



Sommaire

A. PRESENTATION GENERALE DU BASSIN VERSANT DES GARDONS	3
I – PRESENTATION DU BASSIN VERSANT	4
A) CARACTERISTIQUES GENERALES	4
B) CARTE D’IDENTITE DES TERRITOIRES	6
II – APPRECIATION DES USAGES ET DE LEURS INCIDENCES SUR LA RESSOURCE	10
A) LA GESTION DE LA RESSOURCE	10
B) LA QUALITE DE L’EAU	11
C) LE FONCTIONNEMENT MORPHO-ECOLOGIQUE DES COURS D’EAU	13
D) LA PREVENTION DES INONDATIONS ET PROTECTION DES ZONES URBANISEES	13
III – CONTEXTE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE	14
IV – DIAGNOSTIC GLOBAL ET SYNTHESE DES ENJEUX	15
B. OBJECTIFS ET STRATEGIES POUR LE BASSIN VERSANT DES GARDONS	17
I – OBJECTIFS GENERAUX	18
II – OBJECTIFS DETAILLES	18
C. LE CONTRAT DE RIVIERE ET LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE	19
I - LA DIRECTIVE CADRE SUR L’EAU, LE SDAGE ET LA LEMA	20
1. PRESENTATION	20
2. LES OBJECTIFS DES MASSES D’EAU DU BASSIN VERSANT DES GARDONS	22
3. LES CLASSEMENTS SPECIFIQUES DU BASSIN DES GARDONS	23
4. CONTRAT DE RIVIERE ET PRINCIPES DU PROJET DE SDAGE	28
5. COMPATIBILITE AVEC LE PROJET DE SDAGE	28
II LA DIRECTIVE INONDATION	29
III - LA DIRECTIVE BAINNADE	30
IV - LE SAGE	31
D. PRESENTATION DU CONTRAT DE RIVIERE	34
I- L’ORGANISATION DU CONTRAT DE RIVIERE	35
II LA PRIORISATION DES ACTIONS	37
III. CAPACITE DE PORTAGE DES ACTIONS	37
IV. PRESENTATION GENERALE DU CONTRAT DE RIVIERE	39
V. FINANCEMENT DES ACTIONS	40
VI - DETAIL DES FICHES	42
E. TABLEAUX DE SYNTHESE ET DE BORD	45
F. FICHES OPERATIONS	
G. ANNEXES	

PREAMBULE

L'histoire de la politique de l'eau sur le bassin versant des Gardons prend son origine récente lors de la **crue de 1958**. Cette crue très importante a fait de nombreuses victimes et des dégâts considérables. Une **politique forte d'aménagement** du Gardon a alors été entreprise des années 60 aux années 80 afin d'assurer une protection contre les crues et de faire face à la forte demande en matériaux : projet de barrages (un seul réalisé), chenalisation du Gardon, extractions massives, aménagements lourds des berges et des écoulements (épis, enrochements massifs)...

Jusqu'au début des années 90 le bassin versant des Gardons a été confronté à la fois aux effets négatifs des travaux d'aménagement des Gardons (enfouissement du lit, disparition des nappes, banalisation des milieux...), à la modification de la politique de l'eau (gestion des curages, loi sur l'eau...) et à une opposition entre les acteurs de l'aval et de l'amont du bassin versant suite à un projet de barrage.

Afin d'éviter une situation de blocage, les acteurs du bassin versant se sont orientés vers un outil récemment mis en place : le **SAGE** (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Le périmètre fut arrêté en 1993 et la CLE mise en place en 1994. Un syndicat fut alors créé pour devenir la structure porteuse de la démarche : le SMAGE des Gardons. Suite à la réalisation des études préalables (dynamique fluviale, karst Urgonien, milieu naturel) et une large phase de concertation et de rédaction, le SAGE fut **adopté en 2001**.

La mise en œuvre du SAGE nécessitait à la fois le développement de la structure porteuse et la mise en place d'un outil facilitant la réalisation d'actions concrètes : le **contrat de rivière**. Le comité de rivière fut mis en place dès 2001, seulement quelques mois après la signature du SAGE.

Une phase intensive d'élaboration du contrat de rivière se déroula de juillet 2001 à septembre 2002. La **crue de septembre 2002**, particulièrement meurtrière et à l'origine de dégâts considérables, a entraîné le gel du contrat de rivière afin de permettre au SMAGE des Gardons de se concentrer sur la reconstruction (2002-2006), la prévention des inondations (PAPI des Gardons) et sa structuration (nombreuses adhésions, structuration interne, adaptation des statuts...).

Repris début 2007, le dossier préalable a été agréé le 20 septembre 2007.

La phase finale d'élaboration du contrat de rivière s'est déroulée de 2007 à 2009. Le contrat de rivière constitue un **outil opérationnel majeur sur le bassin versant** qui intègre le PAPI, permet la mise en œuvre du SAGE, tout en prenant en compte les fortes évolutions depuis sa signature, et prépare sa révision.



PRESENTATION GENERALE DU BASSIN VERSANT DES GARDONS

I – PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

A) Caractéristiques générales

Carte 1 - Localisation

**Le bassin versant :
départements du Gard et de la
Lozère**

Climat méditerranéen

Carte 2 – Exposition aux inondations

**Crues automnales
dévastatrices**

Carte 3 – Caractérisation de l'étiage

**Etiages estivaux sévères
accentués par des zones de
pertes**

❑ Situé dans le bassin Rhône-Méditerranée et Corse, le bassin versant des Gardons s'étend sur **2 014 km²** et regroupe **148 communes** (21 lozériennes et 127 gardoises).

❑ Sous influence **méditerranéenne**, le climat est généralement chaud et sec en été, plus frais et humide en hiver. La pluviométrie intense, brutale et irrégulière constitue la principale caractéristique du bassin versant. Ce contexte influence donc le régime hydrologique des cours d'eau avec des crues automnales dévastatrices qui succèdent aux étiages estivaux sévères. Cette double problématique met en exergue les enjeux forts **de gestion de la ressource** et du **risque d'inondation**.

❑ L'étiage est par ailleurs caractérisé par des relations complexes entre eaux souterraines et superficielles avec **plusieurs zones de pertes** et d'assèchement du gardon

❑ Les cours d'eau de tête de bassin évoluent principalement sur des **terrains cristallins et métamorphiques schisteux**.

La faille des Cévennes, véritable fossé d'effondrement, est à l'origine d'un **bassin sédimentaire calcaire**, dolomitique et marneux essentiellement. Les cours d'eau ont formé leurs **alluvions** dès cette rupture géologique.

❑ La ressource en eau souterraine est assez importante mais globalement peu connue. On distingue **4 grands aquifères** :

- aquifère alluvial superficiel (qualité moyenne, vulnérable à la pollution),
- aquifère des dolomies et des calcaires dolomitiques (mauvaise qualité, vulnérable à la pollution),
- aquifère du Jurassique Supérieur (bonne qualité, vulnérabilité variable à la pollution),
- aquifère des **calcaires de l'Urgonien** à nappe captive (qualité correcte, vulnérable à la pollution).

❑ Des teneurs conséquentes en **pesticides** et **nitrate**s sont récurrentes sur la quasi-totalité des aquifères mais restent surtout problématiques sur certains secteurs agricoles. Les aquifères des sous bassins du Gardon d'Anduze, l'Alzon et les Seynes sont principalement touchés. Le bassin minier et industriel alésien est également une source de pollution pour les eaux souterraines concernées. Une contamination bactériologique est par ailleurs fréquemment observée.

❑ La dynamique des Gardons a été **anthropisée** principalement suite à la crue de 1958. Ainsi, la dynamique naturelle des cours d'eau est entravée par :

Carte 4 - Hydrogéologie

**Cévennes cristallines et
métamorphiques schisteuses**

Bassin sédimentaire aval

**Aquifère principal : les calcaires
Urgonien**

**Problèmes de pesticides et nitrates
dans les eaux souterraines en zones
agricoles**

**Micropolluants minéraux : une
source de pollution naturelle et
surtout anthropique des eaux
souterraines**

- De nombreuses **exploitations de granulats anciennes** qui ont conduit à un **affaissement du lit mineur**, un rabattement de nappe, un affaiblissement de la végétation rivulaire, une déstabilisation des berges et des difficultés de répondre aux besoins en eaux potables,
- Des digues, des remblais, des seuils et des protections de berge,
- **Un chenal de crue** sur les piémonts, la Gardonnenque et le Bas Gardon et de multiples curages, recalibrages, recoupements de méandre,...
- **2 barrages** successifs (Ste-Cécile-d'Andorge et Cambous) sur la partie amont du Gardon d'Alès

□ Le bassin versant des Gardons est particulièrement **riche en sites remarquables** directement liés à son caractère naturel ou paysager. On dénombre :

- 49 ZNIEFF de type 1 (ripisylve du Gardon St-Jean et de Mialet, Gorges du Gardon, etc.),
- 23 ZNIEFF de type 2 (Cévennes, etc.),
- 3 inventaires Directive Habitat,
- Zones humides,
- 4 arrêtés de biotope,
- 2 réserves naturelles volontaires,
- 1 rivière classée (Gardon pour l'Alose),
- 15 sites classés (Gorges du Gardon),
- NATURA 2000 (Gardon de Mialet, Gorges du gardon, Galeizon),
- Parc National des Cévennes.

Ainsi, les **Cévennes** et les **Gorges du Gardon** constituent les deux territoires du bassin les plus remarquables.

La flore rare ou protégée du bassin se concentre sur ces deux territoires (Orchis punaise, Spiranthe d'été, Cyclamen des Baléares, Gratiolle officinale, Dryopteris des Cévennes, Isoètes...).

□ La **ripisylve** est un milieu aux peuplements ornithologiques riches et diversifiés (12 espèces inscrites en annexe de la Directive Habitat avec notamment le héron bicolore, l'aigrette garzette, l'aigle de Bonelli, etc.). Les amphibiens et les reptiles sont bien représentés mais seule la couleuvre d'Esculape représente un intérêt patrimonial. Chez les mammifères, **le castor** est présent sur l'ensemble des cours d'eau et constitue l'espèce emblématique du bassin versant.

□ Le **patrimoine bâti lié à l'eau** est très **riche** sur le Gardon d'Anduze et le Bas Gardon (Pont du Gard, site de La Baume, Cévennes, etc.).

B) Carte d'identité des territoires

Le Gardon d'Anduze :

Superficie du bassin versant : 630 km² - **Population :** 15 000 hab

Principales masses d'eau : gardon d'Anduze, de Saint Jean, de Mialet, de Saint Martin, de Saint Germain, de Sainte Croix, Salindrenque, Boissesson, Amous, Ourme - socle cévenole, formations variées de la bordure cévenole, alluvions

Diagnostic :

**Une qualité de l'eau à améliorer :
toxiques et pesticides à l'aval**

Une **qualité de l'eau** globale moyenne ponctuellement dégradée avec quelques points de pollution domestiques, une pollution de fond par les **pesticides** sur la partie aval, et un point important d'apport de **toxiques** (ancien site minier de Saint Sébastien d'Aigrefeuille), une eutrophisation très présente.

De fortes tensions sur la ressource

Une **forte tension sur la ressource**, notamment sur la partie cévenole avec un potentiel d'économie d'eau sur le volet AEP et les prélèvements gravitaires.

Une **ripisylve** en partie dégradée en bordure d'agglomération et de terrains agricoles et fortement perturbée par le développement de la **renouée du Japon** (gardon de Mialet, Salindrenque)

**Un fonctionnement morphologique
très dégradé à l'aval**

Un **fonctionnement morphologique particulièrement dégradé** sur l'aval notamment par les extractions passées.

**Des milieux de grande qualité :
Cévennes notamment**

Des **milieux de grande qualité** (Cévennes, quelques secteurs de forêts alluviales) avec un linéaire conséquent de cours d'eau concerné par un site Natura 2000.

De nombreux **anciens sites d'extraction** de granulats sur la partie aval.

Un fort attrait touristique

Un **fort attrait touristique** qui met en évidence la richesse du territoire mais induit des contraintes fortes de gestion (assainissement, eau potable, baignades...).

Les enjeux prioritaires :

- Qualité de l'eau
- Gestion quantitative
- Gestion du risque notamment sur le secteur aval
- Préservation des milieux remarquables

Le Gardon d'Alès

Superficie du bassin versant : 450 km² - **Population :** 88 000 hab

Principales masses d'eau : Gardon d'Alès, Dourdon, Galeizon, Grabieux, Avène, Alzon, Carriol, formations sédimentaires variées de la bordure cévenole (karst Hettangien), alluvions

Diagnostic :

1^{er} foyer démographique du bassin versant, l'agglomération d'Alès est en fort développement avec une **pression démographique** et foncière très forte.

Une grande vulnérabilité aux inondations

Un fonctionnement morphologique très altéré

Une qualité de l'eau affectée par l'industrie, le passé minier et les agglomérations

Des milieux remarquables, dont le bassin versant du Galeizon

Un **héritage industriel** très marqué avec un lourd passé **minier** (bassin alésien et Grand'Combien).

Une **grande vulnérabilité aux inondations** malgré des ouvrages de protection structurants (Barrage de Sainte Cécile, digues d'Alès, ...)

Un **fonctionnement morphologique particulièrement dégradé** : extraction passée, chenalisation du piémont aval, rupture du transport solide par deux barrages, artificialisation des traversées urbaines, curage massif récent dans la traversée urbaine d'Alès.

Des relations nappes rivières complexes avec des zones de pertes et de résurgence entre le Gardon Combien et Alès (karst Hettangien). Une tension sur la ressource en partie cévenole.

Une **qualité de l'eau** globalement correcte en amont et en partie **dégradée sur le secteur aval** avec la pression urbaine, industrielle et dans une moindre mesure agricole.

Des efforts importants de **maîtrise de la pollution domestique** sur le secteur d'Alès qui portent leur fruit.

Un foyer de pollution majeur à l'échelle du bassin versant (**industrie chimique** sur Salindres) et une potentialité de **pollution importante d'origine minière** (métaux, sulfates) ou industriel (bassin de Ségoussac).

Une **ripisylve globalement dégradée** notamment en bordure d'agglomération avec de forte intrusion de **renouée du Japon** (Grand Combe, début de colonisation sur zones remaniées à Alès)

Des **milieux remarquables** notamment sur le sous bassin du **Galeizon** (réserve de Biosphère, Natura 2000, réservoir biologique) et l'amont du bassin versant (zone périphérique du Parc National des Cévennes)

Les enjeux prioritaires :

- Gestion du risque inondation,
- Amélioration de la qualité des eaux,
- Préservation de milieux remarquables.

□ La Gardonnenque

Superficie du bassin versant : 450 km² - **Population** : 30 000 hab

Principales masses d'eau : Gardon, Droude, Braune, Auriol, Bourdic – Formation sous couverture du dôme de Lédignan, karst Urganien, alluvions

Une grande zone de plaine marquée par les activités agricoles et la pression démographique

Diagnostic :

Un **secteur de plaine** avec une **activité agricole** très développée et une **pression démographique** importante influencé par les agglomérations de Nîmes et d'Alès.

