

CONTRAT DE BASSIN VERSANT

Fascicule A : Synthèse

HAUTE DURANCE  SERRE-PONCON

PALPS
VACHÈRES
GUISANE
CLARÉE
GYRONDE
COULEAU
RABIOUX

L'ONDE
CERVEYRETTE
FOURNEL
BLAYSSE
BOSCODON
RÉALLON
CRÉVOUX

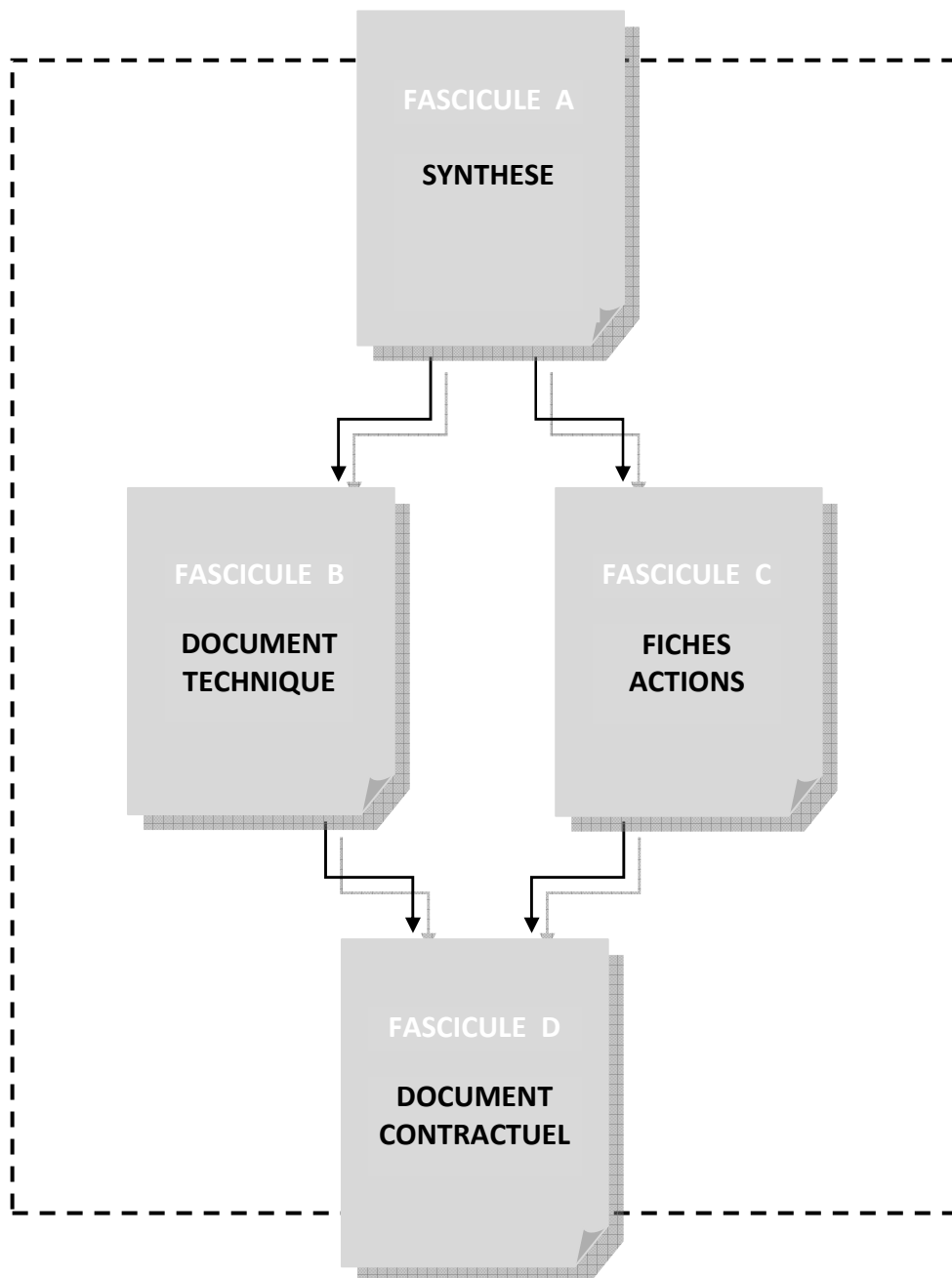
2017-2022

Serre Ponçon
Le grand Lac des Alpes du Sud



Contenu du dossier

Le dossier de présentation du contrat de bassin-versant Haute Durance Serre-Ponçon comporte **4 fascicules**.



- **Fascicule A - Synthèse** du dossier
- **Fascicule B - Document technique** qui rappelle les composantes spécifiques du territoire et l'origine de la démarche. Il dresse l'état des lieux, fait la synthèse des enjeux. Il détaille le contenu du contrat et dans quelle mesure celui-ci contribue à l'atteinte des objectifs du programme de mesures du SDAGE. Enfin, sont développées les modalités de mise en œuvre du contrat de bassin versant.
- **Fascicule C - Rapport spécifique consacré aux actions** du contrat. Elles sont présentées de manière détaillées à la fois dans leur contenu, priorités, phasages, montant et tableaux des financeurs.
- **Fascicule D - Document contractuel** qui spécifie les partenaires et la nature de leur engagement moral, technique et/ou financier. Il précise les modalités de suivi / contrôle / révision du contrat.



Sommaire

1. Le territoire et l'origine de la démarche	4
1.1 Le bassin versant « Serre-Ponçon – Haute Durance »	4
1.2 Contexte et motivation de la démarche	6
1.3 Diagnostic et synthèse des enjeux	7
1.3.1 Restauration hydrogéomorphologique	7
1.3.2 Restauration de la continuité écologique	10
1.3.3 Gestion de la queue de retenue de Serre-Ponçon	11
