



# Vers un Contrat pour la gestion de l'eau

du bassin versant du

Largue et de la Laye

Communes incluses dans les limites géographiques du bassin versant du Largue et de la Laye et invitées à se positionner :

Aubenas-les-Alpes

Banon

Dauphin

Forcalquier

L'Hospitalet

Lardiers

Limans

Mane

Ongles

Reillanne

Revest-des-Brousses

La Rochegiron

St-Etienne-les-Orgues

St-Maime

St-Martin-les-Eaux

St-Michel- l'Observatoire

Saumane

Vachères

Villemus

Villeneuve

Volx

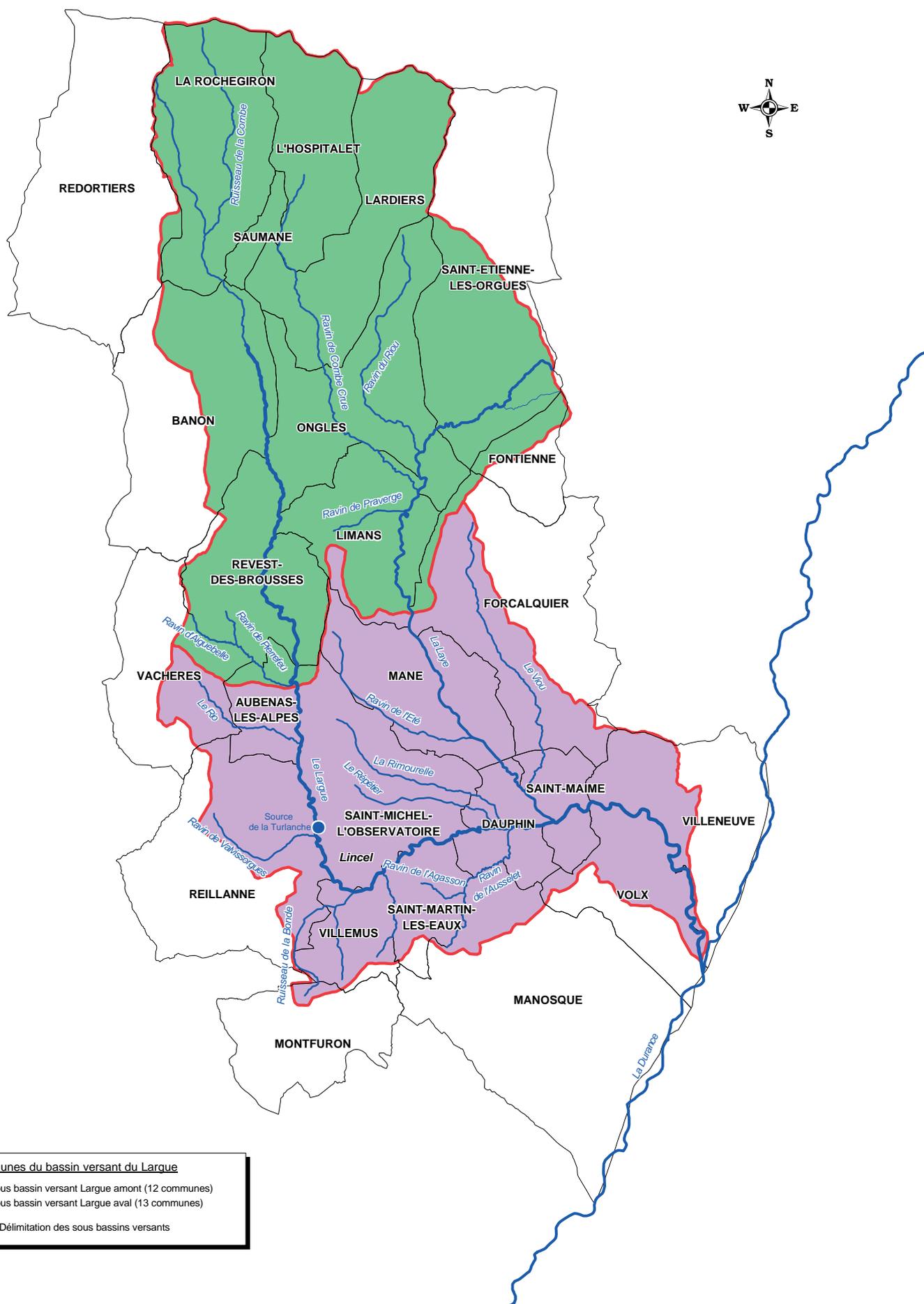


Un projet  
animé par le



Parc  
naturel  
régional  
du Luberon

2012



**Communes du bassin versant du Larque**

- Sous bassin versant Larque amont (12 communes)
- Sous bassin versant Larque aval (13 communes)
- Délimitation des sous bassins versants

Cette synthèse a été conçue en 2012 à partir du rapport d'étude "Étude préalable à la gestion du bassin versant du Larque et de la Laye - État des lieux" réalisé par GéoplusEnvironnement et du diagnostic sociologique conduit par le cabinet Autrement Dit.  
 Rédaction : Stéphanie BARDEAU, GéoplusEnvironnement - Rachel VINDRY, cabinet Autrement Dit  
 Conception graphique : cabinet Autrement Dit Communication & Environnement - Lamanon

# Avant propos



Ce document dresse un état des lieux et un diagnostic de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant du Largue et de la Laye. Il présente également les objectifs à atteindre que se sont fixés collectivement les acteurs locaux en 2010, ainsi que des pistes d'actions pour y répondre.

Fruit d'un travail concerté de co-construction conduit depuis 2009, cette synthèse constitue des **bases pour la préfiguration d'un nouvel outil de gestion de la ressource en eau** sur le territoire : un **Contrat du Largue et de la Laye** qui, inspiré du Contrat de Rivière, permettra de manière plus souple :

- de se fédérer, de partager et de s'organiser à l'échelle du bassin versant pour répondre aux besoins et aux exigences de la gestion de l'eau ;
- d'établir un programme d'actions cohérent au regard du bassin versant et de ses enjeux (pas d'actions au coup par coup qui risqueraient d'être antagonistes ou inefficaces) ;
- de mettre en œuvre des actions prioritaires à conduire en fonction des enjeux du territoire, de leur faisabilité technique et des réalités financières ;
- de bénéficier d'un appui financier sur des opérations jugées cohérentes avec la réglementation et les documents cadre en vigueur (le SDAGE notamment) ;
- de répondre aux exigences du SDAGE mais de manière échelonnée en fonction des possibilités de chacun.

Sur la base de cette proposition d'un Contrat pour la gestion du Largue et de la Laye, les acteurs locaux sont invités à réaffirmer leur engagement pour construire collectivement un programme d'actions qui réponde aux enjeux de la gestion de l'eau sur le bassin versant.

# Sommaire

 <b>Partie 1 : Présentation du bassin versant</b> .....	6
> Géographie, climat, géologie et hydrogéologie .....	7
> Hydrographie, hydrologie, morphodynamique fluviale .....	7
> Occupation des sols, urbanisation et grandes infrastructures .....	8
> Population .....	8
> Les activités humaines du bassin versant .....	9
> Découpage et regroupements intercommunaux .....	10
> Projets d'aménagement et de développement du territoire .....	11
> Démarches en lien avec la gestion de l'eau et des milieux aquatiques .....	11
 <b>Partie 2 : DIAGNOSTIC - État de santé du Largue et de ses affluents</b>	
> Diagnostic <b>Gestion concertée de l'eau</b> .....	12
> Diagnostic <b>Ressource en eau</b> .....	14
> Diagnostic <b>Qualité des eaux</b> .....	16
> Diagnostic <b>Restauration/ entretien des cours d'eau</b> .....	18
> Diagnostic <b>Risques naturels liés à l'eau</b> .....	20
> Diagnostic <b>Milieux naturels et patrimoine</b> .....	22
 <b>Partie 3 : Les OBJECTIFS de gestion du Largue et de la Laye fixés par les acteurs</b> .....	24
> Rappel du contexte .....	24
> Objectifs Gestion concertée, gouvernance .....	25
> Objectifs Ressource en eau .....	26
> Objectifs Qualité des eaux .....	28
> Objectifs Milieux naturels .....	30
> Objectifs Risques naturels liés à l'eau .....	32
> Objectifs Pédagogie et valorisation patrimoniale .....	34



**Partie 4 : Un projet de Contrat du Largue et de la Laye en réponse aux besoins et aux attentes du territoire ..... 36**

- Un outil de gestion adapté aux enjeux du bassin versant ..... 36
- L'engagement des communes dans la démarche ..... 36
- Garanties d'un portage et renforcement du Comité de pilotage ..... 37



**Partie 5 : PROGRAMME d' ACTIONS en réponse aux objectifs fixés par les acteurs locaux, et en compatibilité avec le SDAGE Rhône-Méditerranée et son Programme de Mesures ..... 38**

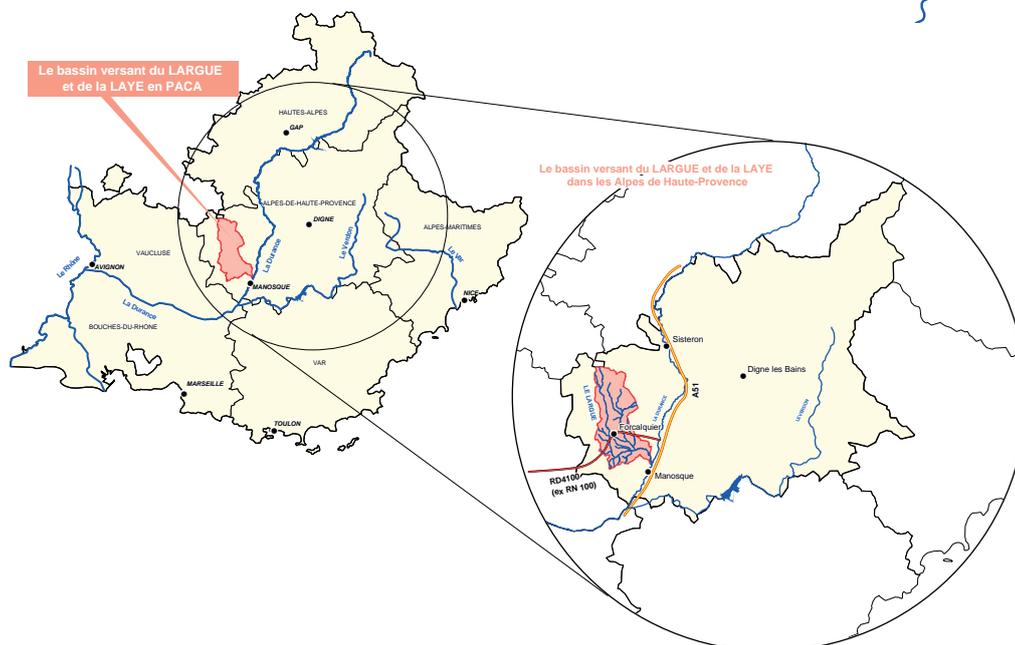
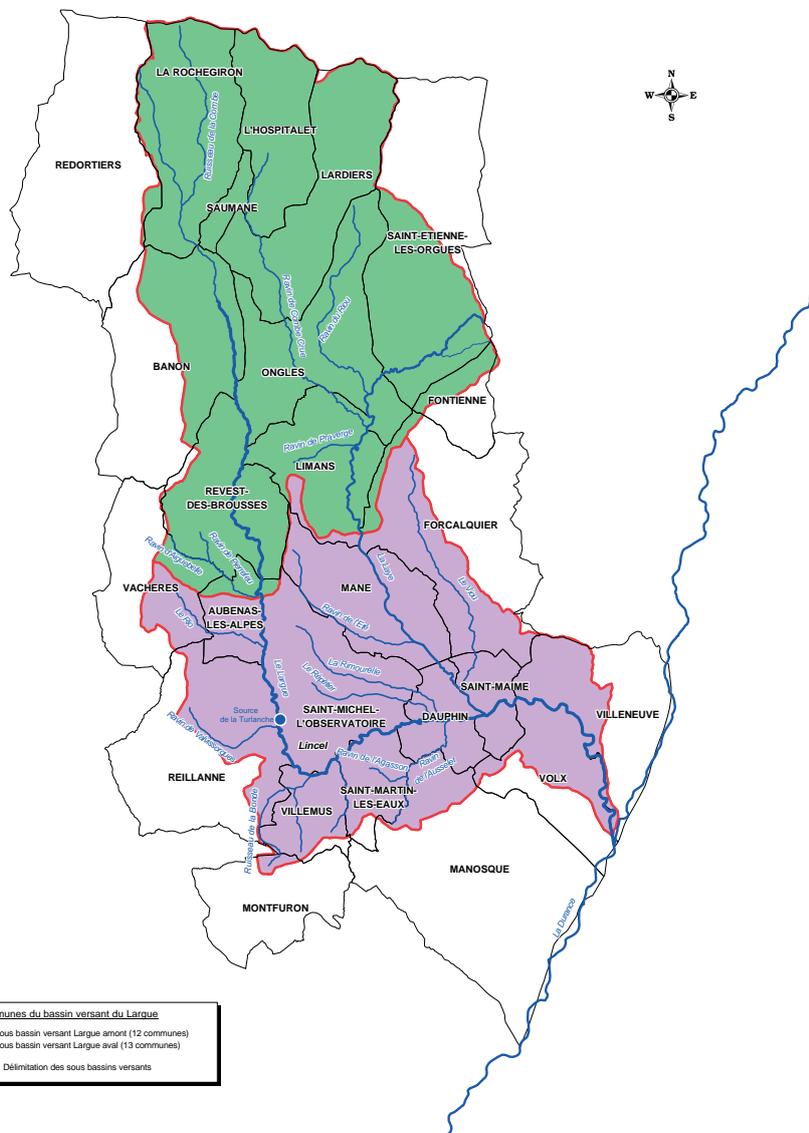


**Le Largue**, affluent rive droite de la Durance dans sa partie médiane, présente un bassin versant d'une **taille modeste** de 372 km<sup>2</sup>. C'est un territoire **géographiquement varié** s'étendant de la montagne de Lure à la plaine durancienne en passant par les collines et plateaux de la zone médiane et les reliefs du Luberon Oriental.

**La Laye** est l'affluent principal du Largue. Elle tient une place importante dans la vie du bassin (présence du barrage de la Laye).

Largue et Laye sont donc les deux cours d'eau identitaires de plusieurs bassins de vie où se **chevauchent de nombreuses structures intercommunales**, d'où une certaine complexité d'organisation des compétences liées à l'eau (eau potable, assainissement...).

La diversité du territoire s'exprime également par une occupation des sols et des activités dont les problématiques et enjeux en lien avec l'eau pourront s'avérer différents.



## ➤ Géographie, climat, géologie et hydrogéologie

➤ **Un bassin versant de près de 400 km<sup>2</sup> situé au cœur de la Haute-Provence.** Le territoire est constitué de montagnes à l'amont, de collines et de plateaux en partie médiane, de gorges et d'une plaine alluviale à l'aval.

➤ **Un climat de type méditerranéen avec une influence montagnarde.**

Source : Météo France (base de données Climathèque)

Deux périodes pluvieuses au printemps et à l'automne ; un été chaud et sec. Le territoire est marqué par des amplitudes thermiques annuelles importantes (environ 20°C entre les températures moyennes des mois le plus chaud et le plus froid).

➤ **Un contexte hydrogéologique peu favorable pour ses faibles réserves d'eau souterraine.**

Source : Cartes géologiques au 1/50 000<sup>ème</sup> (BRGM) - Connaissance de la ressource en eau - Bilan des usages (Alp'Géorisques, septembre 1998)

• A l'amont : les réseaux karstiques sont développés dans les reliefs de Lure mais les circulations souterraines ont leur exutoire en dehors du bassin versant. Un tiers de l'eau s'infiltre en effet et alimente en partie la Fontaine de Vaucluse et la cluse de Sisteron. Les sources, à l'amont, sont rares et peu productives. Ainsi, les communes du nord du bassin versant sont largement dépendantes des apports d'eau extérieurs au bassin versant pour leur alimentation en eau potable. Elles s'alimentent essentiellement à partir de la conduite du Syndicat Mixte AEP Durance-Plateau d'Albion.

