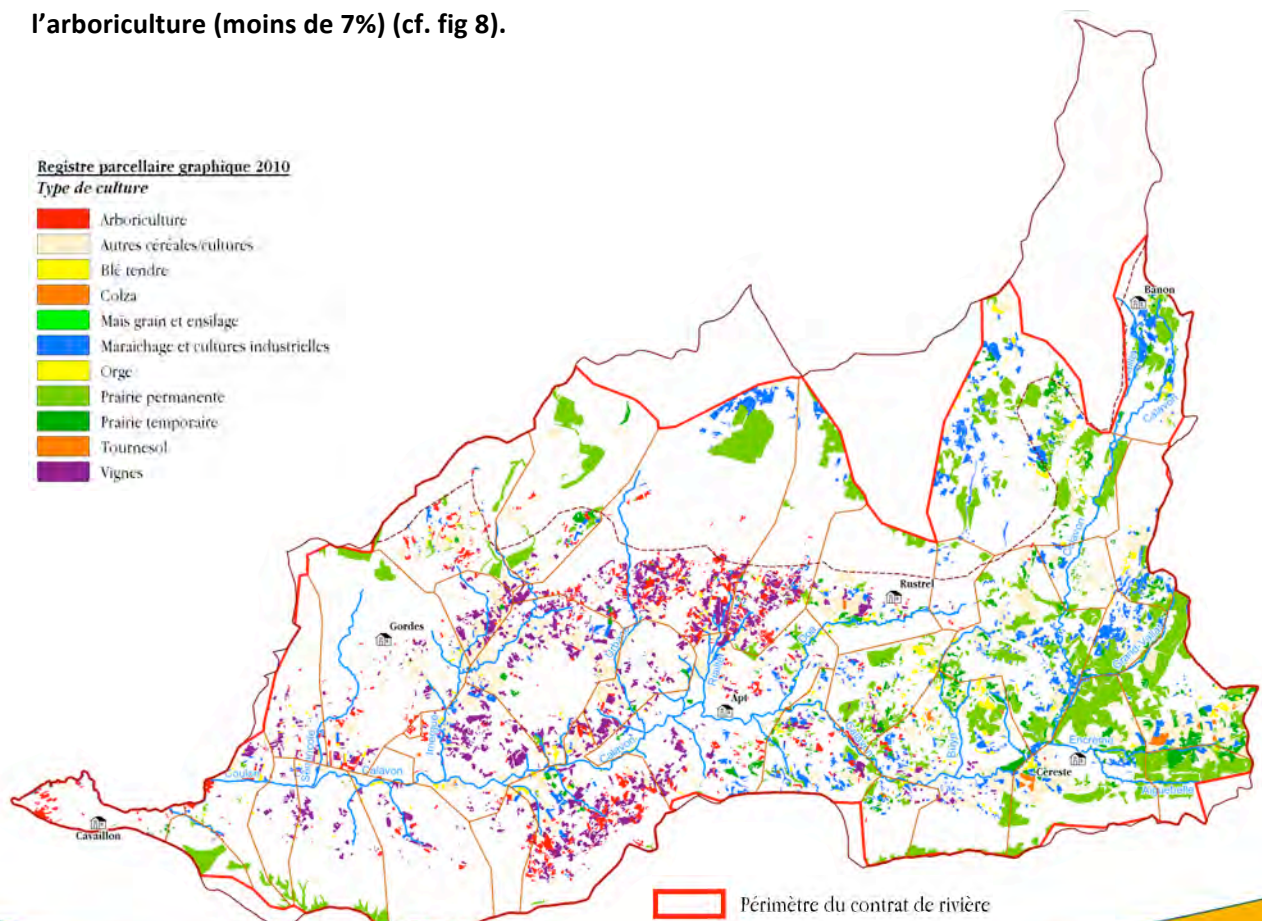
Les surfaces occupées par l'agriculture représentent près de 30% du territoire du Contrat de Rivière Calavon-Coulon, soit environ 300 km². Ces surfaces se répartissent principalement le long de l'axe de la vallée du Calavon. D'abord diffuses sur l'amont (versants et plateau d'Albion), elles se concentrent en secteur de piémont et de plaine jusqu'à la confluence avec la Durance (notamment pourtour d'Apt et plaine de Cavaillon).

Globalement, les prairies permanentes et temporaires couvrent environ 43% de la SAU. Viennent ensuite les cultures annuelles (environ 27%), les vignes et le maraîchage et cultures industrielles (11 à 12%) puis l'arboriculture (moins de 7%) (cf. fig 8).