1.3.4 Les alluvions de la Haute Durance	12
1.3.5 Qualité des eaux	13
1.3.6 Assainissement et rejets domestiques	15
1.3.7 La problématique des décharges dans l'espace de bon fonctionnement	15
1.3.8 Les milieux aquatiques et le patrimoine naturel et écologique	16
1.3.9 Enjeu zones humides	17
1.3.10 Ressource en eau	18
2. Le contrat de bassin-versant comme outil de mise en œuvre du SDAGE et du PdM	21
2.1 Le contrat de bassin-versant Haute Durance Serre-Ponçon	21
2.2 Documents principaux encadrant le contrat : SDAGE et PdM	25
2.2.1 La Directive Cadre sur l'Eau	25
2.2.2 Le SDAGE et le PdM	26
2.3 Contribution du contrat à l'atteinte des objectifs du SDAGE et du PdM	27
2.3.1 Les orientations du SDAGE	27
2.3.2 Le respect des échéances pour l'atteinte du Bon État	35
2.3.3 Conformité avec les demandes du Comité de bassin	35
3. La mise en œuvre opérationnelle	37
3.1 Les autres procédures complémentaires à mettre en œuvre	37
3.2 Suivi de la mise en œuvre du contrat – Rôle de l'Observatoire environnemental	37
3.3 L'évaluation de la politique menée	38
3.4 Conclusion	38
4. Annexes	39

1. Le territoire et l'origine de la démarche

1.1 Le bassin-versant Haute Durance Serre-Ponçon

Plus important cours d'eau provençal, deuxième affluent du Rhône par sa longueur (305 km parcourus de sa source à la confluence avec le Rhône) et troisième par son débit, la rivière Durance se compose de quatre entités :

Le bassin-versant en quelques chiffres clés :

Superficie : 1 800 km²

Altitude maximale : 4102 m (*Barre des Ecrins*)

Altitude minimale : 765 m

46 communes concernées par la démarche.

5 EPCI

Deux départements (Hautes-Alpes et Alpes de Haute-Provence).