Une forte vulnérabilité aux inondations

Une grande vulnérabilité aux **inondations**, que ce soit par le Gardon comme par les affluents.

Un fonctionnement morphologique très dégradé

La plus grande **zone d'expansion de crue** du bassin versant formée naturellement par une large plaine fermée par le verrou des gorges du Gardon.

Une ripisylve contrastée, des connexions perturbées

Un **fonctionnement morphologique particulièrement dégradé** par les travaux hydrauliques (extractions massives, chenalisation, blocage de la divagation, rectification des affluents en zones agricoles...) qui se traduit par un enfoncement du lit très prononcé du Gardon (2 à 3 m) qui atteint fréquemment la roche mère.

Un profil en long en cascade alternant ainsi les affleurements rocheux et les seuils de stabilisation du lit.

Une relation avec le karst marquée par deux zones de pertes totales

Une **ripisylve contrastée** alternant des milieux riches et fournis (forêts, anciens sites d'extraction) et des secteurs particulièrement dégradés. Un fonctionnement globalement perturbé par l'enfoncement du lit et la **dégradation des connexions latérales**.

Un aquifère majeur : le karst Urgonien

Un fonctionnement en étiage des cours d'eau marqué par **deux zones de pertes** totale du Gardon pour alimenter le **karst Urgonien**. Une grande partie des cours d'eau est en assec durant l'été.

Une forte demande en eau notamment agricole

Le **karst Urgonien**, bassin de Saint Chaptes, constitue un **aquifère majeur** mais dont le fonctionnement est très peu connu.

Un besoin de sécurisation en AEP

Une **forte demande en eau estivale**, notamment pour l'agriculture, en grande partie satisfaite par des prélèvements dans le karst (forages BRL) et des prélèvements locaux (canal de Boucoiran...). Un besoin de **sécurisation de l'alimentation en eau potable** avec une augmentation de la pression sur le karst et les aquifères locaux sans connaissance poussée sur leur fonctionnement.

Une qualité de l'eau très moyenne

Une **qualité de l'eau moyenne** fortement marquée par les tensions sur la ressource et les activités agricoles (eutrophisation, pesticides...).

Les enjeux prioritaires :

- Gestion du risque inondation,
- Gestion quantitative de la ressource,
- Qualité des eaux.
- Restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques

□ Les gorges du Gardon

Un site naturel remarquable

Superficie du bassin versant : 30 km² - **Population** : 1500 hab
Principales masses d'eau : Gardon – karst Urgonien

Un **site naturel remarquable** mis en exergue par de nombreux outils de gestion et de protection : Natura 2000, site classé, Opération grand site, ...

Un gestionnaire

Inondation : peu d'enjeu mais fortement exposés

Exutoire du karst Urgonien, bassin de Saint Chaptès

Une qualité de l'eau correcte

Un classement au titre des poissons migrateurs (alose)

Une pression des usages touristiques

Des **ouvrages patrimoniaux** : site de La Baume, pont Saint Nicolas,...

Un gestionnaire dédié sur le volet « milieux » le syndicat mixte des gorges et du massif des Gardons.

Un site très remanié par les **inondations** avec peu d'enjeux mais fortement exposés (Collias...).

Un **fonctionnement hydrologique particulier** à l'étiage avec une portion amont en assec et une portion aval alimentée par le karst Urgonien (très nombreuses résurgences exutoires du système de pertes/réservoir du bassin de Saint Chaptès).

Une **qualité de l'eau correcte** en lien direct avec le karst.

La partie aval est concernée par le **classement au titre des grands migrateurs** (aloses et lamproie) et des **ruptures de la continuité biologique** (Collias, La Baume).

Une pression des **usages touristiques** à gérer en lien avec la richesse des milieux (canoë kayak, escalade, randonnée, baignade...)

Les enjeux prioritaires :

- Préservation et gestion de milieux remarquables,
- Gestion du risque inondation

□ Uzège

Superficie du bassin versant : 200 km² - **Population** : 20 000 hab
Principales masses d'eau : Alzon, Seynes – Karst Urgonien, Molasses miocènes

Activités agricoles et tourisme dominants

Un territoire constitué par un sous bassin versant des Gardons (Alzon et Seynes) marquée par les **activités agricoles** et les **usages touristiques** en lien avec la richesse du patrimoine (Uzès, proximité Pont du Gard...).

Une exposition aux inondations moyenne au regard des autres secteurs.

Des aquifères patrimoniaux peu connus

Des **aquifères patrimoniaux peu connus** (karst Urgonien –bassin de l'Uzège, molasses Miocène...) mais déjà significativement sollicités.

Une qualité de l'eau moyenne à médiocre

Une **qualité de l'eau moyenne à médiocre** en lien avec la pollution domestique et les activités agricoles (pesticides notamment).

Un apport de sable amont problématique

Une **pollution par les sables** liée aux exploitations actuelles et passées sur la partie amont du bassin.

Une ripisylve localement fournie

Une **ripisylve localement fournie** et des milieux aquatiques relativement riches comprenant notamment l'étang de la Capelle Masmolène.

Les enjeux prioritaires :

- Amélioration de la qualité de l'eau
- Restauration des milieux,
- Gestion quantitative

Bas Gardons

Superficie du bassin versant : 300 km² - **Population** : 15 000 hab

Principales masses d'eau : Gardon, Valliguières, Bournigues, Briançon- Karst Urganien, alluvions Gardon et Rhône

Une très forte exposition aux inondations

Une **exposition très forte aux inondations** par le Gardon, ses affluents (Briançon, Valliguières, Valadas,...) comme par le Rhône (triangle Comps – Aramon - Montfrin).

Des ouvrages hydrauliques à forts enjeux

Des **ouvrages hydrauliques à forts enjeux** : digues de Comps, Aramon et Remoulins, ouvrage de sur stockage de Thézières, protections de berge dans les traversées de village (Remoulins, Montfrin, Comps...)

Un fonctionnement morphologique perturbé

Un **fonctionnement morphologique perturbé** par les extractions passées. Des affluents très affectés par les travaux hydrauliques (recalibrage, rectification, curages, suppression de la ripisylve...)

Un état quantitatif très contrasté avec une tension amont et une ressource abondante à l'aval

Un **état quantitatif très contrasté** avec des tensions fortes à l'amont et sur les affluents et très réduite à l'aval en lien avec la disponibilité de la ressource (Rhône). Un prélèvement majeur dans le Gardon à usage agricole (canal de Beaucaire).

Une qualité de l'eau notamment affectée par les activités agricoles

Une **qualité de l'eau très moyenne** affectée notamment par les activités agricoles et agro alimentaire (pesticides, caves particulières...)

Un classement au titre des poissons migrateurs mais des obstacles à la montaison

Des ripisylves alternant des secteurs très riches (forêts alluviales, annexes hydrauliques...) et des secteurs très perturbés. L'ensemble du Gardon classé pour les **grands migrateurs** (alose, lamproie) mais très affectés par les ruptures de **continuité biologique** (seuils).

Le tourisme, en grande partie lié au Pont du Gard.

Des **activités touristiques** fortement marquées par la présence du Pont du Gard à l'amont qui est le point de jonction des territoires gorges du Gardon, Uzège et Bas Gardon.

II – APPRECIATION DES USAGES ET DE LEURS INCIDENCES SUR LA RESSOURCE

A) La gestion de la ressource

Les besoins en eau principaux sont pour l'AEP...

- Les besoins en eau en 1999 concernaient :
- l'AEP (68% soit 23 millions de m³/an),
 - l'irrigation (26% soit 10 millions de m³/an)
 - l'industrie (6% soit 3 millions de m³/an).

Carte 7 - Prélèvements

...mais une situation beaucoup plus nuancée du point de vue des prélèvements bruts et donc de la pression sur le milieu

Une alimentation en eau potable sur des ressources locales

Principales ressources : nappe alluviale de la Gardonnenque et du Bas Gardon

Aquifère Urgonien au fort potentiel mais dont le fonctionnement est très peu connu

Des insuffisances chroniques et conjoncturelles (régime méditerranéen)

Politique d'optimisation de la ressource et de maîtrise de la demande en émergence

Les prélèvements bruts AEP ont connu un pic en 2003 (27 m³) puis diminuent depuis (23 Mm³ en 2005). La quasi-totalité des collectivités du bassin versant prélèvent dans des ressources locales.

Les prélèvements bruts agricoles sont élevés, en relation notamment avec certains modes de prélèvements (canaux), et très différents des besoins en eau.

La ressource en eau du bassin versant est relativement abondante et comprend :

- Des **ressources naturelles** : les cours d'eau (importants prélèvements agricoles dans les canaux), les nappes alluviales de la Gardonnenque et du Bas Gardon (1/3 des prélèvements AEP, la majorité des prélèvements agricoles et industriels) et les aquifères profonds dont le principal est représenté par les calcaires de l'Urgonien très peu utilisé aux vues de ses contraintes de fonctionnement,

- Des **ressources artificielles** : deux barrages (dont la fonction n'est pas l'appui à la ressource mais qui assurent toutefois un soutien d'étiage).

L'aquifère Urgonien se compose de deux sous bassins indépendants :

- Le **bassin de l'Uzège** alimenté par les précipitations (12 millions de m³/an). La fontaine de l'Eure constitue son principal exutoire

- Le **bassin de St-Chaptes** alimenté à la fois par les précipitations et les **pertes karstiques** du Gardon soit 189 millions de m³ qui transitent par an. Un **vaste réseau de résurgences** constitue ses exutoires (sources des Freigères, de la Baume et de Pâques).

Le fonctionnement de l'aquifère Urgonien est complexe et globalement peu connu.

Actuellement, la **gestion de la ressource est difficile** suite aux situations de « manque d'eau » et de « trop d'eau » récurrentes sur le bassin et caractéristiques d'un **bassin méditerranéen**. Parallèlement, de nombreuses insuffisances chroniques concernant le rendement des réseaux d'AEP et conjoncturelles face aux ressources peu diversifiées et trop faiblement interconnectées sont notées.

A l'échelle du bassin versant, une politique de gestion des étiages se met progressivement en place par l'élaboration d'un **plan de gestion concertée de la ressource en eau** (en cours, finalisation en 2010) et un programme d'actions axé sur les **économies d'eau**, qui s'appuie sur un schéma de gestion durable sur le département du Gard (2009).

B) La qualité de l'eau

Les foyers de pollution

- **Pollution industrielle concentrée** sur le Gardon d'Alès (une quarantaine de sites dont Procatalyse-Gie et Rhodia) et quelques sites sur la Gardonnenque (distillerie) et le Bas Gardon (Sanofi, Expansia, agro-alimentaire).

Pollution industrielle essentiellement sur le Gardon d'Alès

Carte 8 - Foyers de pollution hors assainissement

Pollution agricole sur le Gardon d'Alès, d'Anduze et la Gardonnenque

Une pollution toxique très présente à l'amont (ancien site minier)

Carte 9 - Foyers de pollution domestiques

Des problèmes récurrents d'eaux parasites

Rendement des réseaux variables

Nombreuses stations en surcharge ou en voie de l'être

Traitement complémentaire nécessaire

Valorisation des boues

- **Pollution agricole diffuse** sur le Gardon d'Anduze, le Gardon d'Alès aval, la Gardonnenque et ses affluents (nitrates, azote, phosphore, pesticides). De nombreuses caves coopératives sur la plaine d'Uzès et le Bas Gardon sont dénombrées mais sont équipées de traitement. Certains secteurs sont riches en caves particulières. L'élevage peut être source de pollution ponctuelle sur le Gardon d'Anduze (20 sites extensifs) et la plaine d'Uzès (15 élevages intensif de poulets, abattoir usine DUC),
- **Pollution domestique** concentrée sur le Gardon d'Anduze et le Bas Gardon en période estivale (saturation des systèmes d'assainissement) et sur le Gardon d'Alès (1^{er} foyer démographique), même si des efforts conséquents commencent à montrer leur efficacité sur les rejets les plus pénalisants
- **Pollution toxique** (Arsenic, zinc, plomb, mercure) issue des foyers miniers des bassins Grand Combien, Alésien et de St-Sébastien-d'Aigrefeuille, qui s'ajoutent, sans commune mesure, à des teneurs naturelles assez élevées notamment pour certains métaux (Arsenic)

□ L'assainissement collectif (AC) :

- **124 stations d'épuration**, environ **1 400 km de réseau** et 175 zones d'habitation structurent l'assainissement collectif pris en charge par les collectivités.
- Les entités les plus touchées par des problèmes **d'eaux parasites** sont le Gardon d'Alès et d'Anduze avec 95 et 90% du réseau affecté
- Le **rendement des réseaux** de collecte est **faible** voire très faible sur le Gardon d'Alès et le Bas Gardon. Il est excellent sur la plaine d'Uzès et sur le Gardon St-Jean,
- Capacité des stations en limite sur la plaine d'Uzès et le Bas Gardon et dans une moindre mesure sur le Gardon d'Anduze,
- Dépollution satisfaisante sur le Gardon d'Anduze et la plaine d'Uzès (85%) contre à peine 40% sur les autres entités géographiques,
- Rendement satisfaisant excepté sur le Gardon sur le Gardon d'Anduze,
- **Quelques points noirs** pour le non respect des normes de rejets, en cours de traitement, et nécessité de traitements tertiaires sur certains secteurs,
- De **nombreux renouvellement de réseau** et de dispositifs d'épuration à réaliser,
- Valorisation des **boues** par des plans d'épandage (Gardon d'Alès et d'Anduze), des épandages sans plan (plaine d'Uzès) et des compostages (Bas Gardon, préconisé sur le Gardon d'Alès).

L'assainissement non collectif (ANC) :

- Mise en place de Services Publics, le SPANC, achevée dans le Gard et en cours sur la Lozère,
- Aux vues de problèmes de salubrité des eaux, de rejets directs ou d'insuffisance, environ une centaine d'habitations nécessitent la création de réseaux de collecte.

Cartes 10, 11 et 12 – Qualité des eaux

Une étude en cours pour affiner le diagnostic et proposer des actions d'amélioration

Synthèse sur la qualité de l'eau

- Une qualité de l'eau affectée par une grande diversité de dysfonctionnement : pesticides, métaux, substances dangereuses, pollution domestique, phénomène d'eutrophisation...
- Une large étude en cours visant à mieux cerner la qualité de l'eau du bassin et à définir un programme d'actions

C) Le fonctionnement morpho-écologique des cours d'eau

Fonctionnement morpho-écologique extrêmement altéré

Des activités passées qui ont conduit à des évolutions irréversibles sur certains secteurs

De nombreux seuils pour stabiliser le profil

Un arrêt global des aménagements et des pratiques de gestion néfastes au fonctionnement des cours d'eau

Une politique de reconquête amorcée

Suite aux travaux plus ou moins récents de recalibrage, de rectification, d'extraction de granulats et d'endiguement, **le fonctionnement morpho-écologique des Gardons est extrêmement altéré.**

Il a été notamment retiré du Gardon l'équivalent de 4 à 11 siècles d'apport avec des **enfoncements très conséquents** du lit et des évolutions irréversibles sur certains secteurs.