• Dans la moitié aval, les magasins aquifères sont compartimentés dans le bassin de Forcalquier. Les sources y sont nombreuses et dispersées mais de faible débit. Ces sources n'ont pu suffire à assurer les besoins du développement de Forcalquier. Le barrage de la Laye, construit en 1964, au départ pour l'irrigation est utilisé aujourd'hui pour l'eau potable en complément des sources communales.

• Les fonds de vallées constituent de bons aquifères mais avec des réserves peu importantes. Tout à l'aval, la nappe alluviale de la Durance constitue une réserve importante sollicitée par pompage pour l'alimentation des communes riveraines.

## ➤ Hydrographie, hydrologie et morphodynamique fluviale

➤ **Un réseau hydrographique à deux branches principales : le Largue et la Laye.** Deux cours d'eau principaux : le Largue (45 km) et la Laye (24 km) dotés d'affluents (nombreux ravins à écoulements sporadiques) au tracé inférieur à 10 km, de forte pente et souvent rectilignes. Une retenue artificielle de 3,5 millions de m<sup>3</sup> sur la Laye à hauteur de Mane.

➤ **Un régime hydrologique de type pluvial lié au contexte méditerranéen présentant des débits contrastés, avec des assecs en période estivale et des crues parfois soudaines et brutales.**

Source : ONEMA 04 (pour les assecs), S.I.I.R.F., Note de présentation du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la commune de Saint-Maime (DDE, 2005)

➤ **Des cours d'eau à morphodynamique naturelle souvent chenalisés et à écoulement rapide en hautes eaux.**

Cette configuration peut alors impacter le lit et les berges (creusement et déstabilisation des berges) et accentuer les débordements sur certains points.

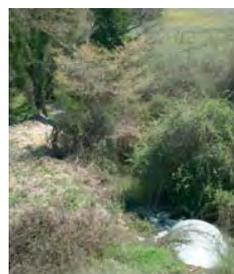
Source : Élaboration d'un plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation du bassin versant du Largue (GREN, année 2000 ou 2001)



Le Viou à Saint-Maime



L'Aiguebelle



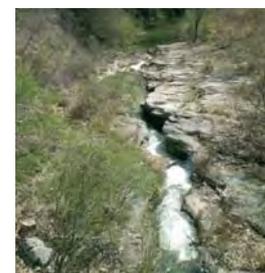
La Rimourelle



Le Largue depuis le pont sur la RD13 dans les gorges à Saint-Maime



Le Répétier



La Laye depuis la RN 100

## ➤ Occupation des sols, urbanisation et grandes infrastructures

### ➤ Un espace préservé sur lequel dominent les espaces naturels (78% de la surface du territoire).

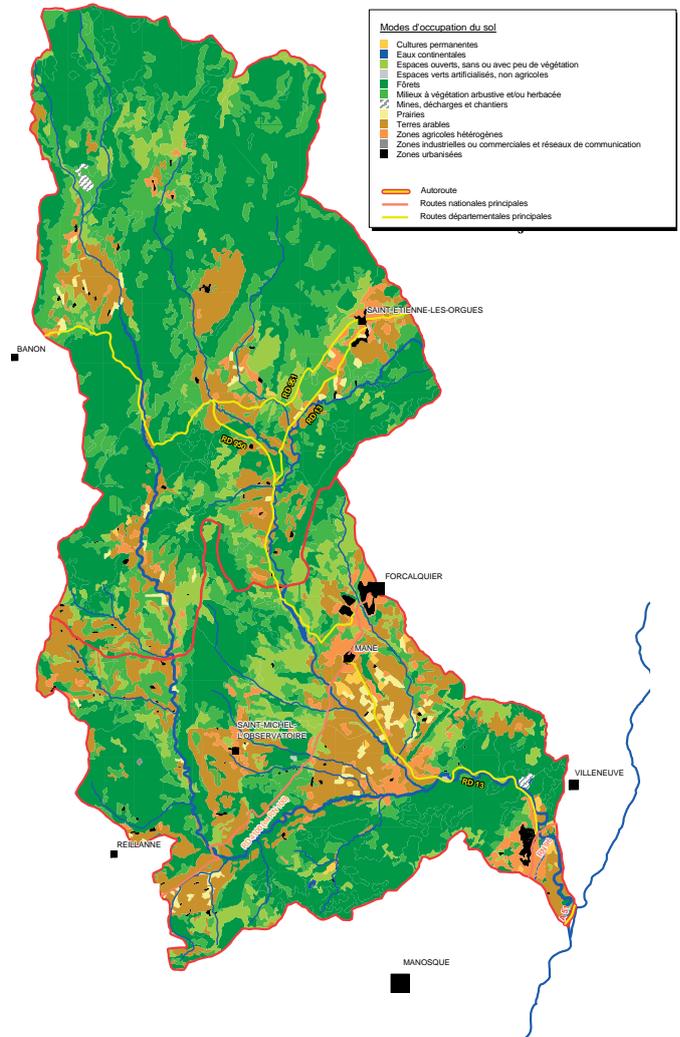
Source : Données satellite LANDSAT 1999

- Des zones accidentées essentiellement occupées par de la forêt (montagne de Lure, zones de gorges, massif du Luberon Oriental).
- Un territoire agricole essentiellement localisé aux abords des cours d'eau où les sols sont plus riches et plus profonds ; des surfaces agricoles plus importantes dans la partie aval du bassin versant, grâce à l'irrigation.

➤ Des zones d'activités et urbaines peu étendues de façon générale, mais globalement plus présentes dans la partie aval sur Forcalquier, Mane, Villeneuve et Volx, à proximité des grands axes routiers. Développement récent des zones pavillonnaires dans la montagne de Lure et dans le bassin de Forcalquier.

### ➤ Les infrastructures majeures concentrées sur la partie aval du bassin versant.

- Axe Marseille-Gap : A 51, voie ferrée
- Axe Aix-en-Provence-Volonne : RN 96
- Axe Avignon-Forcalquier : RD 4100



## ➤ Population

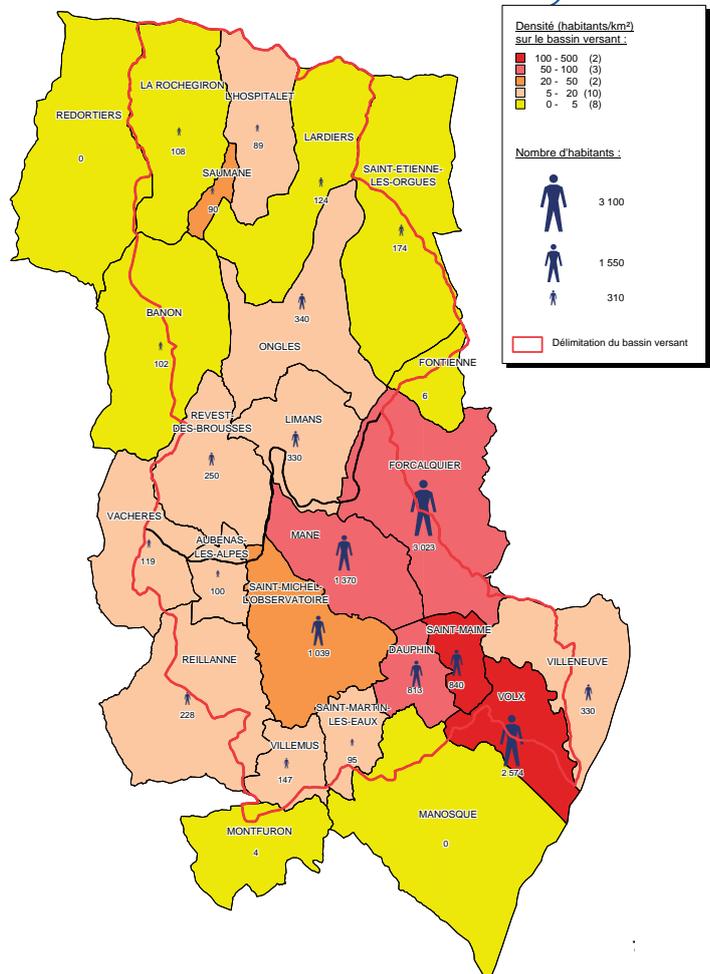
### ➤ Une population permanente dans le bassin versant estimée à près de 12 300 habitants en 2008.

Source : Recensement général de la population INSEE - 1999

- Deux communes comptant plus de 2 000 habitants sur le périmètre du bassin versant (Forcalquier et Volx), 2 communes entre 1 000 et 2 000 habitants (Mane et Saint-Michel-l'Observatoire) et 21 communes de moins de 1 000 habitants.
- Une densité moyenne de 20 hab/km<sup>2</sup>.
- Une répartition très inégale de la population permanente sur le territoire :
  - 10 500 habitants dans le sous-bassin versant Largue-Laye aval (plus de 86% du total).
  - 1 700 habitants dans le sous bassin versant Largue-Laye amont (14% du total).
- Une accélération de la croissance de la population favorisée par une attraction liée au cadre de vie et au développement du projet ITER à Cadarache.

➤ Une augmentation de la population touristique en été (doublement voire triplement de la population en haute saison sur le sous-bassin versant amont du Largue et de la Laye). Cette augmentation de la population saisonnière a des conséquences sur la ressource en eau et le traitement des rejets.

Source : Agence de Développement Touristique 04



## ➤ Les activités humaines du bassin versant

### ➤ Une activité agricole en cours de mutation, à la recherche de nouveaux débouchés.

Source : Recensement Général Agricole (AGRESTE, 2000), Chambre d'Agriculture

- L'agriculture occupe 1/3 de la superficie des espaces communaux. Elle est développée essentiellement sur le plateau de Forcalquier et sur les zones de collines de Reillanne.
- Le nombre d'exploitations est en déclin (diminution d'un tiers des exploitations entre 1988 et 2000).
- Les petites surfaces d'exploitation se situent dans les communes où les conflits d'usages (urbanisation/agriculture) sont présents comme à Manosque et à Volx.
- 63% des surfaces cultivées sont occupées par des STH (Surfaces Toujours en Herbe), ce qui souligne l'importance de l'élevage, suivi de la culture des céréales (19%) et de la culture des plantes aromatiques (12%).
- L'agriculture est aujourd'hui en cours de mutation vers les cultures bio et l'agritourisme.

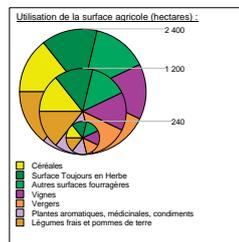
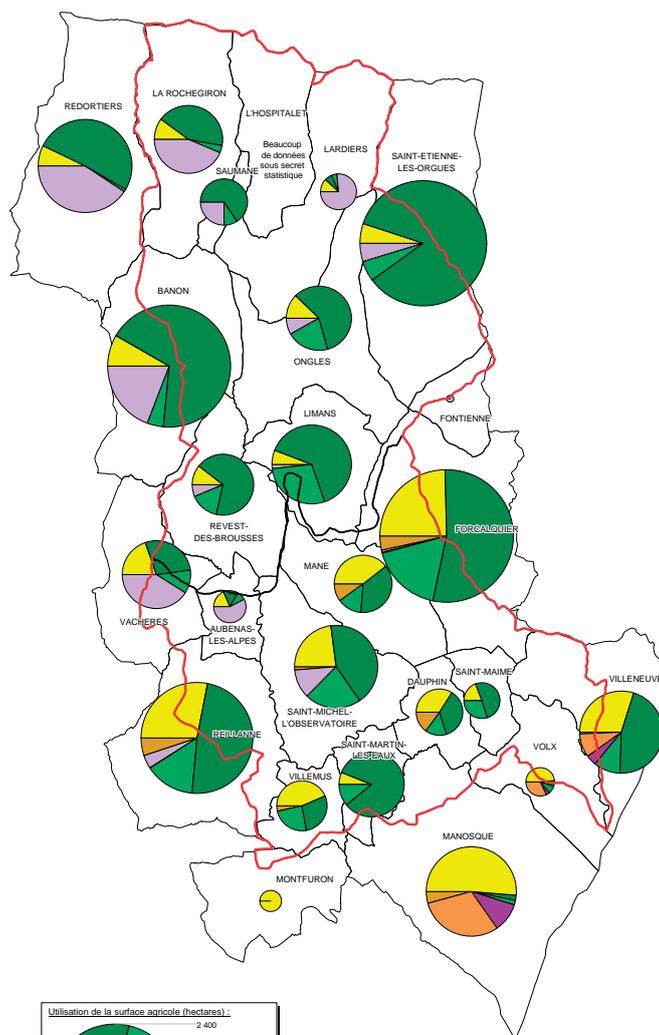
### ➤ Une activité industrielle peu présente.

Quelques moyennes entreprises en lien avec les activités agricoles sont présentes sur le territoire : fabrication de savon, de produits de senteur, de produits à base d'huile d'olive...

**La présence marquée d'une entreprise de stockage souterrain d'hydrocarbures** Géo-sel-Méthane, située sur le territoire de Saint-Martin-les-Eaux. Sa capacité de stockage de pétrole brut, de gazole, d'essences, de carburacteur et de naphtha en exploitation est de 7,5 millions de m<sup>3</sup>. Cette entreprise installée depuis 1969 est classée SEVESO. La fuite de gaz naphtha en mai 2010 n'a heureusement pas impacté les nappes d'alimentation en eau potable.

### ➤ Un tourisme misant sur l'authenticité.

L'activité touristique sur le territoire est associée au patrimoine naturel, culturel et bâti de la Haute-Provence. C'est un tourisme rural et de terroir qui tend vers le développement durable.