La SAU (Surface Agricole Utile), relativement stable entre 1988 et 2000, est en baisse de 20% entre 2000 et 2010. L'évolution des surfaces agricoles est cependant variable selon les couverts.

En 2010, les communes du bassin versant du Calavon-Coulon comptent environ 880 exploitants pour une Surface Agricole Utile de l'ordre de 24 000 ha selon les Registre Parcellaire Graphique de 2010. Le nombre d'exploitations est en forte baisse depuis 20 ans (-50%), avec **principalement les exploitations arboricoles et viticoles qui sont concernées.**

Fig. 8 : Assolement 2010



■ L'activité industrielle

Les activités industrielles et commerciales sont peu nombreuses, principalement concentrées autour d'Apt, de Coustellet et de Cavaillon.

Le territoire compte notamment plusieurs coopératives viticoles (Apt, Goult, Bonnieux, Maubec) et de nombreuses caves particulières, et une activité de confiserie de fruit, essentiellement sur Apt.

Les entreprises dont l'activité nécessite une ressource en eau importante sont alimentées, en majorité, par les eaux de la Durance via la SCP ou le syndicat AEP Durance-Ventoux. Leurs rejets, quant à eux, ont été progressivement traités ces dix dernières années.

Toutefois, certains rejets impactants persistent.

■ Le tourisme

L'activité touristique constitue une part essentielle de l'activité économique du bassin.

Sur la base d'une hypothèse d'occupation maximale de hébergements touristiques (hôtels, campings, gîtes, chambres d'hôtes, résidences secondaires...), **la population saisonnière serait d'environ 46 000 personnes** (estimation 2008), soit environ 70% de la population permanente.

C'est donc une population maximale de l'ordre de 110 000 personnes (population permanente + population touristique) que l'on peut estimer potentiellement sur le bassin

Cette augmentation de la population, essentiellement estivale, entraîne une forte augmentation des besoins en eau (notamment AEP) et des rejets domestiques pendant une période où les débits des cours d'eau sont les plus bas.

II.3 - Les usages de l'eau

II.3.1. Les prélèvements

L'essentiel des données ci-après proviennent de l'étude EVP (Etude de détermination des volumes maximums prélevables sur le bassin versant du Calavon – CEREG 2013) conduite par le PNR du Luberon dans le cadre de la révision du SAGE).