De nombreux seuils ont été construits pour bloquer les érosions régressives, conduisant à un profil en cascade.

Si les travaux très complexes de restauration physique sont peu nombreux sur le bassin, la première étape d'une **politique de reconquête** est en grande partie atteinte avec l'arrêt globalement des dégradations (curage, enrochements systématiques...) et **l'intégration de la dimension morphologique** dans les aménagements et la gestion (**excepté sur la traversée d'Alès**, qui est fortement urbanisée) : plan de gestion des atterrissements, restauration de berge en génie-végétal, construction d'une politique sur la mobilité, réflexion systématique sur le devenir des ouvrages avec l'effacement de certains seuils, etc...

Une **étude sur l'espace de mobilité des Gardons** et sur le devenir des seuils a été réalisée (2007-2009) comprenant une démarche de restauration d'un espace de mobilité fonctionnel rapproché sur le gardon d'Alès aval,

La vision globale développée sur le bassin versant permet de mieux appréhender la gestion morpho-écologique des cours d'eau.

D) La prévention des inondations et protection des zones urbanisées

Un bassin fortement exposé aux crues, principalement cévenoles

Entre 1225 et 2005, pas moins de **161 crues** ont été inventoriées. La violence et l'importance de ces crues, pour la plupart cévenoles, sont encore bien présentes dans les mémoires notamment celles de **1958 et de 2002**. L'intensité (5 000 à 7 000

m³/s à Remoulins) et la brutalité de la crue de 2002 sont à l'origine de nombreuses victimes et de dégâts considérables (830 M€).

- Les zones les plus soumises (7 000 ha) se situent principalement sur la **plaine de la Gardonnenque**, dont la largeur et son étranglement à l'entrée des gorges sont à l'origine d'une forte accumulation du flux, et sur la **plaine du Bas Gardon** soumise également aux crues du Rhône. Environ 25% de la population du bassin versant se situe en zone inondable.
- Très tôt une politique de lutte contre les inondations, principalement axée sur les aménagements, a été mise en place :
 - Des projets de barrages excréteurs de crues ayant conduit à la construction du **barrage** de Ste-Cécile-d'Andorge,
 - Des **protections localisées** tels que des épis, des digues, des remblais, des protections de berge, etc.
 - Des extractions massives répondant également à une logique de besoin en matériaux (année 60 à 80) et le creusement d'un **chenal de crue** sur le Gardon d'Anduze, d'Alès et le Gardon réuni.
- Depuis 2004, la mise en œuvre du **PAPI** (Plan d'Actions et de Prévention des Inondations) des Gardons est en cours. Il met l'accent sur les **actions de prévention et de gestion du risque**. Le PAPI a par ailleurs intégré l'analyse systématique lorsqu'un aménagement s'avère pertinent, des coûts et des bénéfices de l'ouvrage.

III – CONTEXTE INSTITUTIONNEL ET REGLEMENTAIRE

- Un cadre réglementaire appelant une **politique ambitieuse et équilibrée** de la gestion de l'eau :
 - Directive cadre sur l'eau
 - Projet de SDAGE
 - Directive inondation
 - Directive baignade (...)
- Un **bassin structuré et particulièrement dynamique** dans le domaine de l'eau :
 - Un **SAGE**, en place depuis 2001, qui fut le second SAGE lancé en France (1993/94)
 - Un **PAPI** lancé en 2004,
 - Le contrat de rivière élaboré depuis 2001
 - Un **syndicat de bassin versant** qui :
 - couvre une grande partie du territoire (environ 110 communes)
 - porte les démarches SAGE, PAPI et contrat de rivière
 - s'est structuré en adéquation avec ses missions (18 agents)
 - dispose des compétences étude et travaux
 - œuvre pour être agréée EPTB

- Des **gestionnaires** dédiés des sites remarquables : syndicat du Galeizon, syndicat des gorges du Gardon, Parc National des Cévennes,
- Un **contrat d'agglomération sur le secteur d'Alès** permettant une bonne cohérence entre ce secteur majeur de gestion (hors SMAGE) et le contrat de rivière
- Des partenaires financiers organisés en **Comité Départemental de l'Eau** sur le Gard
- De nombreux **projets pilotes** : projet de restauration de l'espace de mobilité, mise en place de repères de crue (2004), projet d'amélioration géographique du système de prévision de crue, développement des opérations de réduction de la vulnérabilité, ...

Des **démarches structurantes** sur lesquelles s'appuyer :

- Schéma départemental de Prévention contre les **inondations** (Gard)
- Schéma Départemental **d'AEP et d'Assainissement** du Gard et de Lozère
- Schéma de gestion durable de la **ressource en eau** du Gard (2009)
- **Plan de gestion concertée** de la ressource en eau du bassin versant en cours (2007-2010)
- Etude sur la **qualité des eaux** du bassin versant en cours (2008-2010)
- Etude sur **l'espace de mobilité** et les seuils (2007-2009)
- Plan de restauration et d'entretien de la végétation sur la totalité du bassin versant, DIG en cours pour les actions de gestion,
- Inventaire des **zones humides** (département du Gard et secteur du Parc National des Cévennes)

Les politiques d'aménagement du territoire sur le bassin versant s'articulent à partir :

- des **Pays** essentiellement au nombre de 4 (Pays Aigoual, Cévennes et Causses, Pays des Cévennes, Pays d'Uzège – Pont du Gard, Pays Garrigues et Costières de Nîmes),
- Les **SCOT** au nombre de 3 (SCOT Uzège – Pont du Gard, SCOT Sud Gard, SCOT des Cévennes),
- Les **POS et les PLU** à l'échelle communale.

L'intercommunalité sur le bassin versant se structure entre une Communauté d'agglomération à Alès, une extension nord de l'agglomération de Nîmes et une quinzaine de communauté de communes.

IV – DIAGNOSTIC GLOBAL ET SYNTHÈSE DES ENJEUX

Le diagnostic du bassin versant est contrasté :

- Une **exposition à des crues cévenoles**,
- Un **fonctionnement morphodynamique fortement altéré**, à long terme, essentiellement par les activités d'extraction passées (enfouissement du lit, perturbation voire disparition de l'alimentation des nappes alluviales, affleurement

du substratum par grand secteur...). Le fonctionnement hydrologique des masses d'eau et des milieux associés est maintenu localement par des ouvrages (seuils),

- Une **tension forte sur la ressource en eau** avec des étiages très sévères, un déficit de connaissance et de gestion de la ressource en eau et des besoins, et une **forte pression démographique**,
- Une **forte dégradation de la qualité des eaux**, généralement sectorielle, sur les nutriments (eutrophisation), les pesticides, les toxiques (mines notamment) et dans une moindre mesure la bactériologie (eau de baignade),
- Un **milieu naturel riche mais fortement altéré** par les dysfonctionnements des différents compartiments du cours d'eau : dégradation physique, qualité des eaux, débits et niveaux piézométriques d'étiage, espèces envahissantes, nombreux points de rupture de la continuité biologique...
- Un **bassin versant dynamique** où les acteurs de l'eau s'investissent pour une bonne gestion des cours d'eau : CLE, comité de rivière, PAPI, CDE (comité départemental de l'eau), contrat de rivière, développement et structuration d'un syndicat de bassin versant,
- Des **problématiques qui évoluent positivement** : organisation de l'entretien des cours d'eau, vision globale des aménagements, gouvernance à l'échelle du bassin, politique équilibrée et forte sur les inondations (prévention des crues, culture du risque, traitement des points noirs), des démarches de gestion en cours sur la ressource en eau, ...

Des enjeux forts, des problématiques complexes mais une forte dynamique et un défi à relever

- ☐ **Les enjeux présents** sur le bassin versant sont multiples : une forte pression démographique, des activités agricoles très présentes sur les plaines, une composante touristique forte, une activité industrielle très présente, des milieux de grande qualité (gorges, Cévennes) mais particulièrement fragiles,...



OBJECTIFS ET STRATEGIES POUR LE BASSIN VERSANT DES GARDONS

I – OBJECTIFS GENERAUX

L'objectif général du contrat de rivière est bien entendu de répondre aux problématiques recensées sur le bassin versant des Gardons.

Le contrat de rivière intègre également les objectifs de démarches plus larges : DCE, SDAGE, directives, objectifs nationaux, objectifs départementaux...qui constituent le cadre dans lequel s'insèrent les réponses aux problématiques du bassin versant.

Les objectifs et les actions sont globalement bien définis, ils devront être confortés à la lumière de deux grandes démarches en cours :

- ✓ le **plan de gestion concertée de la ressource en eau des Gardons** et le programme d'actions axé sur les économies d'eau qui en découlera. Cette démarche, lancée en 2007 et qui a fait l'objet d'investigations de terrain aux étiages 2008 et 2009, devrait s'achever en 2010,
- ✓ **l'étude sur la qualité des eaux**. Lancée en 2008 cette démarche s'achèvera en 2010.

Ces deux larges études ne remettront a priori pas en cause les actions mais permettront d'affiner la priorisation à l'intérieur de certaines actions.

II – OBJECTIFS DETAILLES

Version numérique - Répertoire « Synthèse des objectifs » - 5 FICHIERS « SYNTHESE OBJECTIFS_NOM DU VOLET.DOC »

Les tableaux de synthèse sont détaillés ci-après.



LE CONTRAT DE RIVIERE ET LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

I - LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU, LE SDAGE ET LA LEMA

1. Présentation

Cf cartes 4 et 14

La directive 2000/60, dite **directive cadre sur l'eau**, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Texte majeur qui structure désormais la politique de l'eau dans chaque Etat membre, cette directive engage les pays de l'Union européenne dans **un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques**. Sa principale ambition : les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, lacs, eaux souterraines, eaux côtières et étangs littoraux) doivent être en **bon état d'ici à 2015**, sauf si des **raisons d'ordre technique, naturel** (temps de réponse du milieu) ou **économique**, justifient que cet objectif ne peut être atteint dans ce délai.

Dans la mesure où elle substitue à une obligation de moyens une **obligation de résultats à atteindre**, elle marque un véritable tournant dans le paysage réglementaire du domaine de l'eau.

Pour mener à bien ce travail, la directive préconise, pour chaque Etat membre, de travailler à **l'échelle des grands bassins ou groupement de bassins hydrographiques et de mettre en place un plan de gestion**. La loi n°2004-338 du 21 avril 2004, portant transposition de la directive cadre en droit français, établit que le **plan de gestion comprenant les objectifs d'état des eaux doit être intégré au SDAGE** et entraîne ainsi la nécessité d'une révision du SDAGE de 1996, en vigueur depuis 1997.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 reprend explicitement ces principes.

La directive envisageant que le bon état de tous les milieux ne puisse être atteint en 2015, un **planning est prévu à l'échelle de trois plans de gestion (2015, 2021 et 2027)**. Il est ainsi prévu de réviser le SDAGE périodiquement selon cet échéancier, entre 2015 et 2027 :

La nouvelle réglementation renforce les principes de gestion de l'eau en France introduits par la loi sur l'eau de 1992 :

- gestion par bassin versant ;
- gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- participation des acteurs ;
- planification à l'échelle du bassin avec le SDAGE (le 1er SDAGE du bassin a été adopté en 1996).

Elle apporte également des innovations majeures :

- la **fixation d'objectifs de résultats environnementaux** pour tous les milieux aquatiques : il faut atteindre les objectifs de "bon état" en 2015 ou bien expliquer pourquoi cet objectif ne peut être atteint,
- la prise en compte des **considérations socio - économiques** à différents stades du projet et une exigence de transparence sur qui paye quoi et pour quoi ;

- la **participation du public** : en cohérence avec les termes de la convention internationale d'Aarhus, la directive préconise d'associer les acteurs de l'eau et le public aux différentes étapes du projet.

La définition du bon état est très complexe. Elle repose sur :

- **eaux superficielles** : bon état écologique et respect des normes de l'état chimique,
- **eaux souterraines** : respect de l'équilibre quantitatif et respect des normes chimiques.

Les objectifs sont définis par **masses d'eau** qui constituent des **milieux homogènes** de par leurs caractéristiques physiques, biologiques et physico chimiques. A chaque masse d'eau est fixé un objectif.

Les masses d'eau ne pouvant pas atteindre l'objectif sont classées en **MEFM** (Masses d'Eau Fortement Modifiée) et doivent atteindre un **bon potentiel** au lieu d'un bon état écologique. Les masses d'eau qui nécessitent plus de temps pour atteindre le bon état peuvent bénéficier de dérogation pour repousser les délais au deuxième ou troisième programme de gestion (2021, 2027).

Le bassin versant des Gardons est concerné par :

- **32 masses d'eau superficielles** : 7 pour la Gardon et 25 pour ses affluents (dénommé TPCE ou « très petits cours d'eau », affluent du cours d'eau principal avec un bassin versant supérieur à 10 km²),
- **8 masses d'eau souterraines.**

Les principales altérations qui conduisent à une demande dérogation ou à un classement moins ambitieux sont les liées à la morphologie, aux substances dangereuses et aux pesticides.

Le SDAGE est assorti d'un **programme de mesures** qui recense les actions clés dont la mise en œuvre est nécessaire durant la période 2010-2015 pour l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE (et de la DCE).

Il ne s'agit pas de la liste exhaustive des actions à mettre en œuvre mais d'actions identifiées comme prioritaires en fonction des problématiques recensées.

Au-delà des mesures de base qui relèvent de la réglementation et de la boîte à outils thématique qui liste l'ensemble des mesures par thématique du SDAGE, le programme de mesures prend la forme de tableau d'actions territorialisées. A noter que ces tableaux ne prennent pas en compte les mesures déjà actées avant 2009.

Le tableau situé ci après résumé les mesures relevées pour le bassin des Gardons et leur intégration dans le contrat de rivière des Gardons. *Version numérique Répertoire « CR, PDM et SDAGE » - CR et PDM.pdf*

Le tableau croise les dispositions du SDAGE et les actions du contrat de rivière de manière à mettre en évidence la compatibilité avec le projet de SDAGE. *Version numérique- Répertoire « CR, PDM et SDAGE » – CR et SDAGE OF 1 à 4.pdf, CR et SDAGE OF 5.pdf, CR et SDAGE OF 6.pdf et CR et SDAGE OF 7 et 8.pdf.*

L'appréciation de la **compatibilité avec le SDAGE de 1996** se fait indirectement en considérant le contrat de rivière comme compatible avec le SAGE des Gardons qui a été, par son approbation, acté comme compatible avec le SDAGE de 1996. Il n'est toutefois pas réalisé d'analyse détaillée qui n'aurait aucun sens au regard des évolutions entre le SDAGE de 1996 et le projet de SDAGE de 2009.