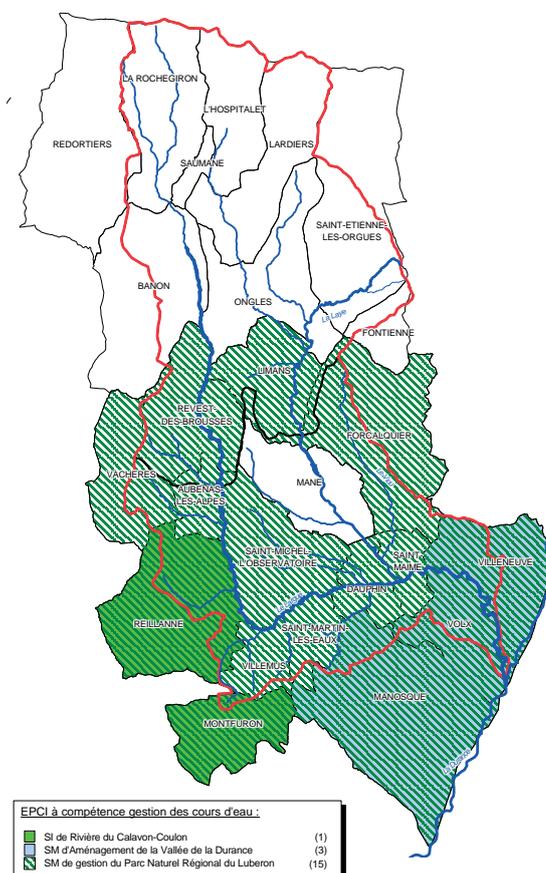
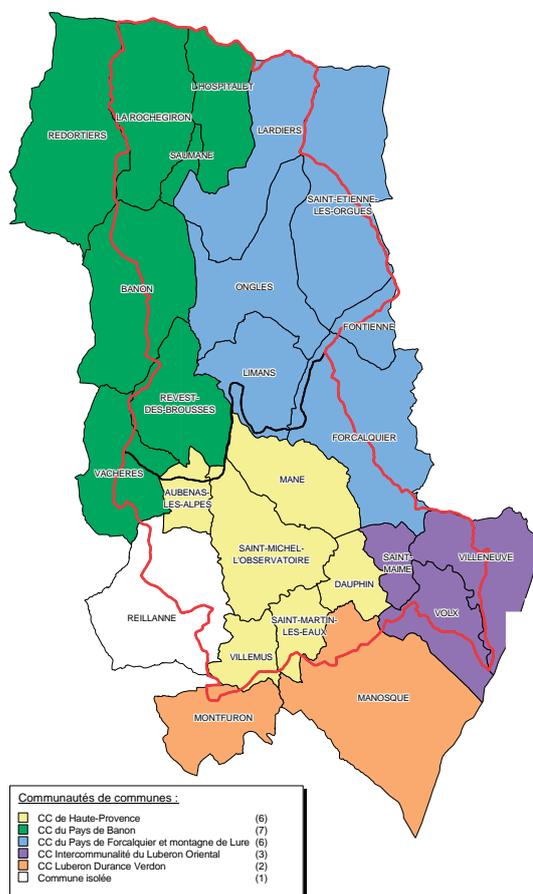
## ➤ Découpage et regroupements intercommunaux

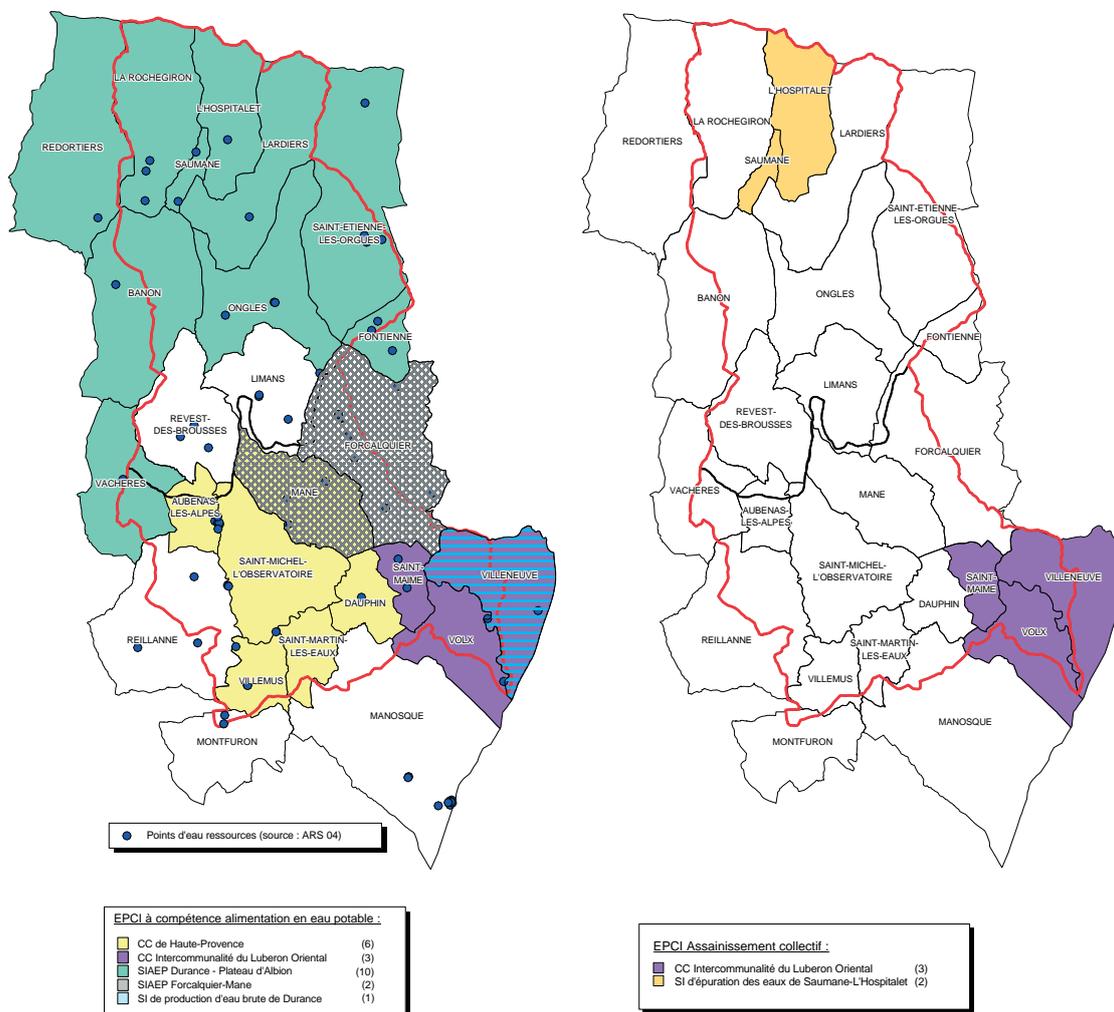
### ➤ Une certaine complexité administrative du territoire.

- 25 communes sur le bassin versant du Largue et de la Laye, dont 11 concernées que partiellement (à cheval sur deux bassins - cf cartes ci-dessous).
- 7 cantons (Forcalquier, Banon, Saint-Etienne-les-Orgues, Reillanne, Manosque Nord, Manosque Sud-Est, Manosque Sud-Ouest).

### ➤ Une certaine complexité de gestion de l'eau : cinq structures principales intercommunales (communautés de communes, EPCI) parmi 12 au total.

Structures intercommunales	Nbre de communes sur BV	Compétences				
		Alimentation en Eau Potable	Assainissement collectif	Assainissement non collectif	Irrigation	Gestion des milieux aquatiques
SMAEP Durance-Plateau d'Albion	10					
CC Pays de Banon	7					
CC Pays de Forcalquier-Lure	6					
SI Eaux Saumane-L'Hospitalet	2					
SM du PNR Luberon	15					
CC Haute-Provence	6					
SIIRF (Syndicat Intercommunal d'Irrigation de la Région de Forcalquier)	5					
CC ILO (Communauté de Communes du Luberon Oriental)	3					
SMAVD (Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance) reconnu comme EPTB (Établissement Public Territorial de Bassin)	3					
SIAP Forcalquier-Manosque	2					
SI Rivière Calavon	2					
SI Eaux Durance	1					





## ➤ Projets d'aménagement et de développement du territoire

- Un Contrat de Pays de Haute-Provence est en cours.
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de la région de Manosque (2<sup>ème</sup> révision en cours) concerne le bassin versant.

- La Charte révisée du Parc naturel régional du Luberon couvre une partie du bassin versant (15 communes).

## ➤ Démarches en lien avec la gestion de l'eau et des milieux aquatiques

Dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, divers documents cadres et contrats fixent des orientations et des actions pour guider les acteurs locaux dans la gestion des milieux aquatiques.

- La Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) comporte 4 orientations majeures :
  - l'objectif de "bon état écologique des masses d'eau",
  - la systématique de l'approche et de la gestion par bassin hydrographique (district hydrographique),
  - l'unicité de la ressource en eau : eaux de surface et eaux souterraines,
  - la prise en compte du recouvrement des coûts : "faire payer l'eau à son prix".

Le bassin versant du Largue et de la Laye a été découpé en 7 masses d'eau de surface, dont 2 concernant le cours d'eau principal (le Largue de sa source à la confluence avec la Laye incluse et le Largue de la Laye à la confluence avec la Durance) et 5 concernant certains affluents (ravin du Riou, ravin de l'Aussetlet, ruisseau de la Combe, ravin de Combe crue, ruisseau le Viou). L'échéance de l'objectif global de bon état écologique

est fixé à 2015 voire 2021 selon les masses d'eau en dérogation. En outre, le bassin versant est inclus dans la masse d'eau souterraine nommée Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et Montagne de Lure dont l'échéance de l'objectif global de bon état écologique est fixé à 2015.

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) a été adopté en novembre 2009. Il définit les grandes orientations de la politique de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse. Il doit permettre l'atteinte des objectifs fixés par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE).

- Deux contrats sont également aujourd'hui en cours sur le territoire du bassin versant :
  - Le Contrat de rivière du Val de Durance, en cours de mise en oeuvre. Il est animé par le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance.
  - Le Contrat de Canal de Manosque dans sa phase de lancement opérationnel. Il est animé par l'Association Syndicale du Canal de Manosque.



# DIAGNOSTIC du bassin versant

## ➤ Diagnostic « Gestion concertée de l'eau »

### ➤ Les prémices de la gestion collective de l'eau sur le territoire

Depuis plusieurs dizaines d'années déjà, la problématique de l'eau préoccupe les acteurs du territoire du Lagneux et de la Laye. Dans les années 1990, cette préoccupation a fait naître un projet commun : l'étude de l'opportunité d'un aménagement hydraulique des vallées du Calavon et du Lagneux. Ce projet a eu pour but d'étudier d'une part, les possibilités technico-économiques de mise à l'irrigation de 2 000 hectares situés à cheval sur les bassins versants du Calavon et du Lagneux et d'autre part, les possibilités d'alimenter le plateau de Forcalquier en eau d'irrigation, en secours lors des années sèches. Ce projet n'a finalement pas vu le jour car jugé financièrement trop coûteux mais aussi parce que le débit du Lagneux était insuffisant pour permettre de respecter le débit réservé imposé par la Loi Pêche. Depuis, la gestion de l'eau et des milieux aquatiques s'est mise en place de façon géographiquement compartimentée.

### ➤ De l'émergence du projet... à l'élaboration d'un Contrat pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire

Des réflexions sur la gestion de l'eau sur le territoire ont émergé dès la fin des années 90 mais ce n'est finalement qu'en 2003-2004, que le Conseil général des Alpes de Haute-Provence insuffle l'idée d'une gestion coordonnée de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant. Dans ce contexte, le syndicat mixte du Parc naturel régional du Luberon, principale structure du bassin versant ayant compétence dans ce domaine, se positionne alors pour porter une étude préalable à la gestion du bassin versant du Lagneux et de la Laye.

Cette étude est alors réalisée de 2008 à 2010. Elle a permis de dresser un diagnostic technique précis du bassin versant en intégrant les réalités sociologiques du territoire à travers l'expression des besoins des acteurs locaux et leur participation active dans le projet.

Plus qu'une étude technique, cette dernière a relancé la mobilisation des élus et la nécessité de répondre collectivement aux enjeux de la ressource en eau sur le territoire. Les communes ont donc souhaité, par délibérations municipales, s'engager dans une démarche de gestion cohérente du Lagneux et de la Laye, sous la forme d'un Contrat de rivière ou tout autre outil de gestion de l'eau pragmatique, adapté aux besoins du territoire.

Pour plus de détail sur le diagnostic sociologique, se reporter au document intitulé «Regards croisés des acteurs locaux du bassin versant du Largue et de la Laye».



## ➤ Un projet construit et rythmé par des temps forts de concertation

■ La dimension humaine et socio-politique du projet a été prise en compte dès le démarrage de l'étude en 2008. **Des temps d'écoute et d'échanges avec les différents usagers de la rivière** ont été conduits : élus, agriculteurs, acteurs de la pêche, de la protection de la nature et du tourisme ont été rencontrés en **juin 2008**. Cette concertation a permis aux acteurs de dresser leur propre diagnostic du bassin et de se projeter sur la gestion de l'eau sur leur territoire.

Les paroles des acteurs rencontrés sont reprises dans le diagnostic qui suit. Ces paroles témoignent de la réalité des perceptions, des problèmes rencontrés sur le terrain, des attentes... sur les thématiques centrales de la gestion de l'eau, à savoir, la ressource quantitative, la qualité, la restauration et l'entretien des rivières pour valoriser les milieux et prévenir des inondations et enfin la valorisation patrimoniale des cours d'eau.

■ **Le 17 avril 2009**, une journée de concertation thématique a été organisée au Centre Biabaux à St-Michel-l'Observatoire. A cette occasion, les acteurs ont dressé **“la feuille de route” de la gestion future du Largue et de la Laye** en exprimant les objectifs à atteindre et les moyens à mettre en œuvre. Le contenu de cette “feuille de route” est présentée pages 24 à 35.

■ Les propositions des acteurs locaux ont été présentées en **Comité de Pilotage du 18 juin 2009** pour validation et hiérarchisation.

■ Un travail de **concertation et de consultation des communes** a eu lieu de **septembre 2009 à mai 2010** pour partager les enjeux, préciser la démarche, s'entendre sur l'outil de gestion le mieux adapté, son portage et obtenir un engagement des communes. Le Contrat de Rivière est alors reconnu comme outil adapté au contexte local.

■ **En juillet 2010**, lors du **Comité de Pilotage** réuni pour validation du travail et engagement sur cet outil, des réserves sont toutefois émises sur la nature de la procédure. Un délai supplémentaire de réflexion est alors donné pour ajuster l'outil au contexte local.

■ En parallèle d'avancées concrètes (embauche d'une chargée de mission, lancement de l'étude sur les volumes prélevables...), une année d'échanges avec les partenaires financiers aura été nécessaire pour définir une démarche contractuelle adaptée à la gestion de l'eau sur le bassin. Plus souple qu'un Contrat de Rivière, le **projet d'un Contrat de gestion de l'eau du Largue et Laye est alors proposé aux acteurs locaux en octobre 2011**.



Article paru dans Haute-Provence Info le 27 juin 2008



### ➤ Constat technique :

■ Une ressource naturellement limitée et fragile en contexte méditerranéen.

Source : Fichier des prélèvements redevables (Agence de l'Eau Rhône Méditerranée, 2006)

■ Une sécheresse répétée ces dernières années mais depuis 2008, une pluviométrie plus importante qui a permis de recharger les aquifères et les cours d'eau.

■ Deux ressources majeures utilisées : la retenue de la Laye (dans le bassin versant) et la nappe de la Durance (hors bassin versant via le SMAEP Durance-Albion).

■ Prélèvement annuel déclaré en 2006 de l'ordre de 5 Mm<sup>3</sup> sur le bassin versant (dont 75% dans la retenue de la Laye) utilisé à 72% pour l'irrigation et à 28% pour l'usage domestique.

■ Forte augmentation de la population en été et donc de la demande en eau potable.

■ Problèmes quantitatifs et qualitatifs qui poussent les communes à s'interconnecter ou à rechercher de nouveaux points d'eau. Recherche de sécurisation des usages actuels par un transfert d'eau depuis la Durance (canal EDF ou réseau SCP) ou depuis le bassin versant de la Laye par les réseaux du SIIRF.

■ Augmentation croissante des prélèvements non déclarés sur le territoire.

■ Gestion des infrastructures communales parfois aléatoire (mauvais rendements, fuites sur les réseaux).

■ Manque de connaissance sur la ressource en eau et les prélèvements.

### Paroles et regards d'acteurs

“La grosse problématique sur le Largue, c'est le dysfonctionnement entre la faible ressource que nous avons ici et les prélèvements qui sont réalisés (...) Je ne pense pas que l'arrosage agricole soit la principale cause de pompage de la ressource. Les pompages des communes pour l'alimentation en eau potable sont bien supérieurs aux prélèvements agricoles”.

“Les besoins en eau potable ne vont faire qu'augmenter (...) Si on veut continuer à se développer un tout petit peu, même si notre PLU n'est pas très ambitieux, on aura de gros soucis. On ne pourra pas dans l'avenir satisfaire les besoins en eau de nos communes”.