■ L'alimentation en eau potable

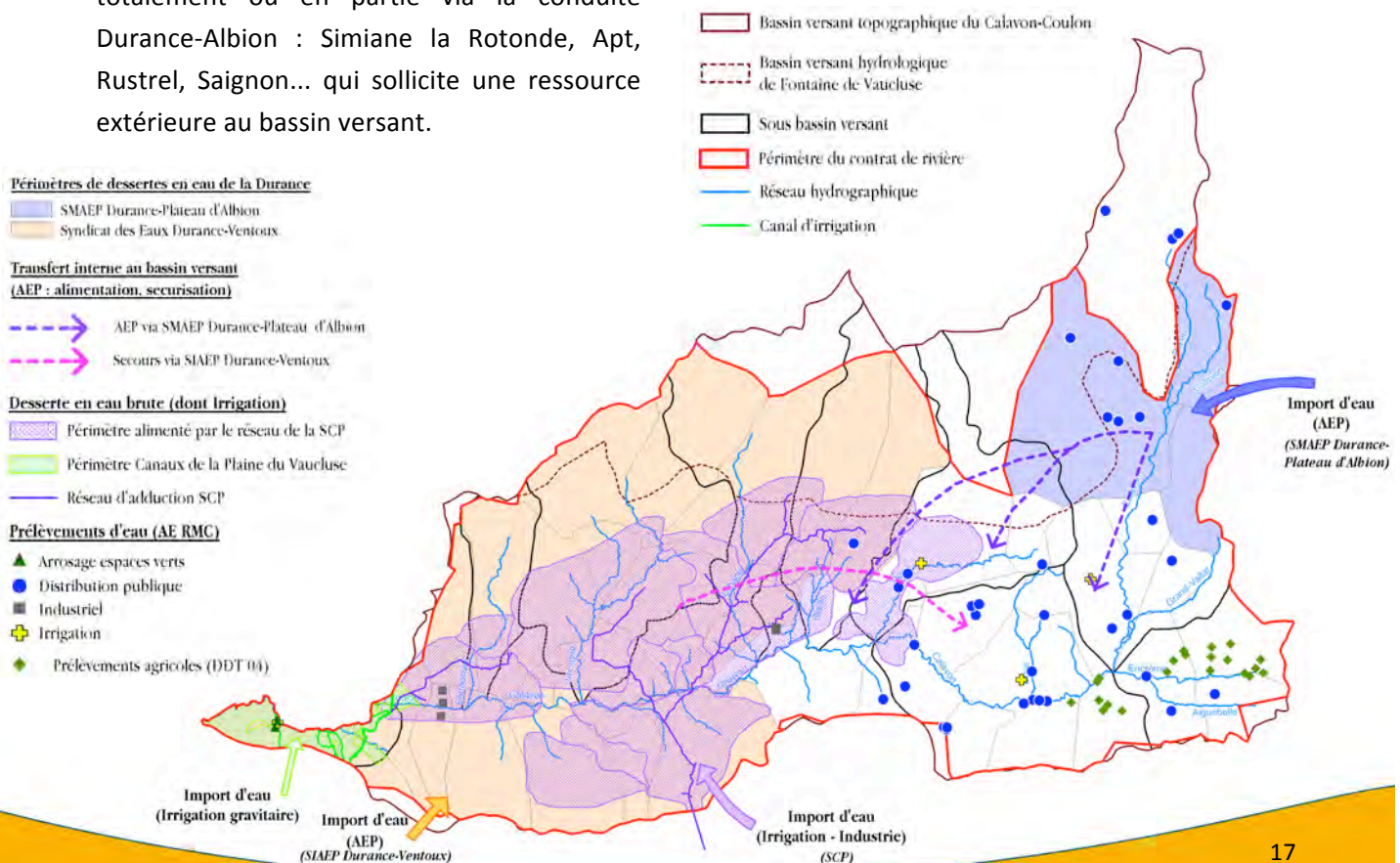
Il existe trois structures gestionnaires de l'AEP sur le bassin versant : le Syndicat des eaux Durance-Ventoux, la communauté de communes du Pays d'Apt-Luberon (CCPA-L), le SMAEP Durance-Plateau d'Albion. Seules 2 communes sont « indépendantes » : Reillanne et Montjustin.

A l'amont d'Apt, l'alimentation en eau potable sollicite principalement les ressources locales (aquifères karstiques, miocènes et alluviaux (Calavon)). Certaines communes sont cependant alimentées en eau potable, totalement ou en partie via la conduite Durance-Albion : Simiane la Rotonde, Apt, Rustrel, Saignon... qui sollicite une ressource extérieure au bassin versant.

Les ressources fiables sont toutefois peu nombreuses (forage des Fangas, des Bégudes). Un bon nombre de sources présentent de très faibles débits notamment en étiage et/ou sont très vulnérables vis-à-vis des pollutions superficielles.

En aval d'Apt, l'AEP est principalement satisfaite par les apports extérieurs (SIAEP Durance Ventoux).

Fig. 9 : Prélèvements et transferts d'eau



Les volumes utilisés pour **l'alimentation en eau potable**, pour des **usages collectifs et individuels**, sont d'environ 9.5 Mm³ par an répartis de la façon suivante :

- 65% depuis les importations de la Durance (6,3 Mm³) ;
- 15% sur les ressources du Calavon pour l'AEP collectifs (1,4 Mm³), avec notamment les prélèvements des Bégudes qui, sur la période 2005 – 2010, représentent plus de 50% des prélèvements AEP collectifs totaux.
- 11% sur les ressources du Calavon pour les usages individuels (forages domestiques - entre 0.6 à 1.4 Mm³) ;
- 9% pour les nappes profondes (0,85 Mm³ via les forages des Fangas).

Pour l'AEP, les prélèvements effectués en rivière ou nappe d'accompagnement des cours d'eau sont d'environ 2.4 Mm³. Ils se concentrent à l'amont du bassin versant.

■ L'irrigation

L'irrigation est assurée par :

- Les réseaux collectifs sur l'aval du bassin versant, dont les principaux (canaux Mixte, Saint-Julien, Cabedan-neuf et de l'Isle et la Société du Canal de Provence SCP) sont alimentés par des ressources provenant de la Durance ;
- Des prélèvements dans les cours d'eau et les nappes d'accompagnement des cours d'eau, et au moyen de quelques retenues collinaires (irrigation individuelle) sur la partie amont du bassin versant.

Les surfaces irriguées sur le bassin ont été estimées à plus de 4 000 ha¹.