2. Les objectifs des masses d'eau du bassin versant des Gardons

Code	Nom	Objectif		Commentaires et origine des dérogations ou classement MEFM
		Type*	Date	
MASSES D'EAU SUPERFICIELLE				
377	Le Gard de Collias à la confluence avec le Rhône	BE	2015	-
378	Le Gard du Bourdic à Collias	BE	2015	Réservoir biologique en cours d'évaluation**
379	Le Gard du Gardon d'Alès au Bourdic	BP	2015	Morphologie
380a	Le Gardon d'Alès à l'amont des barrages de Ste Cécile d'Andorge et des Cambous	BE	2015	Réservoir biologique en cours d'évaluation**
380b	Le Gardon d'Alès à l'aval des barrages de Ste Cécile d'Andorge et des Cambous	BP	2021	Pesticides ; substances dangereuses ; morphologie ; continuité ; hydrologie Protection contre les crues : zones urbaines
381	Le Gard du Gardon de Saint Jean au Gardon d'Alès	BP	2015	Substances prioritaires (vérification en cours) – Morphologie (non cité mais à ajouter)
382	Le Gard de sa source au Gardon de Saint Jean inclus et le Gardon de Sainte Croix	BE	2021	Substances prioritaires (vérification en cours) - Réservoir biologique en cours d'évaluation**
10026	Ruisseau de l'ourne	BE	2021	Morphologie
10205	Le Dourdon	BE	2015	Réservoir biologique proposé**
10224	Alzon et Seynes	BE	2027	Nutriments et/ou pesticides, morphologie
10277	L'Amous	OMS	-	Substances dangereuses
10316	Valat de Roumégous	BE		Réservoir biologique proposé**
10318	Rau de l'Allarenque	BE	2027	Nutriments et/ou pesticides, morphologie
10448	Gardon de Saint Germain	BE	2015	Notée par erreur en dérogation 2021 pour la morphologie - Réservoir biologique proposé**
10500	Rau de Liqueyrol	BE	2027	Nutriments et/ou pesticides
10791	La Galeizon	BE	2015	Réservoir biologique proposé**
10792	Le Bourdic	BE	2027	Nutriments et/ou pesticides, morphologie
10794	Le Carriol	BE	2021	Morphologie
11122	La Braune	BE	2027	Nutriments et/ou pesticides, morphologie
11132	Le Gardon	BE	2015	Réservoir biologique proposé**
11390	L'Avène	BE	2027	Morphologie, oubli(érruer) substances dangereuses et nutriments
11487	La Valliguière	BE	2027	Nutriments et/ou pesticides, morphologie
11699	L'Auriol	BE	2027	Nutriments et/ou pesticides, morphologie
11713	La Grabieux	BE	2027	Morphologie
11793	Le Grand Valat	BE	2021	Nutriments et/ou pesticides, morphologie
11977	L'Alzon	BE	2021	Morphologie
12022	La Droude	BE	2027	Nutriments et/ou pesticides, morphologie
12042	La Salindrenque	BE	2015	Réservoir biologique proposé**
12088	La Borgne	BE	2015	Réservoir biologique proposé**
12120	Le Bournigues	BE	2027	Par erreur classée en BE 2015, paramètres : Nutriments et/ou pesticides, morphologie
12131	Le Boissesson	BE	2015	
10301	Le Briançon	BE	2027	Nutriments et/ou pesticides, matières organiques et oxydables, morphologie – Rattachée par erreur au sous bassin AG-14-10
MASSES D'EAU SOUTERRAINES				
602	Socle Cévennois - Bv des Gardons et du Vidourle	BE	2015	
507	Formations sédimentaires variées de la bordure cévennoise (Ardèche, Gard) et alluvions de la Cèze à St Ambroix	BE	2015	
128	Calcaire Urgonien des garrigues du Gard BV du Gardon	BE	2015	
129	Calcaires Urgonien des Garrigues du Gard et du Bas Vivarais dans les bv de la Cèze et de l'Ardèche	BE	2015	
220	Molasses Miocène du bassin d'Uzès	BE	2015	
322	Alluvions du moyen Gardon + Gardons d'Alès et d'Anduze	BE	2021	
323	Alluvions du Rhône de la confluent de la Durance jusqu'à Arles et Fourquès + alluvions du Bas Gardon	BE	2015	
519	Marnes, calcaires crétacés et calcaires jurassiques sous couverture du dôme de Lédignan	BE	2015	

*BE : Bon état – BP : Bon potentiel – OMS : Objectif moins strict

**Selon la disposition 6C-04 du projet de SDAGE

3. Les classements spécifiques du bassin des Gardons

3.1 Politique d'assainissement des communes

Conformément à la **disposition 5A06** du projet de SDAGE, « Engager des programmes d'actions coordonnées dans les milieux particulièrement sensibles aux pollutions », le contrat de rivière comprend un programme d'actions visant à concilier les conditions de traitement des effluents domestiques et industriels à l'exigence du bon état des milieux.

Ces objectifs et programmes d'actions se situent dans le volet B2, axes II (Assainissement non collectif), III (assainissement collectif) et IV (industrie et mines).

Toutefois la priorisation des actions et les objectifs spécifiques pourront être affinés par le biais de l'étude en cours sur la qualité des eaux. Les éléments seront alors intégrés dans la révision du SAGE et la révision à mi parcours du contrat de rivière.

3.2 L'eutrophisation

Le bassin versant des Gardons est classé en **territoire prioritaire pour la lutte contre l'eutrophisation**.

Conformément à la **disposition 5B03** du projet de SDAGE, « Engager des programmes d'actions coordonnées dans les zones prioritaires du SDAGE dans le cadre des SAGE et des contrats de milieux », le contrat de rivière comprend un programme d'actions visant à lutter contre l'eutrophisation.

Par la nature des actions nécessaires à la lutte contre l'eutrophisation, qui croisent des facteurs physiques et chimiques (phosphore), le programme fait appel à des mesures présentées dans différents volets :

- Volet A avec notamment les plans de gestion de la végétation (A-IV-3) et la restauration de l'espace de mobilité (A-IV-4),
- Volet B1 dans son ensemble qui vise à améliorer la gestion quantitative et notamment le volet de sensibilisation (Axe II commun aux volets B1 et B2),
- Le volet B2 et notamment les opérations B2-III-4 (traitement tertiaires) et B2-V-1 (pollution diffuse agricole),
- Le volet C et notamment les opérations en lien avec le fonctionnement des milieux (C-III-2 à 4) et la gestion des ouvrages (C-II-5 et 6).

La priorisation et la territorialisation des actions seront affinées dans le cadre de l'étude en cours sur la qualité des eaux. Les éléments apportés par cette démarche seront intégrés à la révision à mi parcours et pris en compte dans le cadre de la révision du SAGE.

1.3 Les substances dangereuses

La lutte contre les pollutions par les substances dangereuses répond à des enjeux sanitaires, économiques et environnementaux de premier plan : impacts des substances dangereuses sur l'eau potable et les produits de la pêche et de la conchyliculture, appauvrissement de la vie biologique, altération de certaines fonctions humaines vitales.

Les substances sont très nombreuses et d'origine diverses mais généralement en lien avec l'industrie et les activités minières.

La pollution historique par les **PCB** des sédiments du Rhône a mis en évidence l'étendue des problématiques par ses substances et notamment :

- Leur impact fort sur la santé publique,
- Les modalités de transfert des sédiments à la bioaccumulation dans la chaîne alimentaire,
- L'absence de possibilité de traitement,
- Des conséquences sanitaires et économiques probablement très fortes.

La réglementation sur les substances prioritaires est particulièrement complexe comprenant notamment une directive de 1976, une décision de 2001 qui fixe une liste de substances prioritaires annexée à la DCE et une directive dite « fille » de 2008 qui fixe les NQE (Normes de qualité environnementale) pour les substances prioritaires retenues pour l'analyse du bon état chimique et donc du bon état écologique.

Au niveau national **les objectifs en matière de lutte contre les pollutions par les substances dangereuses, consistent en** (article R211-11-1 et suivants du code de l'environnement, arrêté du 20/04/2005, arrêté du 30/06/2005 et directive fille de 2008) :

- **la suppression des rejets, émissions et pertes à l'horizon 20 ans pour les substances dangereuses prioritaires (ou famille de substances prioritaires) ;**
- **le respect des normes de qualité environnementale** correspondant à l'atteinte du bon état chimique (41 substances concernées, échéances 2015, 2021 et 2027) et à la non détérioration des masses d'eau ainsi qu'aux objectifs environnementaux liés à la directive 76/464. Ces normes de qualité environnementale sont la référence pour la fixation des valeurs limites d'émission (VLE) pour les installations classées pour la protection de l'environnement notamment ;
- **la réduction des rejets, émissions et pertes** des substances pour contribuer à l'objectif national de réduction d'ici 2015 de 50% pour les substances dangereuses prioritaires, 30 % pour les substances prioritaires et 10% pour les 86 substances pertinentes au titre du programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses.

Le synoptique page suivante synthétise les listes de substances et les objectifs qui leurs sont assignées.

Synoptique extrait du projet de SDAGE – correctif la directive fille établit des NQE qui annulent et remplacent celles établies par la circulaire de mai 2007

Substances impliquées dans l'évaluation du bon état chimique des masses d'eau (41) et substances pertinentes au niveau national (86) telles que définies dans la circulaire du 7 mai 2007

NQE fixées par la circulaire du 7 mai 2007
Dangereuses Prioritaires :
 Objectif national de réduction des rejets fixé par la circulaire du 7 mai 2007 pour 2015 : 50% (objectif à terme non transposé en droit français : suppression des rejets)
Prioritaires : Objectif national de réduction des rejets fixé par la circulaire du 7 mai 2007 pour 2015 : 30%

NQE fixées par la circulaire du 7 mai 2007
 Objectif national de réduction des rejets fixé par la circulaire du 7 mai 2007 pour 2015 : 50 %

8 Substances impliquées dans l'évaluation de l'état chimique et non reprises dans la DCE

Aldrine
 Tétrachlorure de carbone
DDT (y compris les métabolites DDD et DDE)
Dieldrine
Endrine
 Tétrachloroéthylène
 Trichloroéthylène

Cadmium et ses composés
Hexachlorobenzène
Hexachlorobutadiène
Hexachlorocyclohexane (y compris tous les isomères et Lindane)
Mercure et composés
 Pentachlorophénol
 Trichlorobenzène
 Trichlorométhane (Chloroforme)
 1,2 Dichloroéthane

33 Substances Prioritaires et Dangereuses Prioritaires DCE

Alachlore
Diphényléthers bromés
C10-13-chloroalcanes
Chlorfenvinphos
 Chlorpyrifos
 Di(2-éthylhexyl)phthalate (DEHP)
Diuron
 Fluoranthène
Isoproturon
Nonylphénols
 Octylphénols
Pentachlorobenzène
Composés du tributylétain
Hydrocarbures aromatiques polycycliques Anthracène
Naphthalène
Atrazine
Endosulfan
Simazine
Trifluraline
 Plomb et ses composés

Nickel et ses composés
 Dichlorométhane
 Benzène

Chlorobenzène
 Chloroprène
 3-chloroprène
 1,2-Dichlorobenzène
 1,3-Dichlorobenzène
 1,4-Dichlorobenzène
 1,1-Ddichloroéthane
 Ethylbenzène
 Toluène
 1,1,1-Trichloroéthane
 1,1,2-Trichloréthane
 Chlorure de Vinyle
 Xylènes
 ...

Dichlorvos
Fenitrothion
Malathion
2,4-D (y compris sels et esters)
Dichlorprop
Linuron
2,4 MCPA
Mecoprop
Monolinuron

86 substances pertinentes au niveau national

NQE fixées par la circulaire du 7 mai 2007
 Objectif national de réduction des rejets fixé par la circulaire du 7 mai 2007 pour 2015 : 10 %

Légende :

NQE : Norme de Qualité Environnementale provisoire

Substances Dangereuses Prioritaires : (exemple) : **Cadmium et ses composés**

Pesticides : (exemple) Atrazine

Substances actives pesticides interdites ou en cours d'interdiction

Le bassin versant des Gardons est classé dans le projet de SDAGE en **bassin versant de degré 1** ce qui implique par rapport aux autres bassins :

- un bon état chimique 2015 pour toutes les masses d'eau exceptées celles concernées par une dérogation,
- le bassin versant est prioritaire pour la réduction des rejets,
- l'objectif est de réduire les rejets importants connus et la pollution des agglomérations de plus de 30 000 (EH), soit l'agglomération d'Alès pour le bassin versant.

Excepté sur le territoire de la communauté d'agglomération sur laquelle des investigations sont en cours, les sources de substances prioritaires sont à préciser (anciens sites miniers, HAP,...) afin d'affiner les actions à mener. Il s'agit de démarches en cours (étude qualité) qui orienteront les actions du contrat de rivière. Ces dernières sont toutefois bien détaillées et prioritaires et répondent parfaitement aux exigences réglementaires et de gestion.

Les éléments apportés par l'étude sur la qualité seront intégrés dans la révision à mi parcours et la révision du SAGE.

1.4 Les pesticides

Le bassin versant des Gardons est classé **en territoire prioritaire** sur la pollution par les pesticides.

Les actions intégrées dans le contrat de rivière **répondent aux exigences** du projet de SDAGE et notamment de sa **disposition 5D-01** « Intégrer la lutte contre la pollution par les pesticides dans les démarches de gestion concertée » avec des objectifs et des programmes d'actions (B2-V) qui définissent les sous bassins prioritaires (piémont Gardon d'Anduze, Uzège, Bas gardon, Gardonnenque) et qui visent l'ensemble des sources de pollution, agricole (B2-V-1) et non agricole (B2-V-2).

1.5 La gestion sédimentaire

Le bassin versant des Gardons est classé **en territoire prioritaire** pour les problèmes de transport sédimentaire.

Conformément à la **disposition 6A-05** « Mettre en œuvre une politique de gestion sédimentaire dans les secteurs prioritaires » le contrat de rivière répond aux exigences du projet de SDAGE en définissant une **politique sédimentaire** et un **plan de gestion** (Opération C-III-1).

La **politique de gestion sédimentaire** est relativement bien définie sur le bassin versant mais elle est en cours de définition notamment dans le cadre de l'étude sur **l'espace de mobilité**.

Les éléments définitifs seront intégrés dans la révision à mi parcours et dans la révision du SAGE.

1.6 Les zones humides

Plusieurs dispositions du projet de SDAGE incitent les gestionnaires à préserver, gérer et reconquérir les zones humides.

Deux dispositions font particulièrement référence aux contrats de milieux :

- la **disposition 6B-06** « Mettre en place des plans de gestion des zones humides », qui encourage les contrats de milieux à intégrer des plans de gestion,
- la **disposition 6B-07** « Reconquérir les zones humides » qui recommande pour les territoires où les zones humides ont été asséchées de façon importante que les outils de programmation intègrent un plan de reconquête des zones humides.