Près de 50 000 habitants

48 masses d'eau dont 15 masses d'eau superficielles principales de type cours d'eau et 31 masses d'eau superficielles de type cours d'eau (torrents)

Dont 11 réservoirs biologiques

1 masse d'eau souterraine (Alluvions Durance amont).

Sous BV Haute Durance

355 km²

Linéaire : 75 km

Sous BV Clarée

191 km²

Linéaire : 32 km

Sous BV Guisane

196 km²

Linéaire : 28 km

Sous BV Gyronde

239 km²

Linéaire : 24 km

Affluents secondaires : Gyr et Onde

Retenue de Serre-Ponçon

207 km²

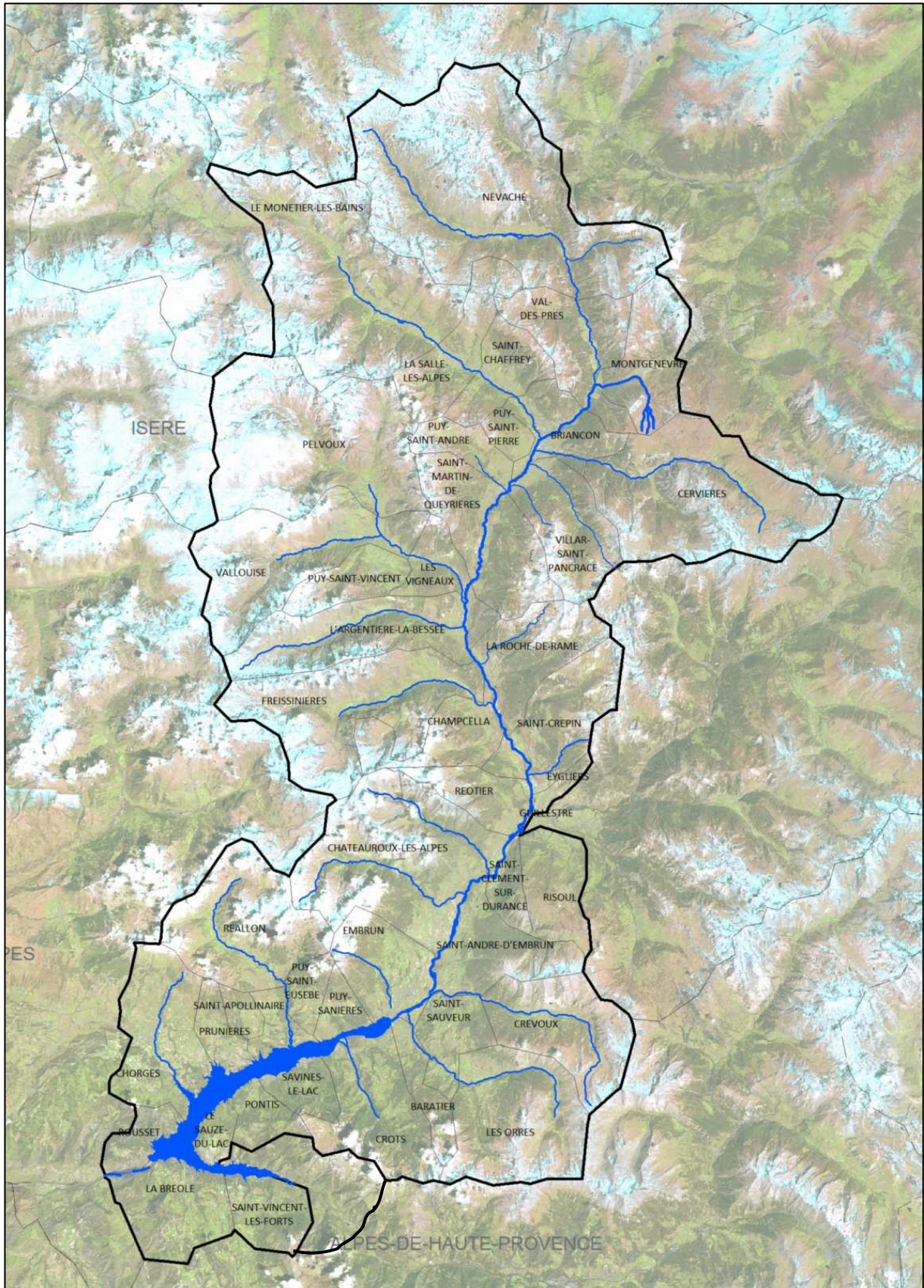
Volume : 1270 millions de m³

Linéaire des côtes : 90 km

Haute-Durance, Lac de Serre-Ponçon, Moyenne-Durance et Basse-Durance. Seules les deux premières entités mentionnées (Haute-Durance et Lac de Serre-Ponçon) vont constituer le Bassin-Versant concerné par la mise en place d'un contrat de milieu.