L'agriculture irriguée sur le bassin génère près de 2 380 emplois et un chiffre d'affaire de plus de 150 millions d'euros.

Les volumes individuels et collectifs utilisés pour l'irrigation sont d'environ 74 Mm³/an qui sont répartis en :

- 65 Mm³ d'importations de la Durance (canaux et SCP),
- 8 Mm³ prélevés par le canal de Fuguerolles,
- 1 Mm³ pour les autres prélèvements agricoles (individuels ou collectifs), principalement concentrés en amont d'Apt (\approx 0,6 Mm³) et répartis équitablement entre prélèvements collectifs individuels.

L'essentiel des prélèvements sur la ressource concerne le haut Calavon en aval de la confluence avec l'Enchrême et le bassin versant de l'Enchrême, pour une surface irriguée d'environ 365 ha. Ces prélèvements influencent l'hydrologie du Calavon¹.

Sur la partie médiane et aval du bassin versant, la ressource utilisée provient principalement de l'extérieur du bassin versant (Durance) via les réseaux de la Société du Canal de Provence et les canaux d'irrigation gravitaire.

■ L'industrie

L'industrie avec moins de 0.06 Mm³ prélevés sur le Calavon est un **usage marginal**. Les besoins sont satisfaits à hauteur de 80% par des importations (Société du Canal de Provence essentiellement).

¹ Source : Etude EVP

■ Satisfaction des usages

Les ressources du Calavon-Coulon ne permettent pas de satisfaire l'ensemble des besoins d'où l'importance des transferts de ressources en provenance du bassin de la Durance. Ces transferts concernent tous les usages : Alimentation en eau potable, irrigation et industrie.

15 % des usages sont ainsi satisfaits grâce aux ressources propres du Calavon. Les importations de ressources (Durance) et les prélèvements en nappe profonde (Fangas), permettent de satisfaire 86% des usages sur le bassin du Calavon².

La ressource en eau est d'importance majeure pour les usages stratégiques (AEP) et pour les usages d'intérêt socio-économique (agriculture notamment).

En amont d'Apt, les prélèvements sur la ressource impactent l'hydrologie des cours d'eau notamment en période d'étiage et aggravent ainsi les risques d'assec.

II.3.2. Les rejets

(Cf. fig.10)

■ L'assainissement collectif

On recense **57 stations d'épuration sur le bassin versant**, pour une capacité totale de 77 000 Equivalents Habitants (E.H) dont 45 000 E.H. pour Apt + Cavaillon.

Le phosphore, notamment issu des lessives domestiques, reste un des facteurs principaux de la dégradation, et un élément jugé central pour l'atteinte du bon état écologique.

La vétusté et/ou le dysfonctionnement des stations d'épuration et réseaux concernent diverses communes : Céreste (étude en cours), Simiane-la-Rotonde, Sainte-Croix-à-Lauze, Reillanne, Viens, Rustrel, Les Taillades et Goult village (saturation), mais aussi Apt, Cavaillon (réseaux). L'impact est variable suivant la nature de l'exutoire.

La gestion et l'entretien sont jugés insuffisants pour plusieurs petites stations d'épuration : la gestion des boues est souvent défectueuse, ce qui génère un mauvais fonctionnement de la filière et des départs de boues vers le milieu.

■ L'assainissement non collectif

Il n'est pas reconnu de problématique spécifique associée à l'assainissement non collectif, malgré la présence de quelques points noirs ponctuels.

² Source : étude EVP

■ Les pollutions diffuses des zones urbaines

Elles ont différentes origines :

- Lessivages des matières en suspension et pollutions déposées sur les surfaces imperméabilisées (voiries, parkings...) : hydrocarbures, métaux...
- Pollution par les pesticides utilisés sur les espaces publics et privés (prédominance des herbicides à usages multiples comme le Glyphosate dans les analyses récentes sur les eaux superficielles).

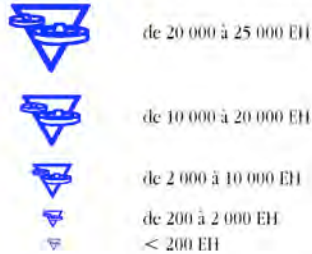
■ Les pollutions agricoles

L'activité agricole est potentiellement à l'origine de pollutions diffuses (nutriments, pesticides)

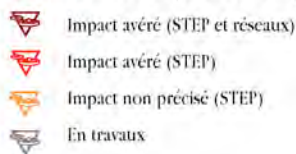
■ Les pollutions industrielles

Elles sont surtout présentes en aval immédiat d'Apt, en lien avec l'activité de confiserie de fruits (rejet de station d'épuration, épandage des effluents impactant les sols et les nappes, et pollutions accidentelles (Bricolet)).