Au-delà de la question de l'intégration ou non du bassin versant des Gardons dans les secteurs prioritaires, qui nécessite des données complémentaires, il est clair qu'une **politique active de gestion des zones humides** est indispensable.

La **stratégie adoptée** dans le cadre du contrat de rivière, qui sera développée dans la révision du SAGE et intégrée dans la révision à mi parcours, est la suivante :

- **amélioration des connaissances** par le biais notamment de :
 - o la synthèse, la cartographie et l'homogénéisation des données existantes (action C-III-1.1),
 - o un inventaire des zones humides complémentaire des zones humides (inférieures à 1 ha) (C-III-3.2),
 - o les études milieux qui serviront d'appui aux démarches de reconquête de l'espace de mobilité fonctionnel rapproché (C-I-1.2 à 1.5).
- la définition de **plan de gestion** et de **programme d'actions** :
 - o zones Natura 2000 ((C-III-3.1),
 - o annexes hydrauliques (C-III-3.2),
 - o plan d'eau et bras mort de Comps (C-III-3.3),
 - o zones humides de l'inventaire départemental (C-III-3.6),
 - o politique ENS et trame bleue (C-III-3.9).
- des **actions de reconquête** dans le cadre de :
 - o la restauration de l'espace de mobilité (A-IV-4.1 et 4.2) en lien avec la gestion des ouvrages en zones dégradées (C-III-6),
 - o la restauration de zones dégradées, essentiellement des anciennes gravières (C-III-4.1 à 4.4),
 - o des projets plus localisés d'amélioration du fonctionnement des zones humides ou de reconquête : diversification du Bourdic (C-III-3.4), réduction des apports de sable à l'amont de l'Alzon (C-III-4.5 et 4.6), restauration physique du Briançon (A-IV-4.3)...

1.7 Autres thématiques

Le lien entre les dispositions du projet de SDAGE et les actions du contrat de rivière sont réalisées dans les tableaux de croisement présentés au chapitre 3.1.

4. Contrat de rivière et principes du projet de SDAGE

4.1 Principe de prévention

La **disposition 1-04** du projet de SDAGE « Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et outils de planification locale » précise que le **principe de prévention** doit être explicité lors de l'élaboration des contrats de milieux.

Le contrat de rivière des Gardons intègre parfaitement le principe de prévention qui constitue le socle même de chacun des volets :

- Volet A : la **gestion du risque inondation** s'appuie avant tout sur l'acquisition d'une conscience du risque, la gestion de l'aménagement du territoire, et notamment de l'urbanisation, la gestion de crise, le ralentissement des écoulements (reconquête de l'espace de mobilité, entretien adapté des cours d'eau....) et la réduction de la vulnérabilité,
- Volet B1 : l'essentiel des actions du contrat concerne la gestion optimisée de la ressource axée sur les **économies d'eau**,
- Volet B2 : les actions s'orientent principalement sur la **réduction de la pollution à la source**,
- Volet C : le cœur du volet est la préservation, la gestion et la **reconquête des milieux**.

Au-delà du contrat de rivière, l'esprit de travail du comité de rivière (et de la CLE) et des acteurs de l'eau, et notamment la structure porteuse, intègrent systématiquement le principe de prévention, comme en témoignent les fortes évolutions de forme et de fond entre le SAGE et le contrat de rivière.

4.2 Gestion durable

La **disposition 2-08** du projet de SDAGE « Développer ou renforcer la **gestion durable** dans la mise en œuvre de la **politique de l'eau** à l'échelle des bassins versants » précise que les documents de planification et de gestion tels que les contrats de milieux doivent :

- intégrer les éléments permettant la mise en œuvre d'une politique de gestion pérenne et durable,
- mettre l'accent sur la prévention des risques de pollution en intégrant l'analyse de la vulnérabilité des milieux aquatiques,
- proposer des actions de réduction de cette vulnérabilité en privilégiant les actions à la source.

Le contrat de rivière des Gardons intègre parfaitement l'ensemble de ces éléments (cf notamment le chapitre 4.1).

5. Compatibilité avec le projet de SDAGE

Au regard des éléments présentés ci avant **le contrat de rivière apparait parfaitement compatible avec le projet de SDAGE** et constituera un outil, à son échelle, permettant d'atteindre ses objectifs.

II LA DIRECTIVE INONDATION

La directive européenne 2007/60 du 23 octobre 2007 relative à **l'évaluation et à la gestion du risque inondation** est l'occasion en France de formaliser une politique de prévention des inondations en cohérence avec la directive cadre sur l'eau. Cette thématique fortement développée en France nécessitait toutefois une stratégie concertée d'actions, une mise en cohérence globale des actions et l'évolution d'une politique de l'aménagement vers une politique de la réduction proportionnée des dommages.

La transposition de la directive doit être réalisée avant fin novembre 2009.

L'**échelle** de gestion des risques d'inondation est logiquement définie au niveau des **bassins hydrographiques** (ou portions de bassin hydrographique).

La méthodologie de gestion des risques se décline en 3 étapes :

- **L'évaluation préliminaire** des risques d'inondation (EPRI), qui comprend en particulier une description des **aléas** et des **enjeux** pour la santé humaine, l'environnement et l'activité économique sur le bassin concerné. Cette étape doit s'achever avant le **22 décembre 2011**,
- **La cartographie des zones inondables et des dommages** susceptibles d'être causés par les inondations. Ces cartes, qui devront être réalisées avant le **22 décembre 2013**, devront faire figurer 3 scénarios : une inondation de période de retour 10 ans, une inondation de période de retour 100 ans et une inondation extrême. Les dommages seront exprimés selon 3 indicateurs : le **nombre d'habitants** potentiellement touchés, les **dommages économiques** potentiels dans la zone, les **dommages** potentiels causés à l'**environnement**,
- La réalisation de **plans de gestion des risques d'inondation (PGRI)**, à l'échelon du district hydrographique. Ces plans doivent faire intervenir une **stratégie globale de réduction du risque**, basée sur la prévention, la protection et la "préparation aux situations de crise". Ils définissent des objectifs de réduction du risque sur des territoires sélectionnés (TRI : territoires à risque inondation) et une description des mesures sélectionnées. Ils doivent tenir compte des coûts et avantages, de l'étendue des inondations, des axes d'évacuation des eaux, des zones ayant la capacité de retenir les crues et des objectifs environnementaux.

Comme l'ensemble des textes européens, la **participation du public** est une composante forte de la mise en œuvre de la directive. Par ailleurs les **effets du changement climatique**, qui peuvent être déterminants dans le cadre des inondations, sont intégrés.

La politique nationale de prévention des inondations en cours d'élaboration va engendrer une **concentration des efforts de l'Etat sur des territoires identifiés comme prioritaires** sur la base de critères de sélection partagés en associant les acteurs de la gestion du risque inondations et notamment les collectivités locales.

Les grandes orientations pour la transposition de la directive en France sont les suivantes :

- Le rôle clé du préfet coordonnateur de bassin qui assure le rapportage et la mise en œuvre,
- La définition de l'unité de gestion comme le bassin hydrographique au sens de la DCE,
- Une politique définie à 3 échelles :

- **national** : **objectifs** de gestion du risque inondation et **critères de sélection** (des territoires, des mesures) fixés afin de garantir une réponse homogène sur l'ensemble du territoire,
- **bassin** : **diagnostic** (EPRI, sélection des TRI, cartographies) puis **objectifs et principes** de gestion du risque d'inondation mis en œuvre par des **documents d'orientation** qui constituent le **PGRI**,
- **les TRI** : développement de **stratégies locales** (échelles variables) application des principes et orientations à l'échelle du bassin, en associant au plus près les acteurs de terrain, mobilisant des **outils existants ou à créer** (PAPI, SAGE, plan grand fleuve...).

La démarche de gestion du risque inondation sur le bassin versant des Gardons est **parfaitement adaptée à l'esprit de la directive inondation** et de son projet de transposition. L'existence d'outils de gestion (PAPI, SAGE, Contrat de rivière) facilitera les démarches de niveau bassin territoires à risques. Enfin l'intégration des nouvelles orientations tels que le raisonnement sur les dommages, le développement de l'alerte ou encore de la vulnérabilité de bâti sont des axes forts du contrat de rivière et du futur SAGE révisé.

Les fiches de chaque opération du volet inondation font la relation entre les actions et la directive.

III - LA DIRECTIVE Baignade

La directive cadre du 15 février 2006 (2006/7) concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade a modifié récemment la gestion des eaux de baignade. Elle a été transposée en droit français par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA – 2006-1772), les décrets du 15 mai 2007 (2007-983) et du 18 septembre 2008 (2008-986) et les arrêtés du 15 mai 2007, du 22 septembre 2007 et du 23 septembre 2008.

La directive actuelle (76-160 du 8 décembre 1975) reste applicable et sera abrogée au plus tard le 31 décembre 2014.

Les principales modifications que cette évolution de législation engendre sont les suivantes :

- Modification des modalités du **contrôle de la qualité des eaux de baignade** :
 - 2 paramètres microbiologiques à contrôler,
 - 4 prélèvements au minimum par saison balnéaire.
- Modification des **modalités d'évaluation et de classement** de la qualité des eaux de baignade
 - Normes de qualité différentes pour les eaux de mer et les eaux douces
 - Evaluation de la qualité réalisée sur la base de l'analyse statistique de l'ensemble des données relatives à la qualité des eaux de baignade recueillies sur **4 saisons**
 - 4 classes de qualité des eaux de baignade (1^{er} classement avant fin 2015).
- **Diminution du risque sanitaire** lié à la baignade :
 - Durcissement des valeurs limites microbiologiques
 - Incitation des acteurs concernés à améliorer la qualité des eaux afin d'éviter la fermeture de sites de baignades (travaux d'assainissement, etc.),

- Fermeture de certains sites de baignades non conformes,
 - Mesures de surveillance et de gestion concernant les cyanobactéries, des macroalgues et ou du phytoplancton marin en cas de risque de prolifération.
- Définition de **profils des eaux de baignades** (avant fin 2011) :
- Outils destinés à identifier les sources de pollution,
 - Possibilité d'agir sur ces sources pour améliorer la qualité des eaux.
- Information et participation du public :
- Le public informé devient acteur dans la gestion de la qualité des eaux de baignades

Toutes les eaux doivent être au moins de **qualité suffisante à la fin de la saison 2015**. La révision de la directive s'effectuera au plus tard en 2020, sur la base des résultats d'études épidémiologiques, de recommandations de l'OMS, des progrès scientifiques et des observations des Etats membres de l'Union européenne.

Le contrat de rivière des Gardons intègre la réalisation les études et travaux locaux qui découlent de cette directive et notamment la définition du profil de baignade et les mesures d'amélioration de la qualité des eaux de baignade (opération B2-VI-3).

IV - LE SAGE

Le **contrat de rivière** est devenu, par son histoire chaotique, un **point de jonction** entre le SAGE des Gardons et son projet de révision.

Effectivement le contrat de rivière constitue le prolongement opérationnel du SAGE des Gardons devant faciliter sa mise en œuvre. Dans le même temps, il s'avère beaucoup plus ambitieux et ancrée dans son époque. Depuis l'approbation du SAGE, la politique de gestion de l'eau au niveau national, mais également au niveau du bassin, a profondément changé :

- Notion de **bon état écologique** : DCE mais également prolongement local avec l'intégration des objectifs « milieux » dans les nouvelles politiques départementales, régionales, de bassin et dans les projets. Les milieux ne sont plus une contrainte mais un vecteur de meilleur fonctionnement et donc de satisfaction des fonctions et des usages,
- Une politique de gestion de l'eau axée sur **la prévention** et plus systématiquement sur les aménagements. Ces derniers ne sont pas exclus de la politique mais ils redeviennent des moyens et non des objectifs. Ces notions sont parfaitement illustrées par l'évolution de la réglementation mais également par **l'esprit du PAPI Gardon** qui voit se développer les actions d'acquisition de la conscience du risque, de réduction de la vulnérabilité ou de gestion de crise. Sur le volet de la ressource, **économie d'eau et réduction de la pollution** à la source constituent les fils conducteurs des politiques.

Par ailleurs le SAGE des Gardons, au regard du contexte particulier du bassin, est un **SAGE de compromis. Peu ambitieux**, condition sine qua none à l'aboutissement de la démarche, il a permis toutefois l'atteinte des objectifs qui lui était assigné : créer une dynamique de gestion et d'acteurs.

Ces éléments ont donc façonné le contenu du contrat de rivière, qui demeure **parfaitement compatible avec le SAGE**, mais n'en est pas le prolongement systématique étant à bien des égards plus ambitieux.

Le tableau page suivante croise les actions du SAGE et du contrat. *Version numérique « Contrat de rivière et SAGE.xls – 1 onglet par volet »*

V - LE PLAN RHONE

Suite à la crue de décembre 2003, il est apparu nécessaire de définir une **stratégie globale de gestion** du fleuve Rhône par le biais du plan Rhône.

Ce Plan affiche **une triple ambition** :

- concilier prévention des inondations et pressions du développement en zone inondable,
- respecter et améliorer le cadre de vie des habitants
- assurer un développement économique de long terme de ce territoire stratégique au plan national, voire européen.

Pour atteindre ces objectifs, le Plan comprend **6 volets** :

1. « **Patrimoine et culture** » : valoriser le patrimoine lié au fleuve dans la perspective d'une réappropriation culturelle et sociale par ses habitants.

2. « **Inondations** » : concilier la prévention des inondations avec les pressions du développement urbain et des activités humaines.

3. « **Qualité des eaux, ressources et biodiversité** » : garantir la qualité des eaux et le partage de la ressource, en liaison avec le projet de Directive Cadre Eau et préserver la biodiversité du fleuve et de ses annexes.

4. « **Energie** » : assurer le développement de la production d'énergie dans le respect de l'environnement.

5. « **Transport fluvial** » : gérer la demande de déplacement dans la vallée du Rhône, dans une perspective d'exploitation du potentiel du transport fluvial.

6. « **Tourisme** » : assurer un tourisme de qualité en lien avec les patrimoines culturels et naturels rhodaniens.

Le plan Rhône est essentiellement axé sur le fleuve et ne traite que sommairement des affluents. Le contrat de rivière est principalement concerné par les volets 2 (inondations) et 3 (Qualité des eaux, ressources et biodiversité).

Concernant les inondations, le secteur en lien direct avec le Rhône est géré dans le cadre du plan Rhône (secteur Comps/Aramon et notamment la zone d'expansion de crue). Les actions sur le gardon qui peuvent avoir une influence sur le Rhône sont traitées en collaboration avec les instances de gestion du plan Rhône en grande partie par le biais des services de l'Etat.

A noter enfin que le fonctionnement naturel des Gardons avec le rôle de verrou des gorges et la vaste zone d'expansion de crue de la Gardonnenque joue un rôle tampon dans le transfert des écoulements en crue.