Situé dans le Sud-Est de la France, aux abords de l'Italie, le bassin-versant de la Haute-Durance, d'une superficie de 1 800 km², prend sa source à 2 300m d'altitude au pied du Sommet des Anges, sur la commune de Montgenèvre (à l'Est de Briançon). Limitée au nord par le massif des Cerces, la Haute-Durance s'écoule le long du massif des Ecrins (à l'Ouest) ainsi qu'au long des massifs du Queyras et de l'Ubaye (à l'Est), pour finir sa course dans le lac artificiel de Serre-Ponçon, après 75 km.

- Le massif des Cerces est une zone de montagne importante pour la Haute-Durance. Bordé par la rivière de la Guisane au Sud et entaillé par la rivière de la Clarée, il est en lien direct avec les deux plus grands affluents de cette dernière.
- Le massif des Ecrins, un des plus grands massifs montagneux des Alpes, est bordé par la rivière de la Guisane au Nord Est mais également par la rivière de la Durance à l'Est.



1.2 Contexte et motivation de la démarche

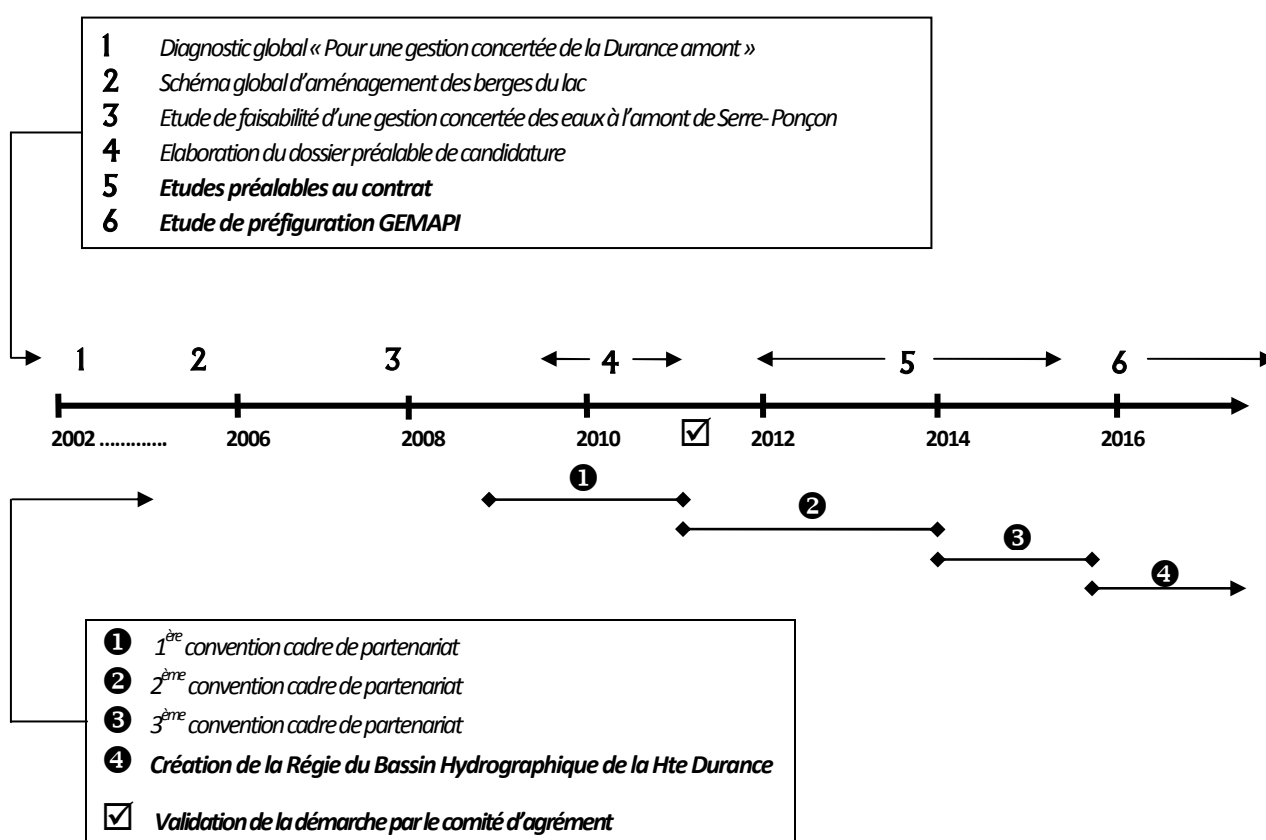
De l'émergence de l'idée d'un outil de gestion concertée des eaux de Serre-Ponçon ...