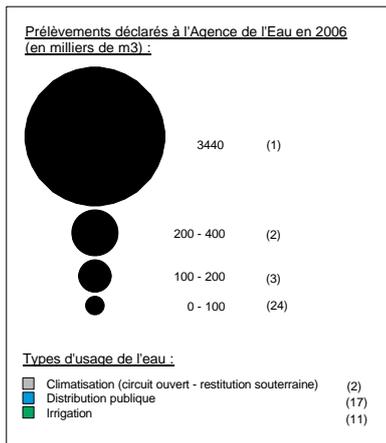
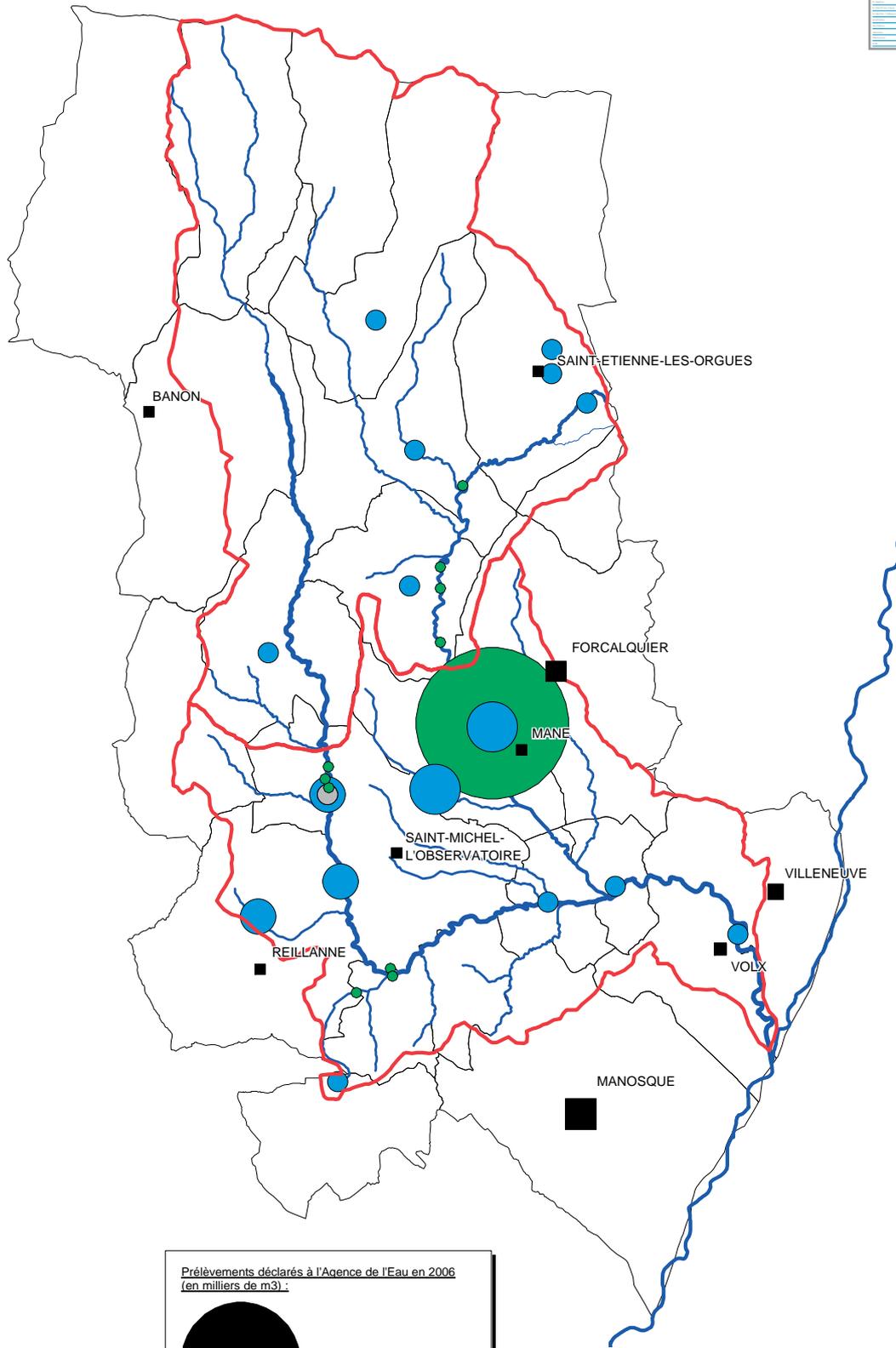
“La question de la ressource ne se superpose pas aux limites du bassin versant. Sur le Largue, le problème se pose à l'échelle du territoire qui inclut aussi le bassin versant du Calavon. Si des solutions techniques sont à envisager pour le stockage et le transfert d'eau, c'est à l'échelle de plusieurs bassins qu'il faut les penser”.

“Les privés pompent avec leur forage des quantités qui ont un impact sur la ressource en eau”.

“Les cultures arrosées sont beaucoup moins consommatrices d'eau qu'avant. Ici le blé est peu arrosé. On a des prairies, des salades, des melons... Aujourd'hui on a moins de 80 hectares de maïs alors qu'avant on était à plus de 100 ha”.

### ➤ En résumé :

- La ressource en eau est limitée pour satisfaire l'ensemble des usages (AEP, agriculture, industrie, activités récréatives) et pour les milieux naturels.
- Des déficits sont à craindre au regard des besoins futurs estimés en eau potable.
- Un décalage entre le diagnostic technique et la perception des acteurs sur les “poids” des prélèvements (l'irrigation n'est pas considérée comme prépondérante dans les prélèvements alors que dans les faits, elle l'est).



*Volumes prélevés et types d'usage de l'eau sur le bassin versant (bilan en 2008)*

## Constat technique :

■ **Un assainissement domestique médiocre** : dysfonctionnement de certaines installations d'épuration avec des impacts sur le milieu récepteur. De plus, le faible débit estival dans les cours d'eau limite la capacité de dilution et d'épuration naturelle.

Source : Schémas directeurs d'assainissement existants, questionnaires communaux (mai-juin 2008), fiches techniques sur les rejets des stations d'épuration (SATESE, 2006)

Certains projets en cours devraient améliorer en partie la situation. Des efforts resteront toutefois à mettre en œuvre concernant les quelques stations qui posent encore des problèmes de traitement, la filière de valorisation des boues et la mise aux normes des installations d'assainissement non collectif.

Des réponses communales voire intercommunales seront apportées pour répondre aux problèmes qualitatifs engendrés :

- Projets de nouvelles unités de traitement pour Saint-Etienne-les-Orgues, Fontienne, Reillanne, Ongles et Dauphin, projet d'extension de la capacité de la station de Manosque.
- Un projet intercommunal : une station commune pour Villeneuve et Volx qui rejettera dans la Durance.

■ **Problèmes phytosanitaires** liés aux activités agricoles et aux collectivités.

■ **Un manque de lisibilité des problèmes liés aux rejets agricoles et agro-industriels et aux sources de pollutions diverses** (mauvaises pratiques des collectivités, des particuliers, pollutions anciennes des sols). Les rejets agricoles et agro-industriels ne sont pas clairement identifiés en termes d'impact.

■ **La qualité des eaux souterraines est variable**, sans doute influencée par l'absence de périmètres de protection sur de nombreux points de prélèvements.

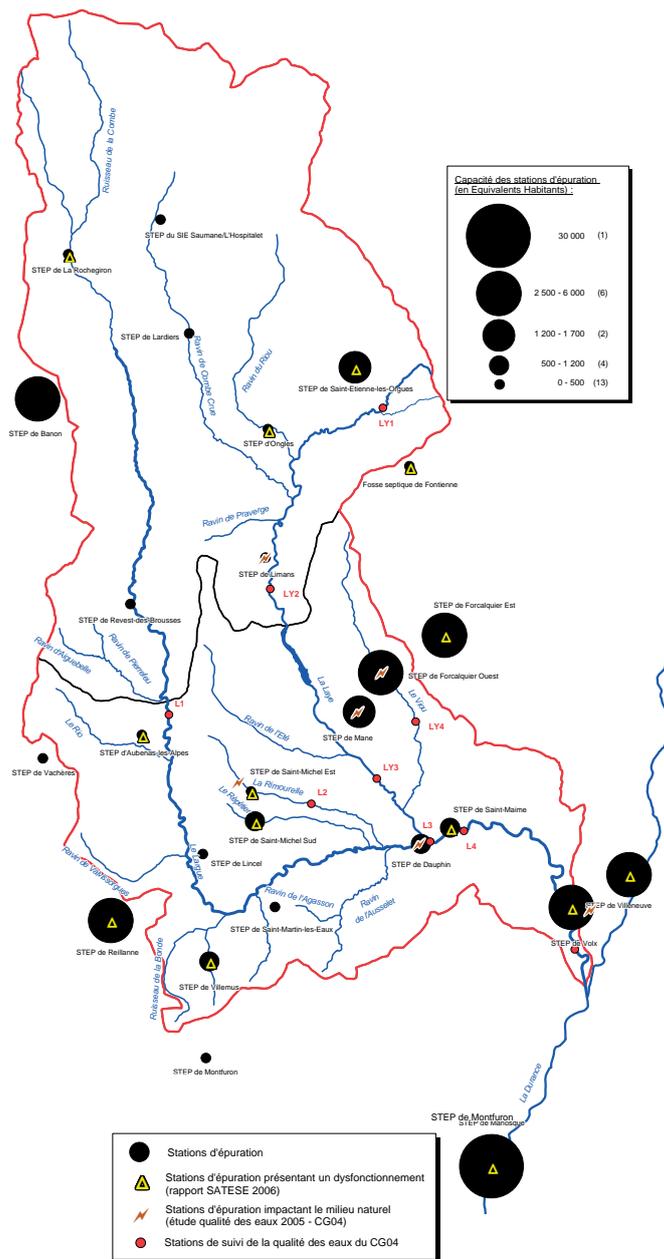
■ **Le milieu naturel a un potentiel intéressant** (maintien d'une bonne diversité d'espèces) malgré une qualité physico-chimique et bactériologique très variable d'une station à l'autre.

Les objectifs DCE (Directive Cadre sur l'Eau) sont donc atteints pour les paramètres hydrobiologiques mais pas pour les paramètres physico-chimiques (forte pression cumulée des rejets ponctuels et diffus).

■ **Le peuplement piscicole est fragilisé** par les conditions hydrologiques et la dégradation de la qualité de l'eau.

## En résumé :

La qualité des eaux superficielles et souterraines est dégradée dans certains secteurs : secteur de la montagne de Lure, secteur aval du bassin versant (le Viou, le Largue à Volx). Cette dégradation de la qualité, renforcée par des débits d'étiage faibles, est discriminante pour les usages et néfaste au maintien des espèces aquatiques.

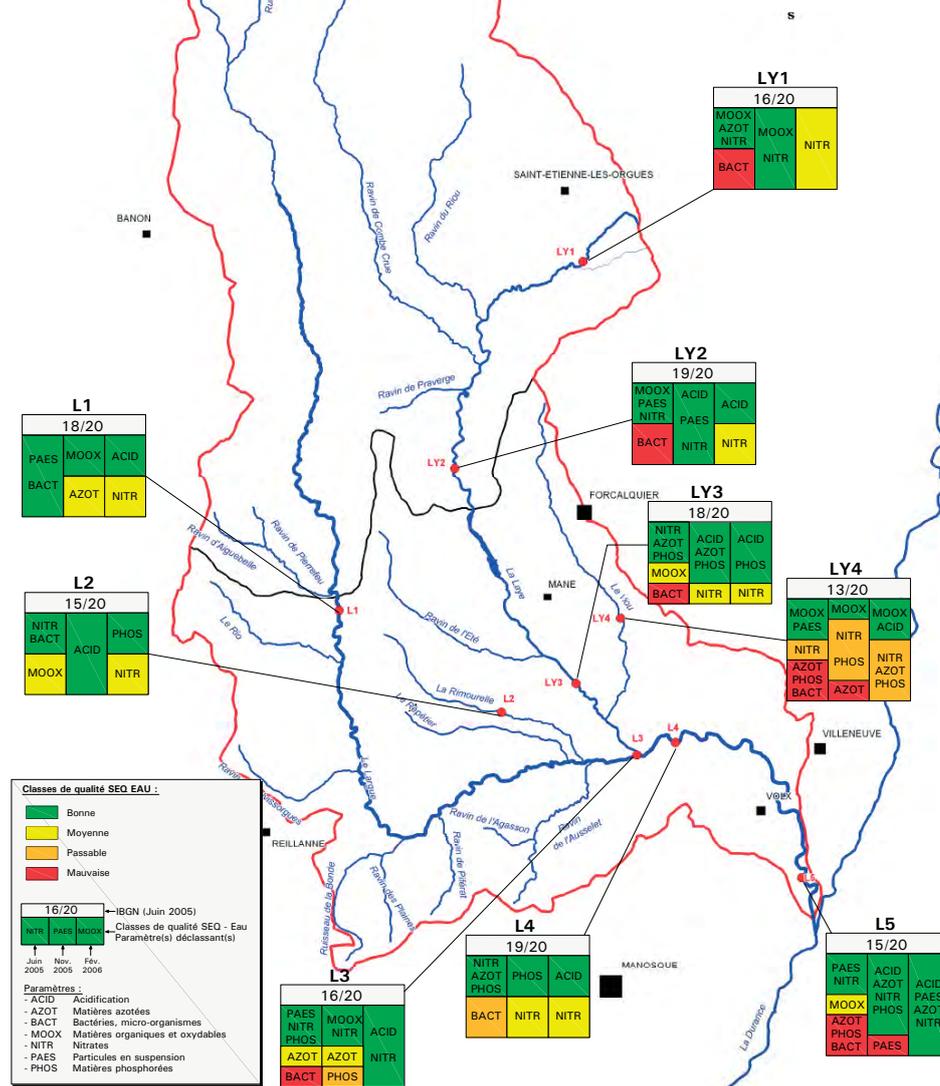


Bilan du fonctionnement et de l'impact des stations d'épuration sur le milieu (bilan en 2008)



Rejet de station d'épuration dans un fossé rejoignant le Largue

## Carte de synthèse de la qualité des cours d'eau



## Paroles et regards d'acteurs

“Je suis effrayé par les pratiques de désherbage des communes et des doses massives utilisées sur les ponts, le long des routes et qui partent directement à la rivière”.

“On est souvent imperméable aux techniques alternatives pour des raisons comportementales mais aussi pour des raisons économiques car le “zéro phyto” coûte cher à une collectivité, il faut passer 4 fois au lieu d'une, la main d'œuvre coûte chère”.

“Avec l'ancienne station, on avait des streptocoques fécaux. Aujourd'hui les gros investissements que nous avons faits ont apporté une réelle amélioration”.

“On a une grosse, grosse nappe phréatique ici qui pourrait récolter beaucoup de pollutions alors que non. En fait, on est bien situé. Le bassin versant est composé de forêts, de landes, de pâturage qui ne reçoivent pas de pesticides, on n'a pas une agriculture intensive ici. D'ailleurs la quantité d'herbicides, de pesticides sur le département des Alpes de Haute-Provence, c'est epsilon par rapport à ailleurs. Je suis optimiste sur la qualité des eaux du territoire”.

“Un suivi qualité a été réalisé par le Conseil général. On n'a pas trop de problème de pollution domestique. Quand les ouvrages d'assainissement se calent progressivement, il n'y a pas de problème. Par contre les étiages sévères accentuent les points de pollution (...) Même une station avec des rejets de qualité peut impacter la rivière”.



## ➤ Constat technique :

### ■ Les berges et la ripisylve sont en mauvais état dans certains secteurs (état en 2000).

Source : Élaboration d'un programme pluriannuel d'entretien de la végétation du bassin versant du Largue (GREN, 2000 ou 2001)

- Sur les secteurs amont du Largue et de la Laye : la ripisylve est discontinue, en état général moyen à mauvais, les arbres sont vieillissants et déperissants avec de nombreux points d'érosion.
- Sur l'aval des deux cours d'eau : la ripisylve est équilibrée et continue avec un état sanitaire et une diversité satisfaisants malgré quelques points d'érosion.

### ■ Discontinuité végétale en bord de cours d'eau.

Source : Cartographie de l'évolution de la ripisylve du Largue par télédétection (étudiants pour le PNRL, juillet 2004)

La ripisylve est aujourd'hui globalement moins soumise aux pressions des activités humaines (coupe pour le chauffage, pour l'agrandissement des parcelles et extraction des graviers du fond du lit des cours d'eau) mais du coup, elle est laissée à l'abandon et exposée actuellement à de nouvelles pressions dans certains secteurs urbanisés.

La ripisylve a évolué entre 1950 et 2000 de manière variable selon les secteurs, en lien avec la pression exercée. Elle est en progression de Revest-des-Brousses à Biabaux (diminution de la pression agricole), en régression dans la plaine de Dauphin (pression urbaine) et en progression à l'aval (diminution de la pression agricole).