Concernant le volet 3, les objectifs du contrat de rivière des Gardons participeront, à leur échelle, à l'atteinte des objectifs du plan.

Le contrat de rivière des Gardons apparait parfaitement compatible avec le Plan Rhône.



PRESENTATION DU CONTRAT DE RIVIERE

Le contrat de rivière des Gardons est l'outil identifié par le SAGE pour faciliter sa mise en œuvre. Sa structuration s'inspire donc directement de celle du SAGE des Gardons, complété du PAPI pour l'organisation du volet inondation. Au regard de l'histoire particulière de l'élaboration du contrat de rivière (cf synoptique ci après), il a été décidé de maintenir cette structuration même si la période d'élaboration fut longue et si l'organisation du contrat pouvait évoluer.

La révision du SAGE des Gardons sera l'occasion d'amorcer une réflexion spécifique sur ce point.

I- L'ORGANISATION DU CONTRAT DE RIVIERE

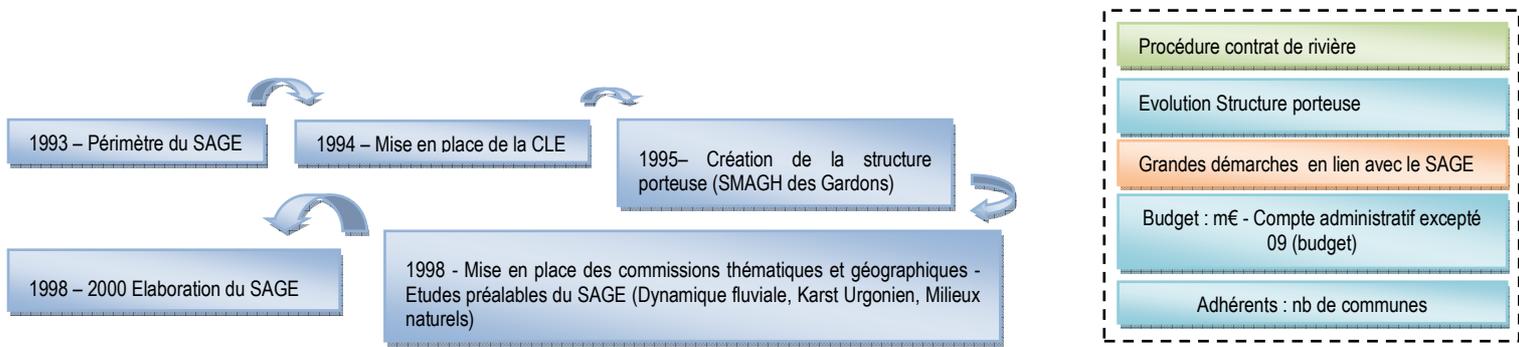
Le contrat de rivière est organisé de la manière suivante :

- 5 **volets** qui reprennent les grandes thématiques du SAGE :
 - o Volet A : Gérer le risque inondation
 - o Volet B : Assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau
 - B1 : Optimiser la gestion quantitative dans le respect des milieux et des usages
 - B2 : Améliorer la qualité de la ressource en eau
 - o Volet C : Gérer, préserver et restaurer les milieux aquatiques
 - o Volet D : Assurer une gouvernance efficace et concertée
- Des **axes** (notés I à ...) dans chaque thématique qui regroupent les actions qui concourent à de grands objectifs ou à des sous thématiques. Les axes du volet A correspondent aux axes du PAPI en cours,
- Des **opérations** (notées 1 à...), dans chaque axe, qui regroupent les actions concourant à un même sous-objectif.
- Des **actions** (notées 1 à ...)

Chaque opération est décrite par **une fiche** qui détaille l'ensemble des actions. La nomenclature des actions est la suivante : *lettre (volets A à D) – chiffre romain (axes : I à VI) – chiffre (opération 1 à...).chiffre (action).*

Le contrat de rivière comprend les documents suivants :

- Contrat de rivière – Dossier définitif (présent document) : synthèse du diagnostic, contexte réglementaire, présentation du contrat de rivière et des actions,
- Contrat de rivière – Dossier définitif – note de synthèse : synthèse du dossier définitif,
- Contrat de rivière – 2015/2015 : contrat signé entre les partenaires (Etat, Agence de l'eau, Région, Départements, SMD et SMAGE des Gardons)
- Contrat de rivière – Atlas cartographique : recueil des cartes.



Approbation du SAGE des Gardons – 27 février 2001

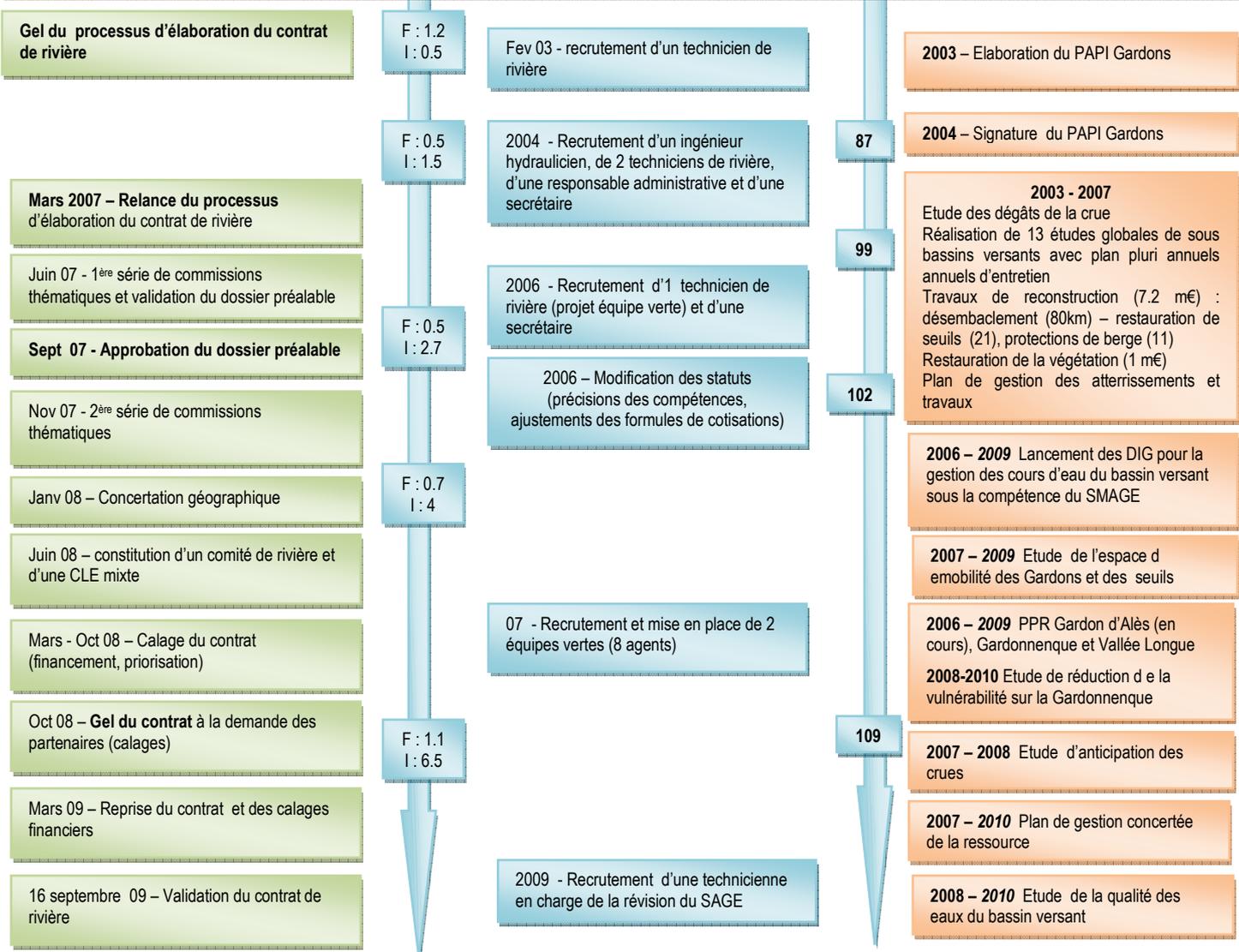
Lancement du contrat de rivière

Pas de dossier préalable (SAGE) - Juillet 2001 mise en place du comité de rivière - Création des commissions thématiques



Crue des 8 et 9 septembre 2002

Ensemble du bassin versant touché -1.2 milliard d'€ de dégâts et 23 morts tous bassins confondus



II LA PRIORISATION DES ACTIONS

La priorisation des actions repose sur le croisement de la **priorité brute**, notée P, PB ou priorité, qui décrit la **pertinence** de l'action pour atteindre l'objectif qui lui est assigné (1 : action pertinente – 2 action nécessaire, 3 : action d'accompagnement) et la faisabilité, notée F ou **faisabilité**, qui évalue la facilité à mettre en œuvre l'action (1 : action sans contrainte majeure à 3 : fortes contraintes) et donc permet de prendre en compte les **contraintes** (portage, difficultés juridiques, ...). Le croisement des deux paramètres aboutit à la **priorité opérationnelle**, notée PO. Le tableau de croisement est le suivant :

		Faisabilité		
		1	2	3
Priorité Brute	1	2	3	4
	2	3	4	5
	3	4	5	6

La somme P+F détermine le niveau de priorité opérationnelle :

- PO1 : P+F=2,
- PO2 : P+F=3
- PO3 : P+F>3.

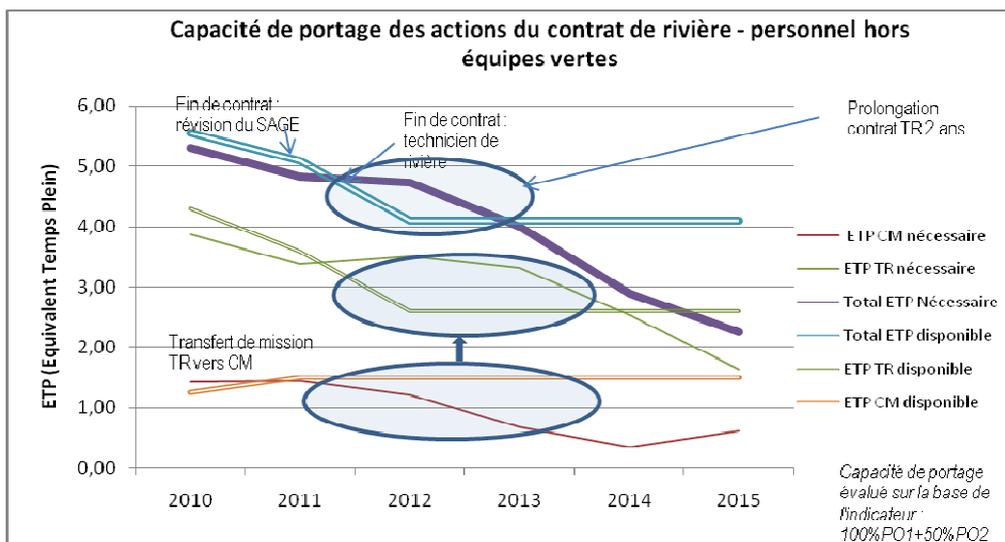
III. CAPACITE DE PORTAGE DES ACTIONS

L'**animation et le portage** des actions stratégiques constituent des **phases clés** de la réussite d'un contrat de rivière. De ce fait le SMAGE des Gardons, structure porteuse du contrat de rivière, a réalisé une analyse fine de sa capacité à animer (personnel) et à porter les actions qui lui reviennent (budget).

Cette analyse a conduit à définir un **indicateur de réalisation** des actions :

Indicateur = actions PO1+ 50% des actions PO2

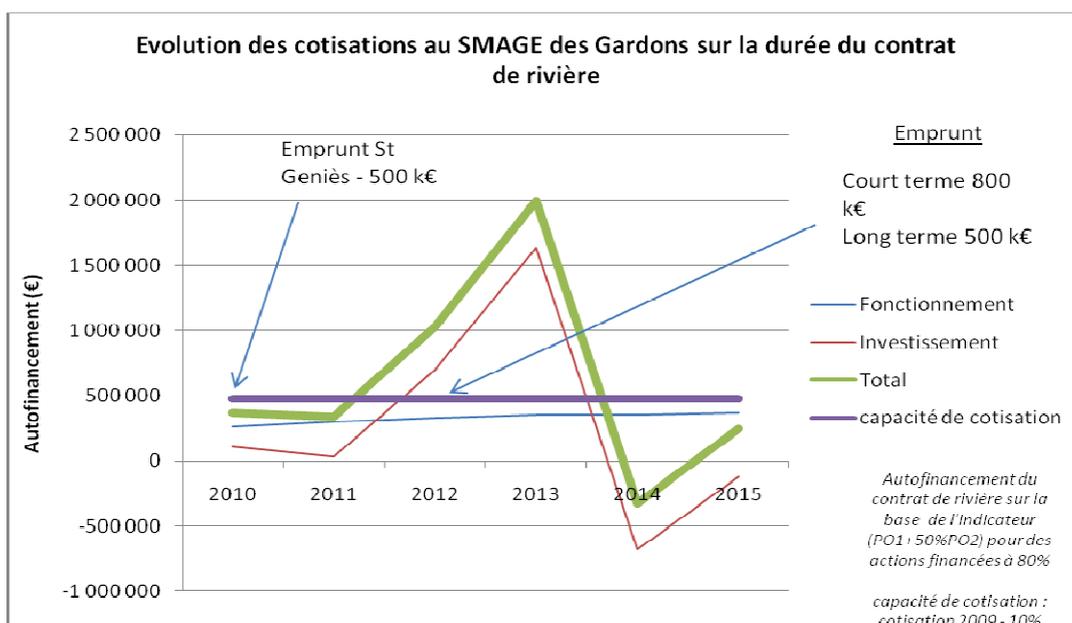
L'engagement du SMAGE des Gardons se réfère à cet indicateur qui traduit une **vision de réalisation probable du contrat**, axée sur les grands objectifs (directive cadre sur l'eau, directive inondation...) et sur le contexte (stabilisation du personnel, restriction budgétaire...). Cet indicateur ne traduit pas l'effort d'animation ou de portage uniquement sur les premières priorités mais plutôt une **aide à la priorisation et au dimensionnement réaliste** des capacités de portage.



La capacité de portage prend en compte le **contexte difficile** qui ne permet pas d'augmenter le personnel du SMAGE des Gardons. Si l'équipe est aujourd'hui bien dimensionnée, elle comporte toutefois deux agents contractuels dont les missions s'achèvent fin 2010 (SAGE) et fin 2011 (technicien de rivière) et des missions hors contrats lourdes qui perdurent en 2010 (DIG, ouvrage de sur stockage de Saint Geniès en cours de construction...).