Le projet de contrat de bassin-versant pour la Haute Durance et le lac de Serre-Ponçon, objet du présent dossier, constitue l'aboutissement logique des engagements pris depuis 2006 par les acteurs locaux pour la mise en œuvre d'un outil de gestion partagée des milieux aquatiques sur la Haute Durance.

La spécificité de ce contrat de bassin-versant résulte dans le fait qu'il traite à la fois des enjeux sur les cours d'eau de la Haute Durance (excepté le Guil), mais qu'il prend en compte également la retenue de Serre-Ponçon.

On peut considérer qu'il rassemble dans un unique document à caractère contractuel un contrat de lac avec la prise en compte de la retenue de Serre-Ponçon et un contrat de rivière pour les cours d'eau de la Haute Durance.

Repères chronologiques



Depuis 2008 et jusqu'à aujourd'hui, le portage et l'animation de la rédaction du contrat s'effectue par voie de conventionnement entre le S.M.A.D.E.S.E.P. et les collectivités signataires. Elle donne à la structure porteuse la légitimité d'intervention territoriale, nécessaire à son travail d'animation et de coordination. En 2015, la mise en place de cette organisation territoriale, apparait comme une solution « insuffisante » auprès de nos partenaires institutionnels et financiers du contrat.

L'année 2016, a vu s'opérer un rapprochement du S.M.A.D.E.S.E.P. et des collectivités territoriales en amont de Serre-Ponçon.

Dès lors, sur le modèle de la régie de l'EPTB Durance, le S.M.A.D.E.S.E.P. a proposé aux collectivités de l'amont de Serre-Ponçon de se fédérer et de créer la régie hydrographique du bassin-versant de la Haute Durance Serre-Ponçon pour doter le bassin-versant d'une instance officielle solide d'un point de vue institutionnel et travaillant sur des problématiques communes à l'échelle pertinente du bassin-versant, notamment porter l'animation du contrat de bassin-versant et l'étude de préfiguration GEMAPI.

Missions et périmètre d'intervention de la régie autonome du S.M.A.D.E.S.E.P. :

Portée par les EPCI adhérentes, la régie peut soutenir techniquement tous projets, études et actions complémentaires d'intérêt général portant sur la totalité ou une partie du bassin-versant et relevant des orientations stratégiques du contrat.