## Paroles et regards d'acteurs

*“La ripisylve fournissait autrefois une valeur fourragère importante pour les troupeaux. Le jour où les troupeaux ont disparu, le Largue a complètement changé. C'est devenu l'anarchie”.*

*“Aujourd'hui quand on veut intervenir, on est obligé de s'embarquer dans des demandes d'autorisation pour enlever quelques cailloux. C'est pour cela qu'on n'entretient plus. C'est devenu une usine à gaz”.*

*“Le Largue, c'est une calamité aujourd'hui. La végétation envahit le lit, il y en a autant dans le lit que sur les berges. Ce n'est pas attirant. En plus, le jour où il y aura une crue, tout va déborder. Avant, les agriculteurs nettoyaient pour laisser passer l'eau”.*

*“A l'amont, les arbres envahissent la rivière C'est une vraie forêt vierge. Rien n'est fait, alors que là-haut, c'est le départ du Largue. Il faudrait donc mieux débroussailler dès le départ”.*

*“On m'a fait remonter que les Brigades Bleues n'avaient pas fait du bon travail. Moi aussi je pensais la même chose. J'ai donc fait venir un technicien sur le terrain. Il a expliqué pourquoi on ne faisait pas des coupes à blancs, pourquoi on laissait pousser certaines espèces. On avait tous le sentiment que pour éviter les inondations, il fallait couper, nettoyer... J'ai apprécié l'explication des Brigades Bleues et l'info est mieux passée auprès des populations”.*

## ➤ En résumé :

- La dégradation de la ripisylve sur certains secteurs risque d'appauvrir les milieux naturels, de détruire les habitats et donc les espèces végétales et animales.
- L'absence de végétation déstabilise les berges et engendre des phénomènes d'érosion et d'embâcles. De plus, sans ripisylve abondante et diversifiée, la capacité filtrante est réduite.
- Les équipes du Conseil général 04, dans le cadre du plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve conduit entre 2002 et 2010 sont intervenues sur différents secteurs du bassin pour diversifier la végétation, réduire les obstructions aux écoulements, prévenir des débordements, réduire les activités érosives et les effondrements de berges, préserver le caractère naturel de la rivière et en améliorer son état sanitaire. Un bilan doit être fait pour redéfinir un nouveau programme d'interventions.

## A quoi sert la ripisylve ?

### Fonctions écologiques :

- **Amélioration de la qualité des eaux :**
  - Par leur système racinaire, les ripisylves jouent le rôle de filtre : les eaux de nappe se trouvent naturellement épurées par piégeage biologique des apports en nitrates et phosphates.
  - Par l'ombre qu'elle engendre, la ripisylve joue un rôle dans la prévention du réchauffement des eaux et permet de réguler le phénomène d'eutrophisation.

### • Diversification des habitats aquatiques et rôle de corridor biologique :

- Par son couvert végétal, son système racinaire (caches) et la production de débris ligneux (source de nourriture, création de microenvironnements...), la ripisylve est un facteur de diversification de l'habitat aquatique.
- Par effet corridor, le déplacement de certaines espèces est favorisé par la ripisylve. La faune terrestre et aquatique y trouvent quantité d'abris et de nourriture au sein des nombreux habitats (atterrissements, annexes hydrauliques, bras mort, arbres morts...).

### Fonctions socio-économiques :

- **Stabilisation du lit et protection contre les crues :** La végétation permet la protection physique du sol grâce à la fixation par des réseaux racinaires particulièrement développés et efficaces chez certaines espèces. La végétation diminue les vitesses moyennes, la force d'érosion du courant et ralentit la propagation des crues. Elle permet aussi de bloquer les bois flottants par effet de peigne.

- **Potentialités paysagères et récréatives :** la ripisylve contribue à l'attractivité et à la qualité du paysage fluvial. La qualité du paysage riverain participe aussi à la qualité du cadre de vie dans les zones urbaines et périurbaines. Les corridors végétaux présentent des potentialités récréatives intéressantes pour le tourisme (baignade, randonnée, VTT, aire de pique-nique, pêche, chasse...).



## ➤ Constat technique :

■ **Les communes de l'amont sont soumises au risque de crue torrentielle et de ruissellement. Celles de l'aval sont concernées par le risque inondation de plaine.**

Sources : PPR Saint-Maime, Manosque, Volx, site Internet Prim.net

Risques associés : glissement de terrain, effondrement de berge, engravement du lit (exhaussement) ou enfoncement (incision).

Principaux secteurs à risque :

- sur le Largue : Dauphin, Saint-Maime, Volx
- sur la Laye : Saint-Maime
- sur le Viou : Forcalquier

■ **Facteurs aggravants : le manque d'entretien de la végétation rivulaire, la chenalisation et le surcreusement des cours d'eau, le ruissellement des eaux pluviales, le dimensionnement incorrect d'ouvrages.**

■ **L'existence d'autres risques liés à l'eau.**

Sources : DDRM 04, site Internet Prim.net

- 4 communes concernées par le barrage de la Laye sous surveillance renforcée (Forcalquier, Mane, Dauphin, Saint-Maime).
- 2 communes impactées par les mouvements différentiels des sols liés à la sécheresse (Reillanne et Manosque).

## ➤ En résumé :

Présence de risques inondation :

- sur des zones habitées : mise en danger des populations dans les lotissements en zone inondable ;
- sur des infrastructures vitales : station de pompage AEP notamment.

## Paroles et regards d'acteurs

*“Les crues ici sont torrentielles. Cela fait des dégâts. L'eau peut monter en 3 ou 4 heures, cela peut être comme à Vaison la Romaine”.*

*“Ici on a le sentiment que parce qu'il n'y a pas d'eau, il n'y a pas de menaces, pas de risque. La mémoire des dernières crues de 1994 s'efface très vite”.*

*“Les crues ont permis à certaines communes de connaître les zones inondables et de ne plus y construire. Elles n'ont cependant pas toujours sensibilisé les habitants qui, avec le manque d'eau actuel, ne voient pas dans la rivière un risque potentiel d'inondation”.*

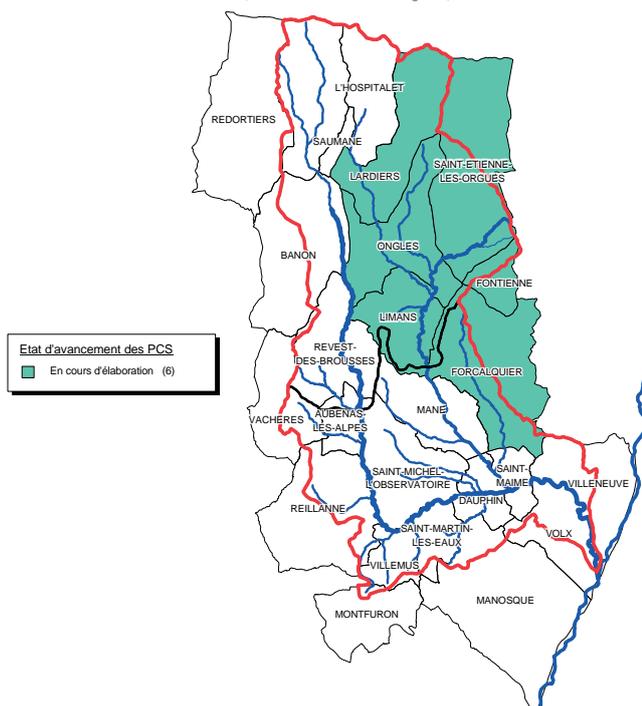
*“C'est important d'entretenir la rivière pour éviter les inondations qui ont déjà causé dans le passé de sérieux dégâts, une grande partie des champs ayant été submergés”.*



Crue du Largue en 1994

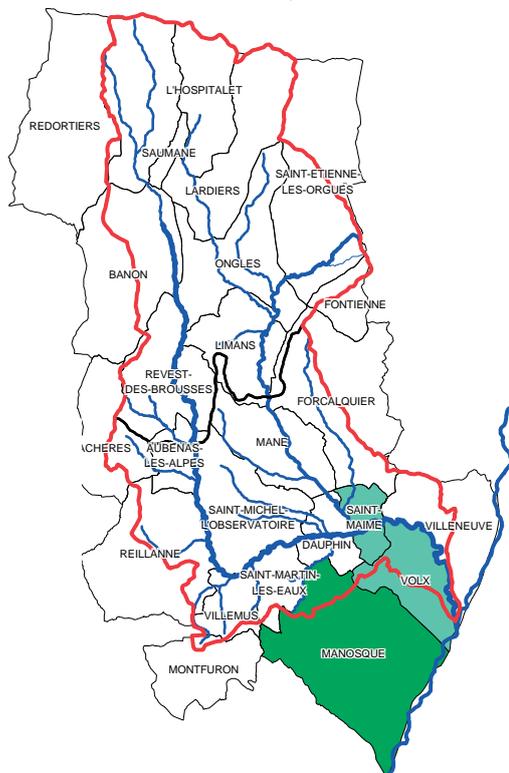
### Etat d'avancement des PCS

(Plan Communal de Sauvegarde)



### Etat d'avancement des PPRI

(Plan de Prévention des Risques Inondation)



#### Etat d'avancement des PPRI

- Prescrits (2)
- Réalisé (1)

### Les crues historiques

Date	Description de l'événement
1880	Le Largue entraîne des érosions et menace des bâtiments. Les orages importants provoquent des avaries : destruction de digues.
1921	Crue du Largue et de la Laye
1936	Crue du Largue et de la Laye
1948	Débordement du Largue qui détruit des hectares de terres sur la commune de Volx.
Nov. 1951	Des pluies persistantes provoquent une crue du Largue et de la Laye : 500 m <sup>2</sup> de terrains sont emportés, 2500 m <sup>2</sup> sont engravés
5 janvier 1960	De fortes pluies (80 mm en 24 heures à Volx) provoquent une crue du Largue et de la Laye, des terrains agricoles sont endommagés, 1 maison est inondée à la confluence Laye/Viou.
29 août 1968	Débordement du ruisseau La Tuilière à Volx : chemin dévasté, parcelles et bâtiments inondés, dépôt de gravats, embâcles au niveau des buses EDF
Du 7 au 9 avril 1986	Fortes pluies sur le Luberon. Le camping de Saint-Maime est inondé et évacué (débit de 10 m <sup>3</sup> /s journalier pour la Laye).
23 août 1987	Fortes pluies
6 et 7 janvier 1994	Crue exceptionnelle du Largue et de la Laye.
1995	Crue du Largue : 1 maison inondée
24 nov. 2000	Crue du Largue. Une dizaine de maisons au bord du Largue à Dauphin sont évacuées.
2 et 3 déc. 2003	Crue du Largue et de la Laye. A Volx, le pont de la RN 96 sur le Largue a été momentanément obstrué.



Crue du Largue en 1994

## ➤ Constat technique :

### ■ Des milieux naturels remarquables liés à l'eau.

Le bassin versant est couvert de vastes superficies d'espaces naturels remarquables. Ils correspondent essentiellement aux zones de montagne (Montagne de Lure et Luberon Oriental), aux zones de plateaux et de collines (plateau de Forcalquier et collines et plateaux de Banon - Vachères - Revest-des-Brousses - Reillanne) et aux cours d'eau (Largue et affluents). Concernant plus précisément les milieux remarquables liés à l'eau, on recense un certain nombre de milieux aquatiques d'intérêt biologique majeur, composés d'une mosaïque d'habitats (cours d'eau, zones humides, ripisylves et herbiers rivulaires,...) abritant de nombreuses espèces patrimoniales (Martin-pêcheur d'Europe, Castor d'Europe, Tortue Cistude d'Europe, l'une des dernières stations du département, Blageon, Barbeau méridional, Écrevisse à pieds blancs, Petite Massette (plante d'eau)...).

### ■ La grande richesse des milieux aquatiques d'intérêt biologique majeur (Réserve de Biosphère, ZNIEFF, secteur de Valeur Biologique Majeure, Milieux Exceptionnels, Espaces Naturels Sensibles) reste encore méconnue.

Sources : PNR Luberon - DREAL PACA

- Sur le sous-bassin versant amont : les entités Forêt de Sigonce (ripisylve et herbiers rivulaires de la Laye) et le secteur des collines et plateaux de Banon (milieux humides du Largue amont).
- Sur le sous-bassin versant aval : ensemble du Largue et ses ripisylves (de Saumane à la confluence avec la Durance), plaine et Craux de Mane et de Saint-Michel l'Observatoire (espèces des milieux humides d'une portion de la Laye, du Viou, de la Rimourelle et du Répétier).

### ■ Les activités récréatives sont peu développées autour de l'eau et des milieux aquatiques car les conditions hydrologiques n'y sont pas favorables.

■ Néanmoins, des atouts récréatifs non négligeables avec le patrimoine bâti lié à l'eau que certaines communes souhaitent restaurer et mettre en valeur. Il existe de nombreux éléments de patrimoine bâti lié à l'eau sur le territoire (mis en valeur pour certains), vecteurs potentiels d'une nouvelle forme de tourisme lié à l'eau.

## Paroles et regards d'acteurs

“Il y a ici une richesse faunistique et floristique caractéristique, les paysages du Largue sont de grande qualité... La rivière avec ses espaces verdoyants, ses arbres, sa belle végétation... contraste avec les collines arides”.

“Cela pourrait être intéressant de travailler sur les paysages où il n'y a pas d'eau (les combes, les ravins...) pour montrer que le territoire est pays sec”.

“Ici la rivière est inaccessible car envahie par la végétation. On ne peut pas y descendre pour pique-niquer, pour se balader”.

“Autrefois, les anciens allaient se baigner dans le Largue. On y pêchait aussi mais aujourd'hui les truites ont disparu”.

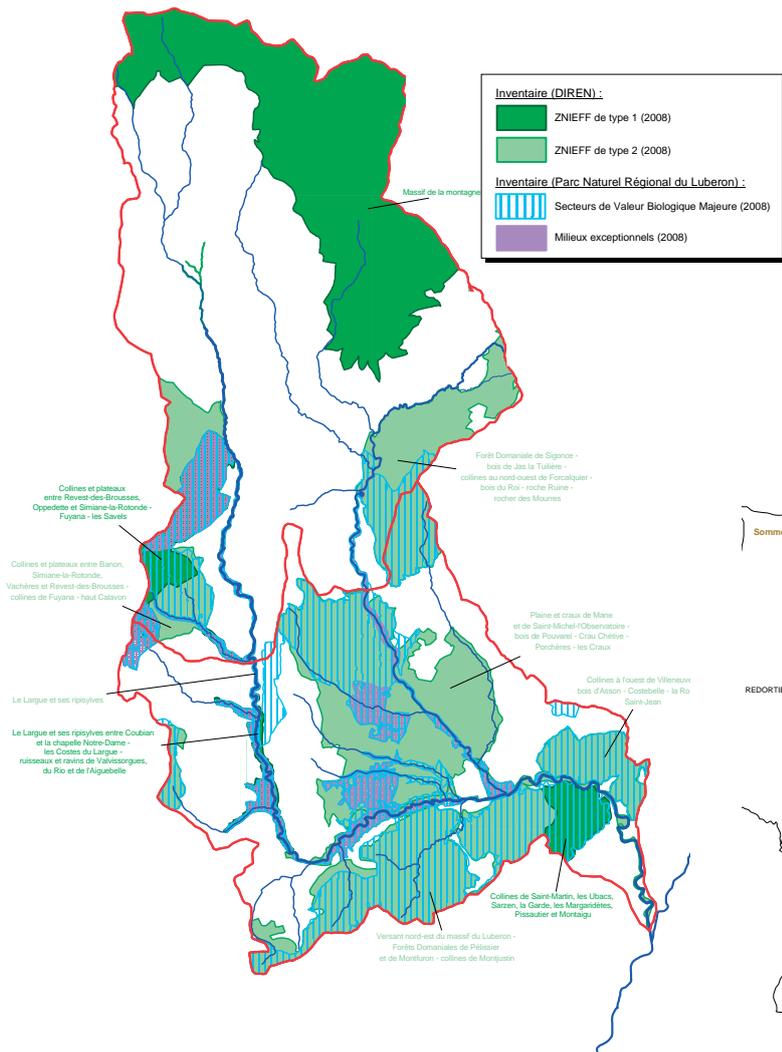
“Depuis quelques temps, tout le monde surveille le Largue. Ici. C'est un grand sujet de conversation car il est le thermomètre de la sécheresse (...) Le Largue a vraiment une importance même s'il est à sec. Il a sa place ici”.