Ces éléments conduisent à une forte tension sur les trois premières années du contrat avec un déficit en 2012/2013. Si les conditions le permettent, **une prolongation du contrat de technicien de rivière** devra être analysée. Au-delà de 2013, l'analyse n'est guère pertinente et nécessitera un recalage à mi parcours.

Au niveau financier les simulations réalisées mettent en évidence une nécessité de procéder à des emprunts à partir de 2012 (court terme pour les avances de TVA et moyen terme pour l'autofinancement hors TVA) qui **n'apparaissent pas incompatibles avec la capacité financière** du syndicat malgré le **contexte budgétaire particulièrement contraint**.



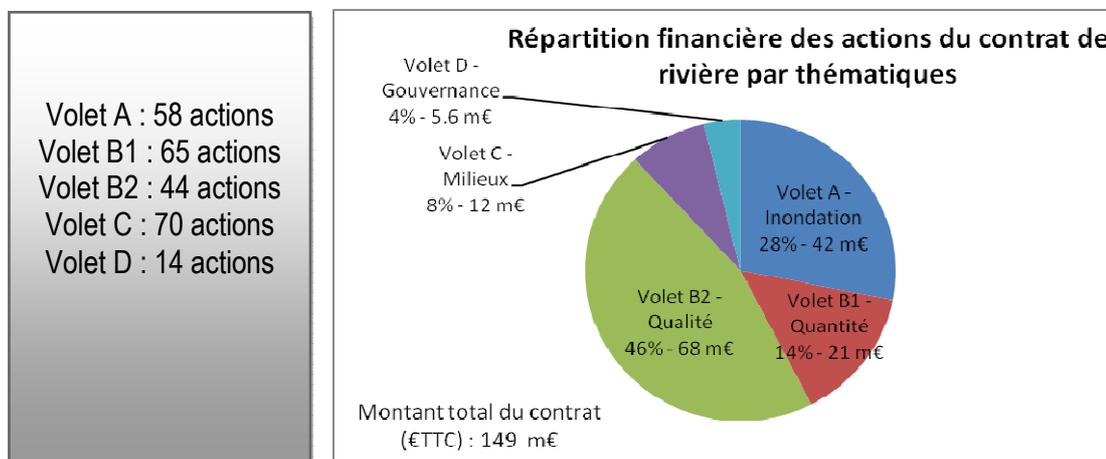
Ces analyses, liées au fonctionnement de la structure porteuse, mettent en évidence la **cohérence des engagements pris et l'absence de contraintes fortes de portage**.

IV. PRESENTATION GENERALE DU CONTRAT DE RIVIERE

Cf Cartes 17 à 21

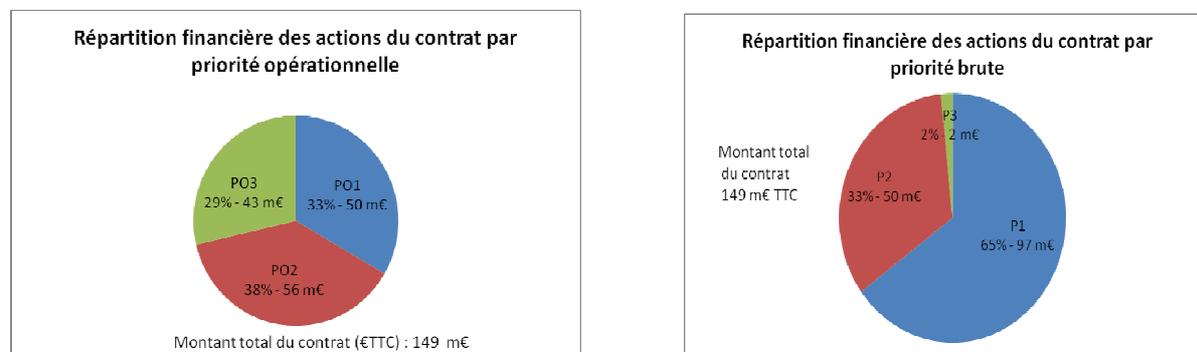
Le contrat de rivière des Gardons s'étend sur une durée de **6 ans** de **2010 à 2015**. L'essentiel des actions se dérouleront toutefois entre 2010 et 2014, l'année 2015 étant réservée aux opérations d'évaluation et aux opérations annuelles prioritaires (animation, sensibilisation scolaire...). Ce calendrier a été déterminé en cohérence avec les échéances de la directive cadre sur l'eau.

Le contrat de rivière comprend **251 actions** pour un montant TTC de **148 719 000 €**, qui se répartissent ainsi :



La thématique la plus « coûteuse » est logiquement la qualité des eaux car elle nécessite des investissements lourds (réseaux, stations d'épuration, assainissements non collectifs, équipements des caves vinicoles...).

La répartition financière par priorités est la suivante :



La répartition financière par **priorité opérationnelle** est relativement **équilibrée**. L'**indicateur de réalisation** (100%PO1 + 50% PO2) s'élève à plus de 70 m€ soit environ 50% du montant du contrat de rivière. L'analyse par priorité brute met en évidence une forte prédominance d'actions de priorité 1 et 2

soit des actions essentielles à mettre en œuvre. L'équilibre des priorités opérationnelles est donc bien lié à des contraintes pré identifiées et non à la pertinence des actions pour atteindre les objectifs.

Le volet E présente les tableaux détaillés des actions par année et par priorité (E1 à E3). Version numérique – Répertoire « Tableau de présentation du contrat » -

V. FINANCEMENT DES ACTIONS

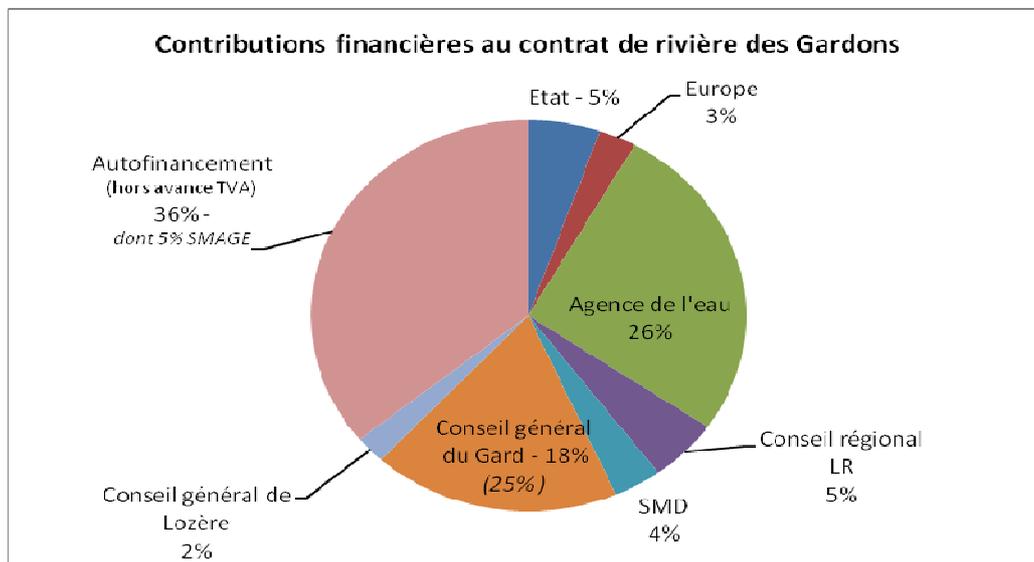
Une des principes du contrat de rivière est de prédéfinir un **plan de financement**. Les plans de financements sont toutefois conçus comme **un cadre** au sein duquel le plan définitif sera retenu, après instruction dans les instances prévues à cet effet.

Les chiffres présentés sont fréquemment des fourchettes de taux dont la forme de présentation donne une information sur la priorité de financement : un organisme dont le taux est 40-0 financera prioritairement une action entre 0 et 40% par rapport à un organisme qui affiche un taux de 0-40%.

Les plans prévisionnels de financement ne dérogent pas aux règles propres à chaque financeurs (plafonds, modalités administratives, conditions particulières, décroisement des aides Etat / Agence de l'eau...), qui ne sont pas systématiquement rappelés dans les tableaux (et peuvent varier sur la durée du contrat).

Il est important de souligner que l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée garantit les taux d'aides du programme inscrits au contrat pour les actions de priorité brute 1. Cet engagement particulier de l'Agence de l'Eau RM est ferme sur la première partie du contrat (2010 – 2012). La liste des actions concernées et les conditions d'intervention sont détaillées dans le volet contractuel.

Les partenaires financiers du contrat de rivière sont les suivantes :

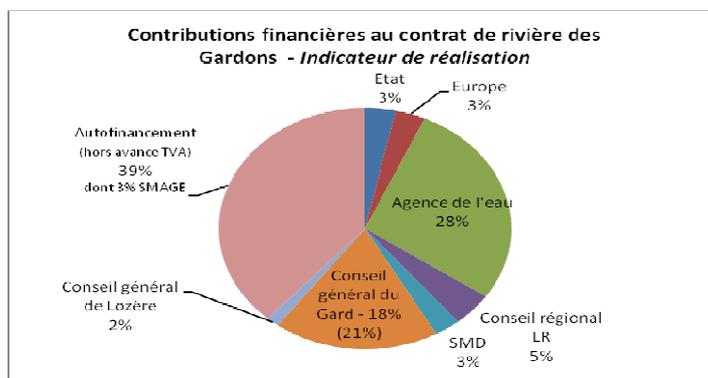


Cette répartition est très variable en fonction des thématiques (cf annexes) :

- ✓ l'Etat et l'Europe interviennent essentiellement sur la thématique inondation,
- ✓ l'Agence de l'eau RM intervient essentiellement sur l'ensemble des thématiques hors inondation,
- ✓ le SMD intervient, pour ses membres, principalement sur les thématiques Inondation et Milieux,
- ✓ le Conseil régional Languedoc Roussillon intervient sur l'ensemble des thématiques,

- ✓ le **Conseil général de la Lozère** intervient sur l'ensemble des thématiques, toutefois les actions sur le volet inondation sont relativement modestes sur le territoire lozérien du bassin versant,
- ✓ le **Conseil général du Gard** intervient sur l'ensemble des thématiques. Les graphes détaillent par ailleurs les différents modes de participation du département :
 - subventions
 - cotisations aux syndicats dont il est membre (SMAGE des Gardons, SMD et Syndicat Mixte des Gorges et du Massif des Gardons)
 - autofinancement car le département est maître d'ouvrage de nombreuses actions.
- ✓ Les différentes collectivités **maîtres d'ouvrage** et notamment la structure porteuse qui intervient sur tous les volets. Toutefois les investissements lourds concernent essentiellement les thématiques inondation et milieux.

A noter que les équilibres restent globalement identiques sur la base de l'indicateur de réalisation :



En synthèse les montants apportés par l'ensemble des acteurs de l'eau sont les suivants :

Partenaires	Contrat total (m€)	Indicateur de réalisation (m€)
Etat	7	2.4
Europe	3.7	2.4
Agence de l'eau	34.6	19.7
SMD	4.7	2
Conseil régional Languedoc Roussillon	6.8	3.2
Conseil général du Gard	24.1	12.9
<i>Cg30 -Participation totale (subvention, cotisation, autofinancement)</i>	<i>32.7</i>	<i>14.7</i>
Conseil général de Lozère	3	1
Autofinancement	46.9	27.2
Dont SMAGE	6.5	2.9

Ces données sont des ordres d'idée car ils ont été calculés sur la base d'un plan de financement parmi plusieurs possibles. Par ailleurs les chiffres affichés mélangent des montants HT et TTC en fonction de l'assiette de financement, il ne peut donc y avoir de correspondance avec les montants HT et TTC déclinés plus haut

Le volet E du présent dossier présente les tableaux détaillés de financement (E-4 à E-6). Les partenaires financiers sont identifiés par un sur lignage (« foncé » pour ceux qui sont intégrés dans le plan prévisionnel simulé et « clair » pour ceux qui pourraient intervenir).

VI - DETAIL DES FICHES

Les fiches constitueront un outil opérationnel de gestion des actions du contrat de rivière. Elles renferment l'ensemble des informations nécessaires au déroulement du contrat.

La fiche type suivante détaille les informations contenues dans les fiches.

NUMERO DU VOLET	INTITULE DU VOLET
NUMERO DE L'AXE	INTITULE DE L'AXE

OPERATION	Nom de l'opération	REFERENCE DE L'ACTION	1.1	1.2	1.3	1.4
		PRIORITE OPERATIONNELLE	1	1	2	3
		REFERENCE GEST'EAU	L'organisation du contrat de rivière des Gardons est différente de celle des contrats classiques, de fait une référence particulière Gest'eau assure la correspondance			
OBJECTIF (S)	Intitule de l'objectif					
LIEN AVEC LES DIRECTIVES	Référence (principe de la DCE et/ou référence des actions inscrites dans le programme de mesures), directive inondation...	SDAGE	Disposition du SDAGE			
SECTEURS / MASSES D'EAU PRIORITAIRES	Secteur géographique et référence des masses d'eau prioritaires	MAITRE(S) D'OUVRAGE	Nom du ou des maîtres d'ouvrage			

◆ CONTEXTE ◆

Description du contexte

◆ DEFINITION DE L'OPERATION ◆

Détail de l'opération et des actions qui la composent.

◆ CONDITIONS D'EXECUTION ◆

Maitrise d'ouvrage

Précisions sur la maîtrise d'ouvrage

Conditions préalables

Conditions préalables à la réalisation de l'action en lien notamment avec la notion de faisabilité

Mise en œuvre

Conditions de mises en œuvre : temps d'animation et de suivi exprimé en équivalent temps plein (ETP) chargé de mission (CM) et technicien de rivière (TR) conditions requises dans la mise en œuvre (concertation...).

◆ MONTANT PREVISIONNEL ◆

Tableau indiquant le montant des actions et reprenant les principales informations (maitre(s) d'ouvrage et priorités

◆ PLAN DE FINANCEMENT ◆

Tableau indiquant le plan prévisionnel de financement et l'assiette de financement (HT ou TTC).

◆ PHASAGE PREVISIONNEL ◆

Tableau indiquant le calendrier prévisionnel en distinguant les dépenses (notées D) et les engagements (montant total d'une action l'année de sa demande de financement, notés E). Les deux notions peuvent être identiques (notées D/E), par exemple pour les actions annuelles. Le calendrier de réalisation chaque action est surligné.

◆ PARTENAIRES TECHNIQUES ◆

Liste des partenaires techniques pressentis

◆ SUIVI – EVALUATION ◆

Objectifs chiffrés

- Objectif chiffré par action

Suivi

- Nature des **paramètres de suivi**. Ils seront précisés pour chaque action au moment de leur lancement. On distingue en général les phases de **préparation** (discussion préalable, concertation sur les cahiers des charges, décisions de prise en charge, appel d'offres...) des phases de **réalisation**. Pour certaines actions les phases de préparation peuvent être très longues (contraintes fortes à la maîtrise d'ouvrage par exemple) alors que les phases de réalisation sont rapides. Pour le suivi du déroulement des actions, l'indicateur de suivi est donc plus fidèle que l'indicateur de dépense présent dans les tableaux de phasage prévisionnel.