A ce stade de réflexion, la Régie du Bassin Hydrographique de la Haute Durance Serre-Ponçon assume les axes de travail suivants :

- L'objectif de la régie est d'assoir plus sereinement l'animation de la procédure de contrat du bassin-versant porté par le S.M.A.D.E.S.E.P. afin de lui permettre de finaliser le contrat à la fin de l'année 2016.
- La régie pourra aussi coordonner et développer les suivis scientifiques notamment dans le cadre de l'Observatoire environnemental en complément des suivis existants
- Réflexion sur la qualité des eaux de la Durance, de ses affluents et de la retenue de Serre-Ponçon
- La régie portera l'étude de préfiguration d'une structure de gestion des milieux aquatiques sur la Haute Durance dans une logique d'affectation de la compétence.
L'étude doit porter sur la totalité du bassin-versant (Guil inclus) en associant la retenue de Serre-Ponçon. Il est proposé de reprendre les critères d'évaluation précisés dans le Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE).

1.3 Diagnostic et synthèse des enjeux

1.3.1 Restauration hydrogéomorphologique

❖ Situation sur l'axe durancien

En lien avec l'ampleur de l'hydrosystème, les situations sont contrastées. Ainsi les trois secteurs alluviaux situés entre les secteurs de gorges, sont sous les commandes suivantes :

- des portions de linéaires amont, où le profil du lit est proche de la pente d'équilibre, et où les désordres sont en liens avec des zones de fourniture sédimentaire que le lit n'est pas en mesure de « digérer » (confluence des torrents de Malefosse et de la Guisane...),
- des portions de linéaires aval affectées par les emprunts massifs de matériaux au cours de la deuxième moitié du XXème siècle, où le profil en long est en cours de rééquilibrage (tendance au ré-engravement) et où par corolaire, la dynamique du lit est exacerbée. Ainsi l'ensemble du linéaire compris en aval de Roche-de-Rame et Saint-Clément, soit 18 km, est affecté par cette déstabilisation et est aujourd'hui en proie à une tendance à l'exhaussement.

Le diagnostic met en évidence 2 phénomènes antagonistes :

- Une incision du fond du lit, préjudiciable à la qualité des milieux et à l'équilibre des ouvrages, associée à un développement des enjeux en bordure immédiate de la rivière,
- Une remontée inéluctable du fond du lit suite à l'arrêt des extractions et une gestion nécessaire pour la préservation de ces mêmes enjeux.

Principes généraux d'aménagement

Le déficit sédimentaire de la Haute Durance est excessif. Aussi, le cœur du principe de gestion réside dans la nécessité de limiter les prélèvements d'alluvions à ceux strictement nécessaires à la protection des biens et des personnes.

Par ailleurs, dans certains secteurs, on va assister à une remontée inéluctable du fond du lit, non compatible avec les enjeux existants. Là encore des mesures de gestion seront préconisées. Toutefois, il est indispensable d'agir avec mesure lors de la réalisation de ces curages afin de conserver la dynamique actuelle de remontée du lit. Cette dynamique est en effet indispensable pour un auto-entretien des berges et de la végétation du lit, pour limiter les interventions d'entretien sur les ouvrages et les protections longitudinales et pour la qualité des milieux.

Le scénario de retour à l'équilibre du cours d'eau est celui qui conduit à la plus grande richesse écologique, aux ouvrages les moins imposants et surtout à l'entretien le plus faible. Le profil objectif retenu devra autant que possible correspondre au profil d'équilibre.

❖ Situation sur les principaux affluents

Sur les têtes de bassins, les apports solides massifs des tributaires lié à des discontinuités spatiales du transport solides font qu'aujourd'hui les affluents de la Durance n'ont plus la capacité à faire transiter les matériaux d'amont en aval que ce soit par une diminution de la pente de leur lit ou un obstacle transversal (seuil, barrage).