“La vallée du Largue était autrefois exploitée économiquement. Elle était réputée pour son activité de silex, ses ateliers de tailles de couteaux. Il y avait des échanges commerciaux entre l'Italie, l'Espagne et la Suisse (...) Ce patrimoine exceptionnel n'est pas encore valorisé”.

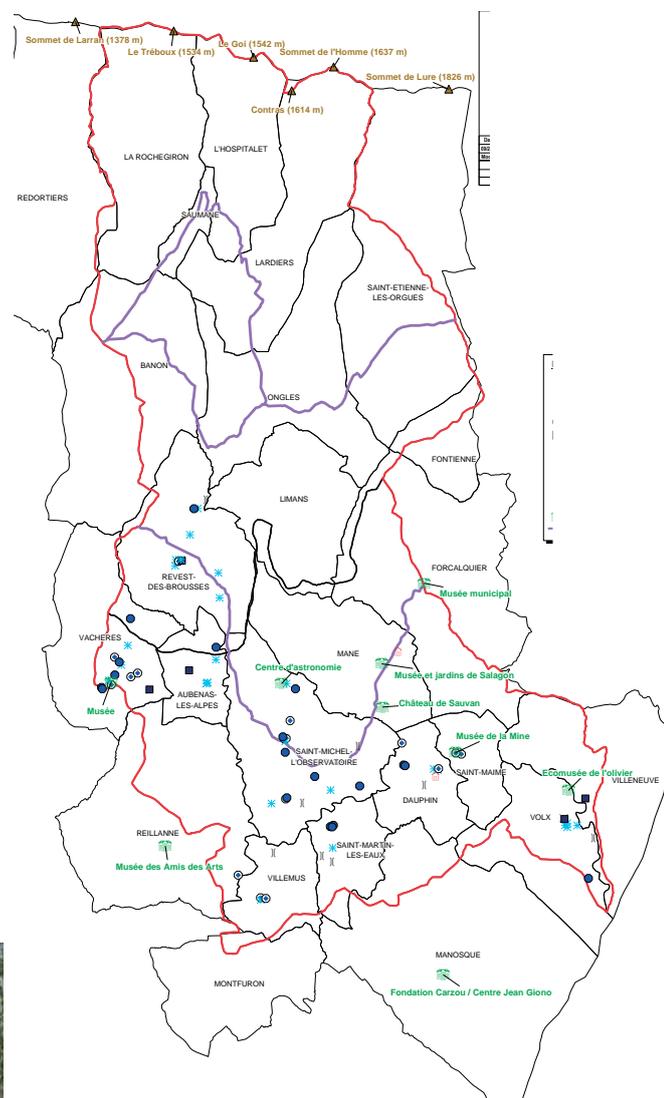
“La rivière est fragile avec ses ravins, ses pentes... Il ne faut pas vouloir amener les gens, augmenter la fréquentation mais plutôt chercher à la préserver”.

## ➤ En résumé :

- Grande richesse écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques associés.
- Cette richesse reste encore méconnue.
- Existence d'un patrimoine bâti intéressant à valoriser.
- Peu d'activités récréatives autour de l'eau du fait des conditions d'assec.



*Inventaire des espaces naturels remarquables sur le bassin versant*



*Activités récréatives et patrimoine bâti lié à l'eau*





# Les OBJECTIFS de gestion du Lauge et de la Laye fixés par les acteurs

## ➤ Rappel du contexte

➤ Le **diagnostic** des atouts et faiblesses du bassin versant a été validé par le Comité de pilotage de l'étude préalable à la gestion du Lauge et de la Laye **en novembre 2008**.

➤ **Le 17 avril 2009**, les acteurs locaux, réunis en ateliers thématiques à Biabaux (commune de Saint-Michel-l'Observatoire) ont **défini collectivement les objectifs stratégiques et opérationnels de la gestion de la ressource et des milieux aquatiques** ainsi que les pistes d'actions sur le bassin versant du Lauge et de la Laye.

Ce travail collectif a ensuite été affiné et validé à travers différents temps de réunions entre élus locaux et partenaires techniques et financiers, regroupés au sein d'un Comité de pilotage. L'aboutissement de ce travail est présenté pages 25 à 35.

**Feuille de route proposée par les acteurs du Lauge et de la Laye**  
Objectifs et pistes d'actions

**Ateliers thématiques de concertation**  
Etude préalable à la gestion du bassin versant du Lauge  
17 avril 2009  
Centre de Biabaux - St Michel l'Observatoire

**Atelier RESSOURCE en eau**

**Objectif : Améliorer la gestion de l'eau du bassin versant avant de l'importer.**  
Les actions relatives à la ressource en eau doivent être prioritairement traitées à l'intérieur du territoire.

**Actions possibles :**

- Mise en place d'écomètres d'eau pour les particuliers à équipement réseau de canalisations intérieures contre le frottement-brousses ; installation lors du dépôt de permis de construire à l'obligation des citernes de récupération d'eau par exemple.
- Installation de tablettes arides dans les habitations (interdiction accrue dans le département).
- Mise en place d'un système de tranchée de prise de'eau pour fertiliser les sols.
- Mise en place des instructions de remplissage des piscines.
- Les écomètres d'eau à domicile : ces particuliers doivent être équipés à des coûts exemplaires réduits par les collectivités locales.
- Améliorer le rendement des réseaux (gestion des fuites)
- Lutter avec abandonner l'usage des pesticides
- Réduire les pesticides et consommation d'eau et privilégier des espèces adaptées en milieu méditerranéen.

Il est décidé de mettre rapidement en place dans le cadre de cette étude du Lauge des actions de communication - sensibilisation et des opérations isolatoires pour économiser l'eau.

➤ Communiquer sur les expériences réussies dans des communes - échanges sur les bonnes pratiques à dupliquer sur l'ensemble du bassin versant. Cette partie de communication permettra d'assurer l'adhésion de bassin versant, d'écouter chacun à développer des pratiques respectueuses de l'eau et à agir, non pas uniquement en période de crise, mais de manière permanente (culture en vertilles à l'arrêt ou déterrant d'une culture sans érogues).

➤ Stocker l'eau quand on en a, en faisant par exemple l'ensemble du bassin versant de la dépollution des eaux de pluie (barrages), etc, parallèlement aux efforts réalisés par les communes pour améliorer le rendement des réseaux existants (lit-craie). Et en plus permettre de faire des économies d'eau en faisant des économies financières plutôt que d'augmenter la consommation de matériel agricole.

(Voir interventions possibles avec l'ADGAE pour financer les kits de récupération d'eau, communiquer sur les crédits d'impôts possibles.)

**Objectif : Améliorer les connaissances sur la ressource**

Les connaissances actuelles sur les ressources du bassin versant (sources, capacités, écoulement, et impacts) sont jugées partielles.

**Actions possibles :**

- Basse d'une étude sur la caractérisation de la ressource locale (état et potentialités des aquifères, identification des bassins, quantification de la disponibilité, campagnes de mesure...)
- Basse d'une étude globale dépassant les limites du bassin versant du Lauge (intercommunalité de la Laye / Colleville / Durance / Lauge).

**Une « feuille de route » proposée par les acteurs du bassin versant du Lauge au Comité de Pilotage**

Cette feuille de route est issue d'un travail de co-construction par les acteurs du Lauge réuni en ateliers thématiques le 17 avril 2009 au Centre de Biabaux à St Michel l'Observatoire. Cette concertation a permis à l'ensemble des acteurs présents de définir les objectifs de gestion à mettre en place sur le bassin versant et d'identifier les pistes d'actions possibles, parfois même de définir des mesures d'urgence prioritaires et de hiérarchiser les priorités.

Ces ateliers s'inscrivent dans une démarche participative conduite depuis le début de l'étude préalable à la gestion du bassin versant du Lauge et de la Laye. Ce temps de travail collectif a été mené sous la forme d'ateliers thématiques relatifs à :

- la ressource en eau,
- la qualité des eaux souterraines et superficielles,
- la qualité écosystémique, l'environnement et la restauration,
- les risques naturels liés à l'eau,
- la valorisation patrimoniale et paysagère.

Les acteurs ont pris le temps de construire collectivement les orientations, de partager des points de vue selon les champs de vision : élus, agriculteurs, acteurs de la pêche, des milieux aquatiques, acteurs du tourisme et des loisirs, acteurs institutionnels... avant en effet rassemblés pour valider leurs propositions. L'ensemble des propos a été résumé et synthétisé sur des fiches (cf. CI-04/09), respectant les points et les idées de chacun. Une feuille générale a été proposée l'après-midi à l'ensemble des participants.

Cette note se veut donc une feuille de route des propositions de travail que les acteurs locaux du Lauge et de la Laye souhaitent soumettre aux membres du Comité de Pilotage pour validation.

# Gestion concertée, gouvernance

Objectifs formulés par les acteurs locaux

Enjeu	<b>Construire et mettre en oeuvre de manière concertée et solidaire la gestion du Largue et de la Laye</b>
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Maintenir une dynamique de travail pendant la phase de construction et de mise en oeuvre de l'outil de gestion.</b> Les acteurs souhaitent que la concertation instaurée pendant la phase d'élaboration du projet de gestion du Largue et de la Laye soit maintenue pendant sa mise en oeuvre. Ils estiment en effet que cette dynamique collective permet d'assurer une cohérence entre toutes les actions et un suivi des opérations.</li><li>➤ <b>Mutualiser les moyens.</b> La démarche de gestion de l'eau et des milieux doit permettre localement de mutualiser les moyens techniques, financiers et humains (principe des retours d'expériences par échanges de pratiques).</li><li>➤ <b>Mettre en place une instance de concertation et de veille des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire.</b> Les acteurs souhaitent qu'une instance de concertation officialisée soit créée sur le Largue et la Laye afin d'instaurer un cadre de discussion, de suivi et de prise en compte systématique de la ressource en eau dans les projets d'aménagement des communes.</li></ul>

# Ressource en eau

## Objectifs formulés par les acteurs locaux

<b>Enjeu</b>	<b>Assurer les besoins en eau de la population locale, des activités socio-économiques et des milieux aquatiques</b>
<b>Objectifs</b>	<p data-bbox="491 555 517 707">Pistes d'actions</p> <ul data-bbox="533 483 1442 712" style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Définir et mettre en œuvre un plan de gestion de la ressource en eau</b><ul data-bbox="564 555 1433 712" style="list-style-type: none"><li>■ <b>Caractériser les ressources et les besoins</b> (Étude des Volumes Prélevables - EVP)</li><li>■ Mettre en place un <b>dispositif de gestion concertée</b></li><li>■ Établir et adopter des <b>protocoles de partage de l'eau</b></li><li>■ <b>Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes</b></li></ul></li></ul> <p data-bbox="491 902 517 1055">Pistes d'actions</p> <ul data-bbox="533 792 1442 1055" style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Améliorer les connaissances sur la ressource.</b> Les connaissances actuelles sur les ressources du bassin versant (quantités disponibles, prélèvements et impacts) sont jugées partielles.<ul data-bbox="564 896 1433 1055" style="list-style-type: none"><li>■ Besoin d'une <b>étude sur la caractérisation de la ressource locale</b> (état et potentialités des aquifères, identification des besoins, spatialisation de la disponibilité, campagnes de jaugeage...).</li><li>■ Besoin d'une <b>étude globale</b> prenant en compte les bassins versants voisins du Largue (interconnexion du Lauzon / Calavon / Durance/ Largue).</li></ul></li></ul> <p data-bbox="491 1211 517 1364">Pistes d'actions</p> <ul data-bbox="533 1099 1442 1420" style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Limiter et contrôler les forages</b><ul data-bbox="564 1137 1433 1420" style="list-style-type: none"><li>■ Nécessité d'<b>inventaires et de contrôles des forages</b></li><li>■ <b>Développer et renforcer le pouvoir de police directe du Maire</b> : visite individuelle chez les particuliers, argumentaire pratique et précis à mettre en oeuvre. Une action de formation-communication devra être rapidement mise en place : réunion d'information des maires et plaquette de communication pratique sur la réglementation, sur des méthodes de contrôle possibles...</li><li>■ Besoin de <b>communiquer dans les bulletins municipaux sur l'obligation de déclarer les forages</b> (existants ou futurs).</li></ul></li></ul> <p data-bbox="491 1805 517 1957">Pistes d'actions</p> <ul data-bbox="533 1503 1442 2085" style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Améliorer la gestion de l'eau du bassin versant avant de l'importer</b>, c'est-à-dire que des solutions relatives à la ressource en eau doivent être prioritairement trouvées à l'intérieur du territoire.<ul data-bbox="564 1644 1433 2085" style="list-style-type: none"><li>■ Mise en place d'<b>économies d'eau par les particuliers</b>. Expérience réussie de certaines initiatives comme à Revest-des-Brousses : incitation lors du dépôt de permis de construire à installer des citernes de récupération d'eau par exemple.</li><li>■ Installation de <b>toilettes sèches dans les habitations</b></li><li>■ Mise en place d'un <b>système de tranche de prix de l'eau</b> pour «pénaliser» les gros consommateurs.</li><li>■ Mise en place des <b>interdictions de remplir les piscines</b></li><li>■ Les économies d'eau à demander aux particuliers doivent être <b>couplées à des actions exemplaires réalisées par les collectivités elles-mêmes</b> :<ul data-bbox="596 1962 1433 2085" style="list-style-type: none"><li>• Améliorer le rendement des réseaux (gestion des fuites)</li><li>• Limiter voire abandonner l'arrosage des giratoires</li><li>• Réduire les plantations très consommatrices d'eau et privilégier des espèces adaptées en milieu méditerranéen.</li></ul></li></ul></li></ul>



Retenue la Laye

## Objectifs

Pistes d'actions

- **Communiquer sur les expériences réussies dans des communes** : échanges sur les bonnes pratiques à dupliquer sur l'ensemble du bassin versant. Cette action de communication permettra d'ancrer l'identité de bassin versant, d'inciter chacun à développer des pratiques respectueuses de l'eau et à agir, non pas uniquement en période de crise, mais de manière préventive.
- **Stocker l'eau quand on en a** (eaux de pluies, retenues collinaires...)
- Envisager la **recherche de ressources complémentaires** (profondes...)

### > Communiquer sur les expériences réussies dans des communes

### > Préserver et sécuriser la ressource en eau et les milieux

Pistes d'actions

- **Se connecter à un réseau sécurisé en période d'étiage** de la rivière. (Ceci n'est envisageable que pour les communes de l'aval raccordées au réseau du SIIRF).
- Penser le développement d'un **réseau "multi-usages"** (AEP, irrigation)
- Mettre en place une **instance de concertation et de veille** des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire

### > Sécuriser la ressource future

Pistes d'actions

- **Intégrer** les questions d'alimentation en eau potable dans les projets d'urbanisme.
- **Suivre et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines.**

### > Maintenir l'irrigation agricole à l'amont. A l'amont du bassin, une dizaine d'exploitations agricoles irriguent leurs cultures par pompages dans les nappes ou grâce à des sources ou encore par la mise en place de solutions de stockage individuel, aujourd'hui non financé.

Pistes d'actions

- Présenter un **projet de stockage collectif porté par un maître d'ouvrage unique** pour permettre à l'agriculture de l'amont de se maintenir.

## PRIORITÉ :

La question de la ressource est prioritaire pour les acteurs locaux même si les autres thématiques (cf pages suivantes) sont toutes aussi importantes. Parmi tous les objectifs relatifs à la ressource en eau, les acteurs estiment qu'il est important de donner des priorités temporelles : mise en place à court et moyen terme d'actions visibles de communication, formation, sensibilisation afin de fédérer les acteurs du territoire. Ceci est prioritaire avant d'engager à plus long terme des solutions techniques plus coûteuses.