Evaluation

- Paramètres d'évaluation. L'évaluation repose sur des **indicateurs de réalisation** (réponse aux objectifs chiffrés) et des **indicateurs d'effet** (lorsque cela est pertinent). Les indicateurs sont en général ceux des observatoires mis en place ou à mettre en place. Une correspondance avec les indicateurs Gest'eau est systématiquement recherchée.



TABLEAUX DE SYNTHÈSE ET DE BORD

E - 1

TABLEAUX DE PRESENTATION DU CONTRAT DE RIVIERE

E - 2

TABLEAUX DE PRESENTATION PAR PRIORITE : ACTIONS

E - 3

**TABLEAUX DE PRESENTATION PAR
PRIORITE : VOLETS ET AXES**

E - 4

TABLEAUX DE PRESENTATION PAR FINANCEURS : ACTIONS

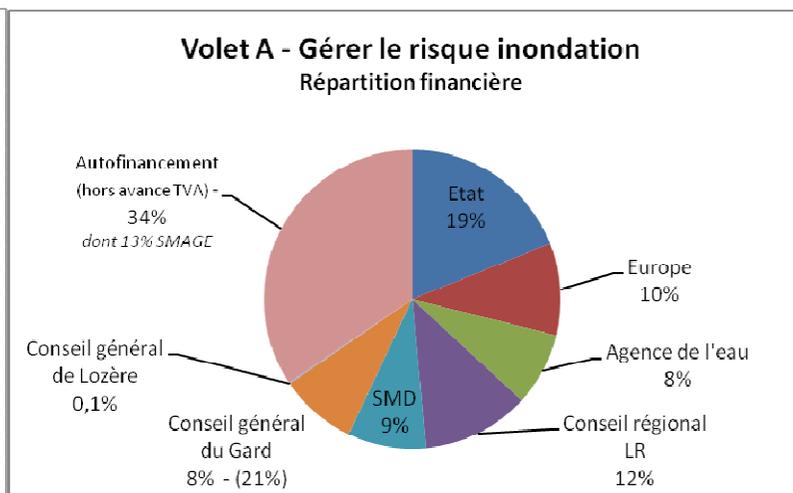
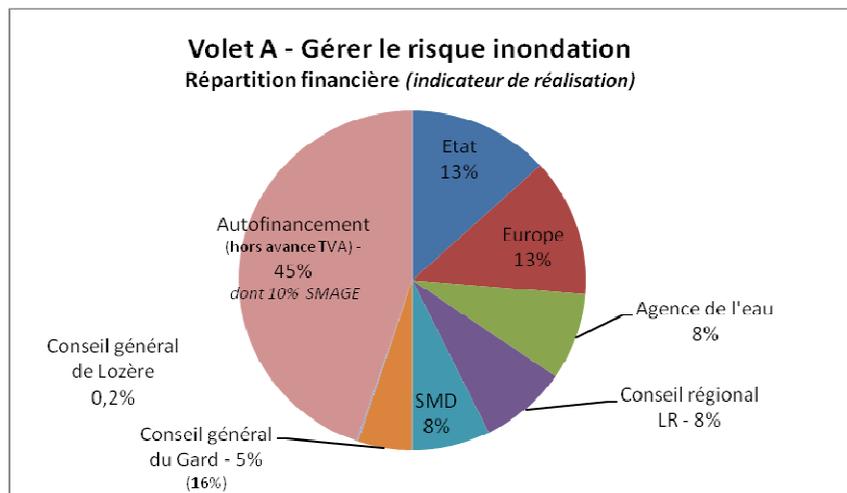
E - 5

**TABLEAUX DE PRESENTATION PAR FINANCEURS :
VOLETS ET AXES**

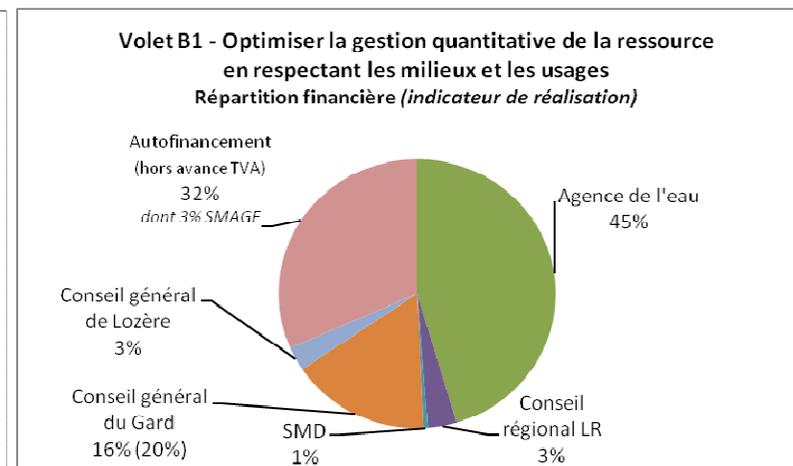
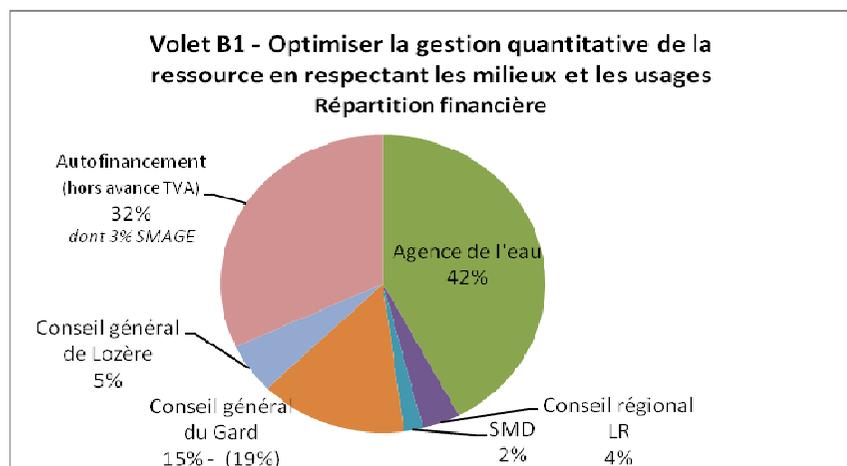
E - 6

GRAPHES : REPARTITION FINANCIERE PAR THEMATIQUES

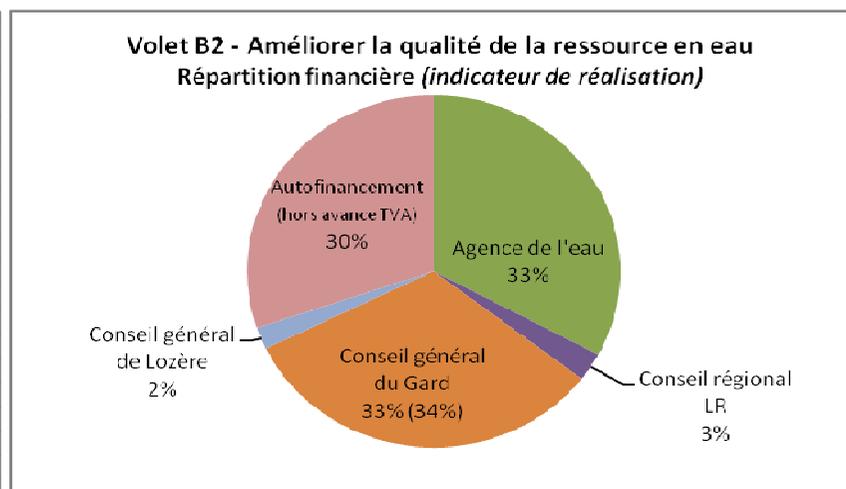
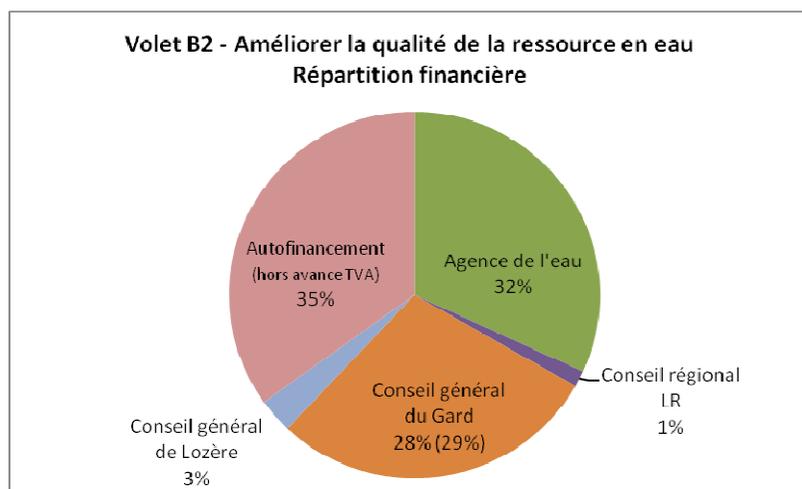
Volet A



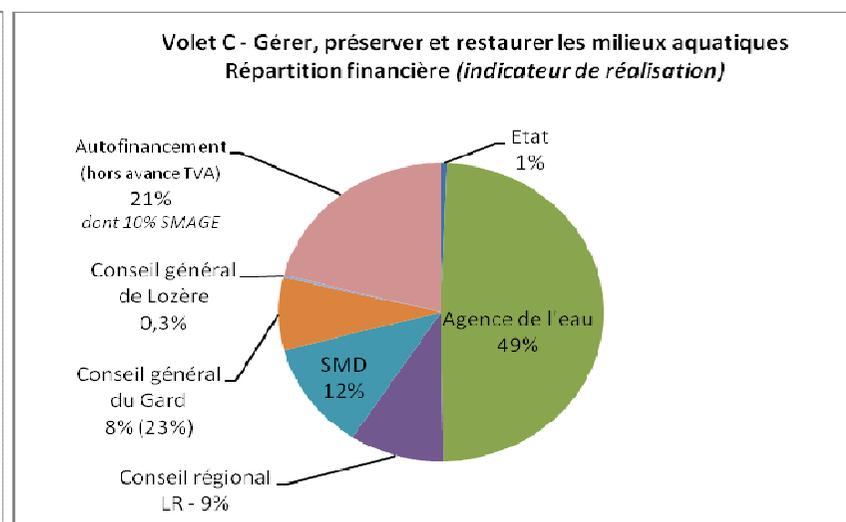
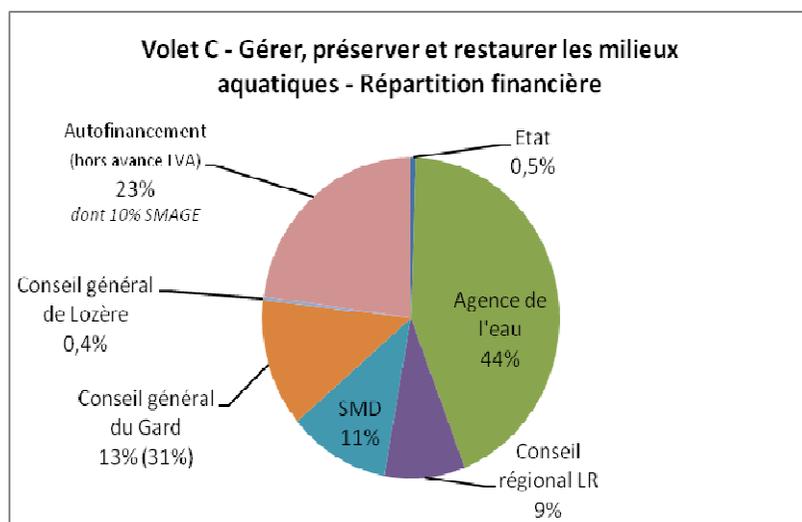
Volet B1



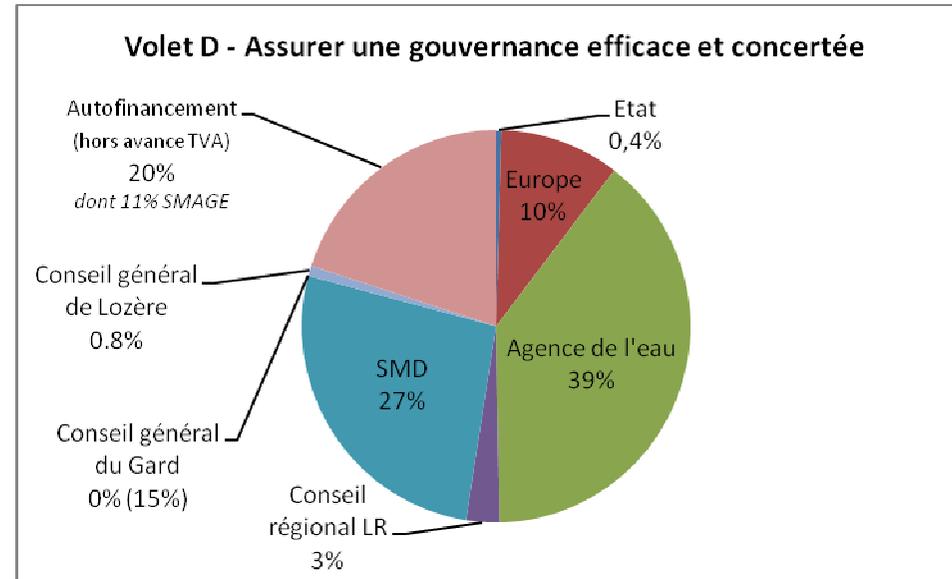
Volet B2



Volet C



Volet D



E - 7

TABLEAU DE BORD



FICHES OPERATIONS

F-1

FICHES OPERATIONS VOLET A - INONDATION

Version numérique - Répertoire « Fiches opérations » – Fichier « fiches opérations A inondation.pdf »

F-2

FICHES OPERATIONS VOLET B1 - QUANTITE

Version numérique - Répertoire « Fiches opérations » – Fichier « fiches opérations B1 quantité.pdf »

F-3

FICHES OPERATIONS VOLET B2 - QUALITE

Version numérique - Répertoire « Fiches opérations » – Fichier « fiches opérations B2 qualité.pdf »

F-4

FICHES OPERATIONS VOLET C - MILIEUX

Version numérique - Répertoire « Fiches opérations » – Fichier « fiches opérations C milieux.pdf »

F-5

FICHES OPERATIONS VOLET D - GOUVERNANCE

Version numérique - Répertoire « Fiches opérations » – Fichier « fiches opérations D gouvernance.pdf »



ANNEXES

G-1

DELIBERATION DU COMITE DE RIVIERE

Version numérique – Répertoire « délib comité de rivière » - « Validation contrat p1.jpeg » et « Validation contrat p2.jpeg »

G-2

LISTE DES ABREVIATIONS

Version numérique – « Abréviations.pdf »