Ainsi, les modifications des conditions d'écoulements liquides et solides au voisinage des confluences font que ces cours d'eau ne sont plus, aujourd'hui, en capacité de « digérer » les apports de certains affluents. De plus, sur la quasi-totalité des affluents étudiés, les évolutions constatées traduisent, dans des lits artificialisés en proie à des apports sédimentaires significatifs, la même succession de processus : fixation latérale du lit – exhaussement – réduction de la pente et par corolaire des capacités de transport – tendance lourde au dépôt sédimentaire.

Aussi, il est nécessaire de mettre en place des actions visant à restaurer, dans les portions de linéaires déséquilibrés, la capacité des cours d'eau à faire transiter leurs matériaux, ce notamment par la réalisation de zones de régulation des apports amont.

L'urbanisation galopante des fonds de vallées apporte également son lot de problèmes avec l'artificialisation des cônes de déjection qu'il convient de prendre en compte dans la gestion du transport solide en lien avec le risque inondation (Guisane notamment et cône de déjection du torrent du Bez).

Sur la Guisane comme sur la Gyronde, compte tenu des enjeux et des aménagements existants, un des principaux objectifs du contrat concerne la protection et la restauration des zones de divagations à l'échelle de la vallée qui apportent une réponse efficace en matière de lutte et de prévention du risque inondation vis-à-vis du caractère torrentiel de ces cours d'eau et de leur capacité de transport solide.

Concernant la Clarée, les aménagements sont moins importants et les secteurs chenalisés plus réduits, modifiant sensiblement la problématique et les objectifs attendus.

❖ Articulation et déclinaison des objectifs de restauration hydrogéomorphologique au sein du Contrat

La structuration des objectifs du Contrat de bassin-versant en thématiques: restauration hydrogéomorphologie (résorption des déséquilibres morfo-sédimentaires des têtes de bassin et accompagnement de la reconstitution du fond alluviale des portions aval des linéaires), reconquête des zones humides et des fonds alluviaux..., permet de clarifier les enjeux des différentes propositions d'action ainsi que de les repositionner dans le cadre de gestion ayant vocation à y répondre (Contrat de bassin-versant, PAPI, PPRE...).

Par ailleurs, la « hiérarchisation » des actions à mener, à l'échelle de l'ensemble du territoire de la Haute-Durance, repose sur l'ampleur du linéaire concerné par chaque proposition d'action (linéaire suffisamment développé pour que le gain écologique soit notable) combinée à une convergence d'intérêts présents (reconquête d'adoux et/ou du fond alluvial, restauration d'une ripisylve adaptée, restauration de la continuité écologique...). De manière similaire, la gestion d'excédents sédimentaires localisés au droit des zones de confluence peut, dans certains cas, recouvrir un intérêt plus large que la seule amélioration des conditions d'écoulement, et présenter un enjeu pour la reconquête morpho-sédimentaire d'une portion de cours d'eau plus significative. Ces matériaux peuvent au cas par cas, et selon la nature de ceux-ci, être valorisés et faire baisser les coûts estimés des travaux.

Enfin, il est important de souligner, dans les différentes propositions d'action, que la restauration des fonctionnalités hydrogéomorphologiques des cours d'eau présente des intérêts multiples en matière de services rendus, à savoir :

- réduction de l'inondabilité,
- limitation du coût d'entretien des aménagements,
- reconstitution de la nappe d'accompagnement ...

Aussi, sur le plan de la restauration hydrogéomorphologique, il y a lieu d'articuler les objectifs du Contrat de bassin-versant autour de deux types d'actions prioritaires :

- des actions basées sur la restauration des capacités à faire transiter les matériaux du lit sur les têtes de bassin,
- des actions concourant à la reconstitution du fond alluvial sur la portion aval de l'axe Durancien et sur le Gyronde.

Ces actions ont vocation à se combiner avec des actions de reconquête des zones humides et des fonds alluviaux (gestion des ouvrages de protection, des zones de décharge...).