Pollution ponctuelle (STEP) Capacité des stations d'épuration



Etat de la station d'épuration et impact




Pollution diffuse urbaine

 Zones urbanisées

Pollution diffuse potentielle

liée à l'agriculture

 Cultures annuelles, vignes, vergers, maraichages, lavandins,...

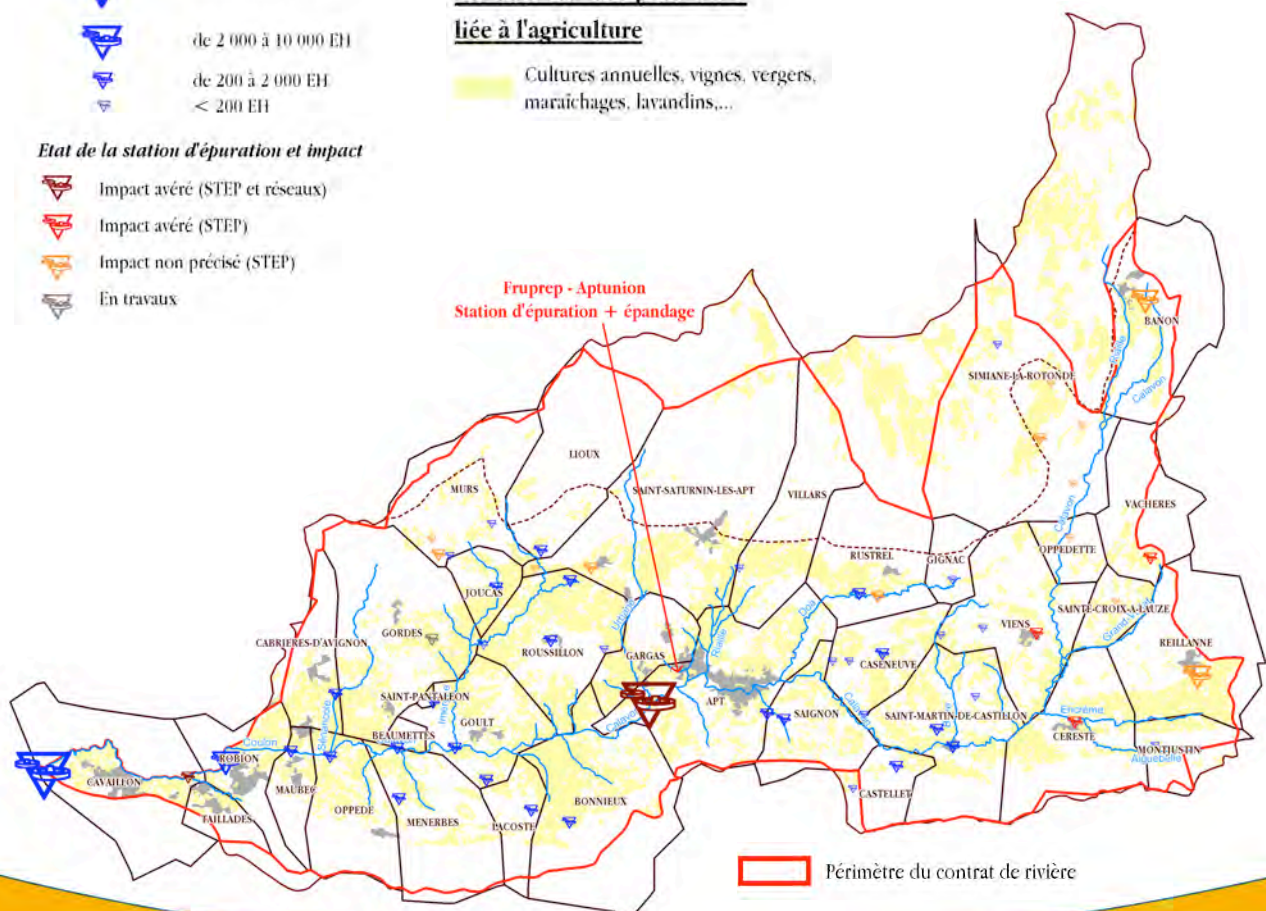


Fig. 10 : Pressions liées aux rejets et aux pollutions diffuses