Objectifs formulés par les acteurs locaux

# Qualité des eaux

Objectifs formulés par les acteurs locaux

<b>Enjeu</b>	<b>Assurer une bonne qualité des ressources en eau pour les différents usages</b>
<b>Objectifs</b>	<p data-bbox="491 645 520 949" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Pistes d'actions</p> <p data-bbox="539 591 1257 622"><b>&gt; Améliorer l'état de l'assainissement collectif</b></p> <ul data-bbox="571 658 1423 1102" style="list-style-type: none"><li>■ Favoriser la <b>mise en place de traitements tertiaires</b> pour les stations d'épuration (lagunage, systèmes de roseaux plantés, infiltration...) afin d'améliorer les rejets, notamment pour les petites communes car ce système nécessite beaucoup de place.</li><li>■ <b>Actions prioritaires sur certaines communes :</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Forcalquier Ouest</li><li>• Dauphin - Mane</li><li>• Saint-Michel Est</li></ul></li><li>■ <b>Soumettre aux financeurs une liste des stations d'épuration prioritaires</b> pour éviter la dispersion des financements et permettre la concrétisation des projets.</li><li>■ Recherche des <b>eaux parasites dans les réseaux</b> en se dotant d'un <b>Schéma d'assainissement pluvial</b> et en mettant en place les réseaux séparatifs.</li></ul> <p data-bbox="491 1281 520 1429" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Pistes d'actions</p> <p data-bbox="539 1214 1327 1245"><b>&gt; Améliorer l'état de l'assainissement non collectif</b></p> <ul data-bbox="571 1290 1423 1415" style="list-style-type: none"><li>■ <b>Information</b> des particuliers et des élus sur la réglementation en terme d'<b>assainissement non collectif</b>.</li><li>■ <b>Partage d'expériences</b> avec les communes riveraines qui ont mis en place le <b>SPANC</b> (Service Public d'Assainissement Non Collectif).</li></ul> <p data-bbox="491 1729 520 1877" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Pistes d'actions</p> <p data-bbox="539 1550 1410 1630"><b>&gt; Anticiper les besoins futurs en matière d'assainissement collectif</b></p> <ul data-bbox="571 1684 1423 1930" style="list-style-type: none"><li>■ <b>Étudier les perspectives de développement des communes</b> afin d'établir une priorisation des travaux d'assainissement à réaliser en prenant en compte les capacités actuelles d'assainissement de chaque commune (réviser et mettre en oeuvre les schémas d'assainissement, définir une priorité de travaux à l'échelle du bassin versant).</li><li>■ Soumettre aux financeurs une <b>liste plus complète des stations d'épurations nécessitant des améliorations</b>, une fois le travail de priorisation effectué.</li></ul>



Nouvelle station d'épuration de Saint-Maime  
Lits plantés de roseaux

## Objectifs

### ➤ Améliorer le traitement des boues de station d'épuration

Pistes d'actions

- **Information sur le traitement des boues de stations d'épurations et sur leur devenir.**
- **Étudier la faisabilité de la création d'une plate-forme** de compostage et la mise en place de plans d'épandage des **boues compostées** et leur valorisation. Maître d'ouvrage potentiel : Une communauté de communes. A noter que le plan d'épandage est réalisé via le plan départemental d'élimination des déchets.
- **Informersur la toxicité des produits utilisés par les particuliers**

### ➤ Améliorer les connaissances sur les pollutions diffuses.

Pistes d'actions

- **Compilation des données existantes.** Maître d'ouvrage potentiel : Chambre d'Agriculture
- **Étude globale** des activités agricoles, des pratiques des collectivités et de celles des particuliers.
- **Faire des mesures régulières de la qualité des eaux superficielles et souterraines** associant les professionnels pour débattre des actions à mettre en oeuvre afin de réduire l'impact des activités sur la qualité des eaux. Maître d'ouvrage potentiel : Conseil Général 04, ARS.
- **Poursuite du suivi de la qualité des eaux** par le Conseil Général 04 et opérations de communication à mettre en place pour la **diffusion des résultats.**

### ➤ Améliorer la qualité des eaux souterraines.

Pistes d'actions

- **Acquisition de connaissances**
- **Intervention sur les captages prioritaires** ciblés par le SDAGE et sur les captages repérés par l'ARS. Maître d'ouvrage potentiel : Les collectivités qui possèdent les captages.
- **Limitation à la source de l'émission de pollutions diffuses et de produits phytosanitaires** par les collectivités

## PRIORITÉ :

Les opérations d'amélioration de la qualité apparaissent toutes importantes. Les acteurs locaux insistent sur l'importance d'intervenir en priorité dans les secteurs où des problèmes sont déjà identifiés et de réaliser en même temps des études complémentaires. Ils proposent de conduire dans un deuxième temps les actions découlant des études.

Objectifs formulés par les acteurs locaux

# Milieux naturels

## Objectifs formulés par les acteurs locaux

<b>Enjeu</b>	<b>Restaurer et entretenir les cours d'eau. Préserver et valoriser les milieux naturels et les espèces remarquables.</b>
<b>Objectifs</b>	<p data-bbox="539 539 1358 573"><b>&gt; Améliorer la continuité biologique des cours d'eau</b></p> <p data-bbox="571 640 1422 763"><b>■ Actualisation et amélioration des connaissances sur les seuils.</b> Les études remontent à la fin des années 90 : PDPG (Plan Départemental de Protection des milieux aquatiques et de Gestion des ressources piscicoles) et SDVP (Schéma Départemental de Vocation Piscicole).</p> <p data-bbox="603 797 1422 920">Pour mémoire : les barrages permettent de garder de l'eau plus longtemps en été, ils ont donc un rôle de refuge pour les espèces aquatiques en période d'étiage. Cependant ces seuils peuvent empêcher les mouvements de faune, notamment de poissons.</p> <p data-bbox="571 954 1422 1077"><b>■ Aménagement et restauration des seuils :</b></p> <ul data-bbox="635 987 1422 1077" style="list-style-type: none"><li>• franchissabilité (priorités et faisabilité d'intervention à définir)</li><li>• notion de maillage fonctionnel</li><li>• notion de corridor fluvial (à rattacher au projet de trame bleue)</li></ul> <p data-bbox="635 1111 1422 1178">Ces actions devraient être mises en oeuvre assez rapidement. Maître d'ouvrage potentiel : Fédération de Pêche 04</p> <p data-bbox="539 1279 1406 1357"><b>&gt; Poursuivre et renforcer la gestion écologique des berges</b></p> <p data-bbox="571 1402 1422 1469"><b>■ Effectuer un bilan sur les interventions passées,</b> menées entre 2002 et 2010 afin de redéfinir un nouveau programme d'interventions.</p> <p data-bbox="571 1469 1422 1592"><b>■ Cartographier la ripisylve,</b> son état actuel pour connaître les points spécifiques d'intervention (zooms sur certains secteurs). (Bilan des travaux prévu par le Conseil Général 04 en intégrant notamment l'état de la ripisylve).</p> <p data-bbox="571 1592 1422 1626"><b>■ Poursuivre les actions de restauration et d'entretien</b></p> <p data-bbox="571 1626 1422 1693"><b>■ Prendre en compte les espèces emblématiques</b> (Castor, Barbeau méridional...) dans la définition des travaux.</p> <p data-bbox="571 1693 1422 1783"><b>■ Lutter contre les espèces envahissantes</b> (Renouée du Japon ?...) et anticiper sur les modalités de gestion ne favorisant pas leur développement.</p> <p data-bbox="571 1783 1422 1850"><b>■ Développer des actions expérimentales sur certains secteurs à forts enjeux :</b></p> <ul data-bbox="635 1850 1422 2040" style="list-style-type: none"><li>• Reconquête des berges par la ripisylve (replanter, arrêter de couper, abandonner l'écobuage, laisser faire le vieillissement des espèces...).</li><li>• Préservation voire création des zones tampons entre la rivière et les activités humaines pour avoir une progression en «douceur» entre milieux naturels et zones cultivées ou urbanisées.</li></ul> <p data-bbox="571 2040 1422 2107">Ceci pose la question de la maîtrise foncière à ne prévoir que sur certains points emblématiques du linéaire.</p>

Pistes d'actions

Pistes d'actions



Le Largue au pont de Lincel

## Objectifs

### ➤ Préserver et valoriser les zones humides

Pistes d'actions

- **Cartographie des zones humides** (action en cours par le CEEP pour les zones humides d'1 ha minimum. Cartographie à étendre à l'ensemble des zones humides). Étude sous maîtrise d'ouvrage CG04.
- **Mailler et restaurer les zones humides** dans un objectif écologique mais aussi hydrologique (importance du rôle fonctionnel des zones humides : absorption de l'eau en période de crue et restitution en période d'étiage).

### ➤ Informer, sensibiliser et partager

Pistes d'actions

- **Guide à l'usage des riverains** (droits et devoirs, conseils).
- **Formation - rencontres** des différents acteurs (riverains, personnel communal...) : mise en place de réunions publiques, rencontres sur le terrain pour entendre les questions et apporter des informations.
- **Création d'un observatoire de l'eau** pour coordonner le suivi des études, éviter des redondances....

## PRIORITÉ :

Tous les objectifs de cette thématique sont importants. Aucune action ne paraît plus prioritaire qu'une autre. Les acteurs locaux rappellent simplement l'importance de réaliser ces actions de manière logique et pragmatique c'est-à-dire en réalisant en premier les opérations qui semblent financièrement plus rapides à mettre en place.

Objectifs formulés par les acteurs locaux

# Risques naturels liés à l'eau

Objectifs formulés par les acteurs locaux

Enjeu	Protéger la population et les infrastructures contre les risques naturels liés à l'eau
Objectifs	<p data-bbox="539 589 1410 674">➤ <b>Mieux connaître et partager les risques sur le bassin versant</b></p> <p data-bbox="491 719 520 898">Pistes d'actions</p> <ul data-bbox="571 741 1423 931" style="list-style-type: none"><li>■ <b>Disposer de données précises sur l'ensemble du bassin versant</b> (études hydrologiques, hydrogéomorphologiques et hydrauliques à conduire).</li><li>■ <b>Prévention et information - formation des populations à la culture du risque</b> : DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs).</li></ul> <p data-bbox="539 1059 1315 1099">➤ <b>Maîtriser le ruissellement pluvial en milieu rural</b></p> <p data-bbox="491 1406 520 1547">Pistes d'actions</p> <ul data-bbox="571 1167 1423 1765" style="list-style-type: none"><li>■ <b>Rôle préventif de la forêt à l'amont</b> dans la prévention contre les inondations (hêtres, chênes pubescents...). Rôle des haies qui diminuent la vitesse de ruissellement.</li><li>■ Importance des <b>techniques de gestion de la forêt</b> pour réduire le risque inondation (pas de coupes à blancs).</li><li>■ Besoin d'<b>homogénéiser les modes et règles de gestion forestière entre les différents propriétaires</b> : État, communes, privés... Mise en place d'une instance de concertation, d'une « charte » commune de gestion de la forêt (A noter : la charte forestière de la Montagne de Lure n'intègre pas cette question du ruissellement pluvial).</li><li>■ <b>Modifier les pratiques agricoles</b> :<ul data-bbox="635 1514 1423 1637" style="list-style-type: none"><li>• modifier l'orientation des labours pour limiter le ruissellement et l'érosion des terres.</li><li>• éviter de combler les micro-combes qui peuvent jouer un rôle de rétention.</li></ul></li><li>■ <b>Renforcer le rôle de la ripisylve</b> bien développée pour freiner les alluvions et diminuer les débits de crues : acquisition de bandes en bordure de cours d'eau pour reconstituer une ripisylve large et fonctionnelle. (cf. Aides financières importantes pour la reconstitution de la ripisylve).</li></ul>

# Le Largue comme une tornade

Dans la région de Dauphin-Saint-Maime, la crue du Largue et de la Laye a causé de nombreux dégâts, notamment non loin du "Relais des 4 Reines" où plusieurs propriétaires se sont retrouvés coincés entre deux bras de rivière ayant grossi chacun démesurément.

C'est le cas pour M. Martin qui a vu les restanques de son jardin (qu'il avait mis trente ans à construire) s'envoler comme feuilles au vent. "Mais il y a bien plus grave que moi nous a-t-il confié. Moi, c'est une vieille passion qui s'en est allée, mais je n'ai pas eu d'eau dans ma maison."



La Provence, 6 janvier 1994

## Objectifs

### ► Maîtriser le ruissellement pluvial et les inondations en milieu urbain

- Mise en place de **schémas d'assainissement pluvial** pour les communes à problèmes.
- **Agir en matière d'urbanisation :**
  - Limiter l'imperméabilisation des sols
  - Privilégier une politique de densification de l'urbanisation plutôt qu'un étalement.
  - Mise en place de mesures compensatoires (rétention à la parcelle...).
  - Interdire toutes nouvelles habitations en zones inondables
  - Réduire la vulnérabilité de l'habitat existant.
- **Connaître et partager le risque :** information - formation des populations à la culture du risque : DICRIM, sortie pédagogique "en crue" pour sensibiliser les élus et les habitants.
- **Réadapter les ouvrages d'art** en fonction de leur sensibilité aux embâcles.
- **Préserver les zones naturelles d'expansion de crues.**

### ► Préserver et valoriser les zones humides comme fonction de rétention d'eau.

- Poursuivre le **plan pluri-annuel d'entretien** en mettant en place un suivi adapté, en intervenant sur des zones à enjeux (sectorisation) et **en intégrant la question des zones humides.**

## PRIORITÉ :

Les acteurs locaux soulignent la nécessité d'instaurer au plus tôt une culture du risque. Les actions de communication-sensibilisation doivent donc être conduites rapidement avant la mise en oeuvre plus longue des autres opérations envisagées.

Objectifs formulés par les acteurs locaux

# Pédagogie et valorisation patrimoniale

Objectifs formulés par les acteurs locaux

<b>Enjeu</b>	<b>Valoriser le patrimoine lié à l'eau et les paysages associés. Communiquer et sensibiliser</b>
<b>Objectifs</b>	<p>➤ <b>Fédérer les acteurs autour de la connaissance du patrimoine hydraulique pour animer le territoire. Créer un lieu de rassemblement.</b> Le patrimoine bâti lié à l'eau pourrait servir de lien d'identification des acteurs du territoire. Un lieu emblématique comme « La maison du Largue » pourrait permettre de donner de la cohérence et d'organiser les actions de sensibilisation et de valorisation..</p> <p><b>Pistes d'actions</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Identification et fédération des différents acteurs</li><li>■ Recherches historiques</li><li>■ Centralisation des informations : création d'une « Maison du Largue » au Moulin Délestic à Reillanne par exemple.</li><li>■ Actions de communication.</li></ul> <p>➤ <b>Connaître et valoriser le petit patrimoine lié à l'eau</b> (bassins, collecteurs, puits, murs, ponts, aiguiers, petits aqueducs, moulins hydrauliques ...)</p> <p><b>Pistes d'actions</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Mieux identifier le patrimoine bâti (76 connus mais apparemment il en existerait davantage).</li><li>■ Valoriser certains édifices à travers un programme de restauration financé par des partenaires. Chercher à restituer le cheminement de l'eau grâce à la restauration de ces édifices. Exemples d'édifices à valoriser :<ul style="list-style-type: none"><li>• L'aqueduc de Forcalquier (Mer des fontaines).</li><li>• Canal de Manosque : mise en valeur du paysage vu du Canal (en lien avec le Contrat de Canal)</li><li>• Aqueducs de la Thomassine à Manosque</li></ul></li><li>■ Mise en place de programmes de découvertes de ce patrimoine : sentiers des Aiguiers, publication d'ouvrages (topo guides...)</li></ul> <p><b>REMARQUES GÉNÉRALES :</b> Les actions de valorisation du patrimoine bâti pourront être mises en place sur des édifices publics mais certains se situent sur des terrains privés. Il sera donc indispensable d'associer dès l'amont les propriétaires privés pour toute opération de valorisation d'un édifice.</p>



Le pont du Moulin du Bec sur la Laye à Mane

## Objectifs

### ➤ Faire prendre conscience aux habitants et aux touristes que le paysage du bassin est issu de la rareté de l'eau

La valorisation touristique et économique du territoire pourrait reposer sur la spécificité du bassin, à savoir la rareté de l'eau qui structure les paysages (paysages en terrasse, drainage par des collecteurs, types de cultures adaptées...).

Pistes d'actions

- Identifier les paysages liés à cette « eau rare ».
- Développer des activités économiques adaptées : agro-tourisme par exemple.
- Sensibiliser aux économies d'eau.

### ➤ Relier patrimoine paysager et bâti aux enjeux du territoire

Le patrimoine bâti témoigne de certaines pratiques qui permettaient «aux anciens» de se protéger contre les risques inondation. La connaissance de ce patrimoine pourrait servir à tirer les leçons du passé et ancrer la culture du risque inondation présent sur le territoire.

Pistes d'actions

- Enquêtes de terrain
- Inventaires, recueils de données
- Diffusion des connaissances : publications, Internet...

### ➤ Faire connaître le patrimoine écologique du bassin et sensibiliser chacun pour le protéger

- Mise en place de sentiers thématiques sur la faune, la flore, la forêt...
- Publication d'ouvrages (topo guides...)

Pistes d'actions

Objectifs formulés par les acteurs locaux

## PRIORITÉ :

Souvent jugées secondaires dans la gestion des rivières et des milieux aquatiques, les actions de valorisation patrimoniale et paysagère sont considérées par les acteurs locaux toutes aussi prioritaires que les autres opérations.



## ➤ Garanties d'un portage et renforcement du Comité de pilotage

■ Le **périmètre** le plus adapté correspond au bassin versant, en raison des enjeux identiques qui concernent les différents territoires internes au bassin versant.

■ La **démarche** sera assurée, dans un premier temps, par le **Syndicat Mixte du Parc naturel régional du Luberon** auquel adhèrent 15 communes du bassin versant. Le Parc étant déjà expérimenté dans ce domaine (SAGE du Calavon, Contrat de Rivière du Calavon), il a été retenu par les élus locaux comme structure porteuse du Contrat de gestion.

Afin de mener à bien ce travail de programmation d'actions, d'en assurer la coordination et d'animer la concertation, une chargée de mission a été recrutée au cours de l'année 2011.

### ■ Modalités de gestion et d'animation du Contrat Largue & Laye.

• L'animation du Contrat aura pour but de mettre en réseau des partenaires techniques et financiers, de mobiliser et d'accompagner techniquement les maîtres d'ouvrage, de coordonner les actions engagées à l'échelle du territoire du Contrat...

La mise en oeuvre de cette dynamique reposera sur 3 entités dont les rôles sont complémentaires :

- Un **Comité de pilotage** regroupant l'ensemble des communes
- Un **bureau**,
- Des **groupes thématiques** de travail.

### Proposition de composition du Comité de pilotage :

Le Comité de pilotage est chargé de participer à l'élaboration du Contrat et d'en assurer le suivi.

#### ■ Collège des collectivités et groupements, représentés par :

- le Conseil Régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- le Conseil Général 04,
- l'EPTB Durance (SMAVD)
- le Parc naturel régional du Luberon,
- le Syndicat mixte du Pays de Haute-Provence,
- chaque commune ou Communauté de Communes
- le syndicat mixte du SCOT de la région de Manosque
- chaque syndicat intercommunal des Eaux ou d'Assainissement (SMAEP Durance- plateau d'Albion, SIAEP Forcalquier-Mane, SI d'épuration des eaux de Saumane- l'Hospitalet, SI d'Irrigation de la Région de Forcalquier).

#### ■ Collège de l'État et ses établissements publics, représentés par :

- l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, délégation régionale de Marseille,
- la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- la DDT (Direction Départementale des Territoires) des Alpes de Haute-Provence,
- l'ARS (Agence Régionale de Santé) de Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) de Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- la Direction Départementale de l'Office National des Forêts (ONF) des Alpes de Haute-Provence,
- l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS),

#### ■ Collège des organisations professionnelles et des usagers de la rivière, représentés par :

- la Chambre d'Agriculture 04,
- la FDPPMA 04 (Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique),
- Agribio 04
- la Chambre de Commerce et d'Industrie 04,
- la Chambre de Métiers et de l'Artisanat 04,
- l'AAPPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) Gaule Oraisonnaise,
- le CRPF (Centre Régional de la Propriété Foncière) de Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- l'ASA (Association Syndicale Autorisée) du Canal de Manosque,
- l'ASA du Canal de la Brillanne,
- EDF (Electricité de France),
- la SCP (Société du canal de Provence)
- Géosel
- le CPIE 04 (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement),
- le CEEP (Conservatoire d'Études des Écosystèmes de Provence),
- l'UDVN 04 (Union Départementale Vie et Nature) .
- UFC Que choisir



# Programme d'actions

en réponse aux objectifs fixés par les acteurs locaux et en compatibilité avec le SDAGE Rhône-Méditerranée et son Programme de Mesures

## Actions proposées par les acteurs sur le bassin versant du Largue

Orientations Fondamentales du SDAGE

Programme de Mesures du SDAGE

**ENJEU RESSOURCE** : Assurer les besoins en eau de la population locale, des activités humaines et des milieux aquatiques

### Objectifs à traiter :

1- Améliorer les connaissances sur la ressource

Masse d'eau superficielle du Largue (code DU\_13\_11)

**Pistes d'action :**

- Pérennisation et renforcement du réseau de mesure des débits

**Études complémentaires :**

- Étude de détermination des volumes maximum prélevables et de gestion quantitative de la ressource en eau

**3A01** : Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes

**3A31** : Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvement

2- Améliorer la gestion de l'eau du bassin versant avant de l'importer

**Pistes d'action :**

- Réhabilitation des réseaux d'alimentation en eau potable

- Mise en place de mesures d'économies d'eau par les collectivités locales et les particuliers

- Programme de sensibilisation pour les particuliers

**3A32 = Mesure prioritaire pour 2010-2015** : Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation

**3A11** : Établir et adopter des protocoles de partage de l'eau

3- Limiter et contrôler les prélèvements

Masse d'eau souterraine Calcaires du plateau de Vaucluse et montagne de Lure (code FR\_DO\_130)

**Pistes d'action :**

- Contrôle des forages
- Communication auprès du grand public sur la réglementation en terme de prélèvements, sur la conception des ouvrages et leur entretien
- Communication auprès des collectivités territoriales sur les méthodes de contrôle possibles de ces prélèvements

**Études complémentaires :**

- Étude de détermination des volumes maximum prélevables et de gestion quantitative de la ressource en eau

**OF 7 :**

Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

**3B07** : Contrôler les prélèvements, réviser et mettre en conformité les autorisations

4- Préserver et sécuriser la ressource eau et les milieux à certaines périodes de l'année (été)

Masse d'eau superficielle du Largue (code DU\_13\_11)

**Pistes d'action :**

- Développement de réseaux de transfert et/ou de stockage pour l'irrigation agricole (en fonction des résultats de l'étude de faisabilité ci-après)

**Pistes d'action :**

- Mise en place d'une instance de concertation sur la ressource en eau (gestion de crise, suivi des projets d'aménagement du territoire)
- Élaboration de Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable à l'échelle intercommunale

**Études complémentaires :**

- **Sécurisation de l'AEP** : Étude de faisabilité de connexion à un réseau sécurisé pour l'alimentation en eau potable (après l'étude volumes prélevables)
- **Sécurisation de l'approvisionnement en eau d'irrigation** : Étude de faisabilité de développement de réseaux de transfert et/ou de stockage pour l'irrigation agricole

**1A10** : Mettre en place un dispositif de gestion concertée

## Actions proposées par les acteurs sur le bassin versant du Largue

Orientations  
Fondamentales  
du SDAGE

Programme de  
Mesures du SDAGE

### ENJEU QUALITÉ :

Assurer une bonne **qualité** des ressources en eau pour les différents usages

#### Objectifs à traiter :

1- Améliorer l'état de l'assainissement collectif et non collectif pour réduire les pollutions domestiques et industrielles

##### Pistes d'action :

- Création de stations d'épuration
- Réhabilitation de réseaux
- Travaux d'assainissement non collectif
- Mise en place d'un système de suivi de la qualité des eaux superficielles

##### Études complémentaires :

- Synthèse des schémas communaux et inter-communaux d'assainissement

**5B17 = Mesure prioritaire pour 2010-2015** Mettre en place un traitement des rejets plus poussé

**Mesure prioritaire pour 2010-2015 :** Lutter contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

Masse d'eau superficielle du Largue (code DU\_13\_11)

Masse d'eau souterraine Formations gréseuses et marno-calcaires tertiaires du bassin versant de la Durance (code FR\_DO\_213)

2- Améliorer la filière de traitement des boues de stations d'épuration

##### Pistes d'action :

- Extraction et valorisation des boues

##### Études complémentaires :

- Étude de faisabilité d'une plateforme de compostage des boues de station d'épuration sur le bassin versant

##### OF 5 :

Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

##### Études complémentaires :

- Étude sur les pollutions diffuses d'origine agricole et non agricole (identification des secteurs les impactés et élaboration d'un programme d'actions ciblées)

- Mise en place de plans de désherbage communaux

- Mise en place de périmètres de protection des captages d'eau potable

- Programme de sensibilisation (élus, agriculteurs, particuliers)

**5D01 = Mesure devant faire l'objet d'actions préparatoires pour le plan de gestion ultérieur (après 2015) :** Réduire les surfaces enherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles

**5G01 :** Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu ...)

**5C18 :** Réduire les apports d'azote organique et minéraux

Masse d'eau superficielle du Largue (code DU\_13\_11)

Masse d'eau souterraine Calcaires du plateau de Vaucluse et montagne de Lure (code FR\_DO\_130)

4- Améliorer la qualité des eaux souterraines

##### Pistes d'action :

- Mise en oeuvre d'un programme d'action pour les captages prioritaires
- Mise en place d'un système de suivi de la qualité des eaux souterraines

**Mesure prioritaire pour 2010-2015 :**

Mise en place de programmes d'actions vis-à-vis des pollutions diffuses dans les aires d'alimentation des captages

## Actions proposées par les acteurs sur le bassin versant du Largue

**Orientations  
Fondamentales  
du SDAGE**

**Programme de  
Mesures du SDAGE**

### ENJEU MILIEUX NATURELS :

Restaurer et entretenir les cours d'eau  
Préserver et valoriser les **milieux naturels** et les espèces remarquables

#### Objectifs à traiter :

**1- Améliorer la continuité biologique des cours d'eau**

##### *Étude complémentaire :*

- Étude de franchissabilité des aménagements hydrauliques des cours d'eau du bassin versant
- Étude des populations aquatiques dans le bassin versant

**3C13 = Mesure devant faire l'objet d'actions préparatoires pour le plan de gestion ultérieur (après 2015) : Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole**

**2- Poursuivre et renforcer la gestion écologique des berges**

Masse d'eau superficielle du Largue (code DU\_13\_11)

##### *Pistes d'action :*

- Élaboration d'une charte commune de gestion de la forêt
- Reconstitution d'une ripisylve large et fonctionnelle
- Mise en oeuvre d'actions d'entretien des cours d'eau et de la ripisylve
- Actions expérimentales de préservation voire de création de zones tampons entre la rivière et les zones d'activité humaine
- Diffusion d'un guide à l'usage des riverains (droits, devoirs, conseils)
- Formation, rencontre des différents acteurs (riverains, personnel communal...)

**OF 6 :**  
Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques

**3- Préserver et valoriser les zones humides**

##### *Études complémentaires :*

- Élaboration d'un plan de gestion de la ripisylve

##### *Pistes d'action :*

- Maillage de restauration des zones humides

##### *Études complémentaires :*

- Élaboration d'un programme de restauration et de mise en valeur des zones humides

### ENJEU RISQUES :

Protéger la population et les infrastructures **contre les risques liés à l'eau.**

#### Objectifs à traiter :

**Lutter contre le ruissellement pluvial en milieu rural**

Ensemble des masses d'eau superficielle et souterraines du bassin versant (code DU\_13\_11, code FR\_DO\_130, code FR\_DO\_213)

##### *Pistes d'action :*

- Élaboration d'une charte commune de gestion de la forêt
- Reconstitution d'une ripisylve large et fonctionnelle
- Réadaptation des ouvrages d'art en fonction de leur sensibilité aux embâcles

**OF 8 :**  
Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

**Lutter contre le ruissellement pluvial et les inondations en milieu urbains**

##### *Pistes d'actions :*

- Mise en place de schémas d'assainissement pluvial pour les communes à problème (sur la base de l'étude hydrologique)
- Actions en matière d'urbanisation
- Préservation des zones naturelles d'expansion des crues
- Information, formation, prévention (DICRIM, sorties pédagogiques pour les élus et les habitants, charte des bonnes pratiques)

##### *Études complémentaires :*

- Étude hydrologique et hydrogéomorphologique
- Analyse hydraulique fine de certains secteurs sensibles au risque d'inondation et mise au point d'avant-projets

**Préserver et valoriser les zones humides comme fonction de rétention d'eau**

##### *Pistes d'actions :*

- Maillage de restauration des zones humides

##### *Études complémentaires :*

- Élaboration d'un programme de restauration et de mise en valeur des zones humides

		Actions proposées par les acteurs sur le bassin versant du Largue	
		Orientations Fondamentales du SDAGE	Programme de Mesures du SDAGE
<b>ENJEU VALORISATION - PÉDAGOGIE : Valoriser le patrimoine lié à l'eau et les paysages associés</b>			
<b>Objectifs à traiter :</b>  Fédérer les acteurs autour de la connaissance du patrimoine hydraulique pour animer le territoire Créer un lieu de rassemblement	Masse d'eau superficielle du Largue (code DU_13_11)	<b>Pistes d'actions :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'une maison du Largue</li> <li>• Valorisation de certains édifices à travers un programme de restauration</li> </ul>	
		<b>Pistes d'actions :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de programmes de découverte du patrimoine bâti lié à l'eau</li> <li>• Développement d'activités économiques adaptées à la mise en valeur des paysages (ex. agrotourisme)</li> <li>• Actions de communication sur le patrimoine hydraulique bâti</li> <li>• Diffusion des connaissances patrimoniales et paysagères (expositions...)</li> <li>• Mise en place de sentiers thématiques sur la faune, la flore et la forêt</li> <li>• Publication d'ouvrages sur les sentiers thématiques (topoguides)</li> </ul> <b>Études complémentaires :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Étude de mise en valeur des paysages et du patrimoine bâti lié à l'eau</li> </ul>	<b>OF 3 :</b> Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en oeuvre des objectifs environnementaux
<b>PORTAGE et ANIMATION : Porter et animer le Contrat de gestion de l'eau du bassin versant du Largue et Laye</b>			
		<b>Pistes d'actions :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affectation d'un chargé de mission de bassin versant pour l'animation et le suivi de cette procédure</li> <li>• Création d'un observatoire de l'eau</li> <li>• Création et mise à jour d'un tableau de bord de suivi des actions</li> </ul>	<b>OF 4 :</b> Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau  <b>1A10 :</b> Mettre en place un dispositif de gestion concertée







Conception et réalisation : Autrement Dit Communication & Environnement - 04 90 59 63 74 - Avril 2012 - Crédits photos : PNR Luberon - Cartographies : GéoplusEnvironnement - imprimé sur papier 100% recyclé - Cyclus print

# Étude préalable à la gestion du bassin versant du Largue et de la Laye

Maîtrise d'ouvrage : Parc naturel régional du Luberon



Avec le concours technique de GéoplusEnvironnement et l'accompagnement en communication - concertation du cabinet Autrement Dit



Avec la participation technique et financière de :



Provence-Alpes-Côte d'Azur