Des actions concourant à la restauration des capacités à faire transiter les matériaux du lit sur les têtes de bassin

Les dysfonctionnements observés soulignent la nécessité de mettre en place des mesures d'amélioration d'un transit sédimentaire fonctionnel sur les têtes de bassin, ce au travers de projets de restaurations combinés à des actions de reconquête écologique (reconnexion des zones humides, développement d'une ripisylve adaptée).

Des actions basées sur l'accompagnement de la reconstitution du fond alluvial sur la portion aval de l'axe Durancien et sur la Gyronde

Parallèlement, les déséquilibres observés sur la Durance aval ainsi que sur la Gyronde attestent de la nécessité de mettre en place des mesures d'accompagnement de la reconstitution des fonds alluviaux. Ces actions pourraient se décliner autour de deux niveaux d'ambition ou en fonction des opportunités, au travers des propositions de préservation/valorisation de l'expression d'une dynamique fluviale active et d'actions de restauration du fonctionnement géomorphologique.

Les propositions seraient à agencer autour de notions patrimoniales et de services rendus par les écosystèmes (augmentation des capacités auto-épuratoires des hydrosystèmes, ralentissement dynamique, reconstitution de la nappe d'accompagnement, réduction des coûts d'entretien des protections actuelles...).

1.3.2 Restauration de la continuité écologique

La continuité écologique dans une rivière se définit par la possibilité de circulation des espèces animales et le bon déroulement du transport des sédiments. Compte tenu des enjeux de restauration de l'altération morphologique des cours d'eau du bassin-versant de la Haute Durance, il apparaît essentiel de prioriser cette problématique et d'apprécier le gain environnemental qui contribue au bon état écologique de nos rivières alpines.

Rappel réglementaire :

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 réforme les classements des cours d'eau en les adaptant aux exigences de la DCE. Ainsi la continuité écologique des cours d'eau au titre de la procédure de classement art. L214-17 du Code de l'Environnement classe les cours d'eau en deux catégories :

- Liste 1 : cours d'eau, parties de cours d'eau en très bon état écologique, représentant un réservoir biologique au sens du SDAGE et dont la construction de nouveaux ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique est interdite.
- Liste 2 : cours d'eau, parties de cours d'eau dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative. **Chaque ouvrage devra être mis en conformité au plus tard avant septembre 2018.**
- Le tableau ci-dessous présente la liste des 15 ouvrages identifiés et diagnostiqués du bassin-versant de la Haute Durance. En gras, les 10 ouvrages qui ont été retenus en phase II de l'étude et qui sont retenus dans le cadre du programme d'actions du contrat, auquel s'ajoute les seuils classés en liste 2 dont les études préalables avaient été conduites indépendamment de l'étude.

Nom des ouvrages concernés	Référence ROE	Cours d'eau concerné	Classement art. 214-17	Commune	Gestionnaire	Obstacle montaison piscicole	Difficulté dévalaison	Espèce cible
Seuil du Casset	ROE67812	Guisane	Liste1	Monétier les Bains	Commune de Monétier les Bains	Oui	Non	Truite fario
Seuil du Pont des Pistes	ROE48165	Guisane	Liste2	Saint-Chaffrey	SICA Longo Mai	Sélectif	Non	Truite fario
Prise d'eau du Grand Canal	ROE77099	Guisane	Liste2	Saint-Chaffrey				
Seuil de Pont Carle	ROE48162	Guisane	Liste2	Saint-Chaffrey				
Seuil Vauban	ROE48144	Durance	Liste2	Briançon	Ville de Briançon	Sélectif	Non	Truite fario
Seuil de Rencurel	ROE48143	Torrent des Ayes	Liste1	Villard Saint Pancrace	ASA des canaux réunis de Villard St Pancrace	Oui	Potentielle	Truite fario
Radier RD 136a	ROE72182	Torrent des Ayes	Liste1	Villard Saint Pancrace	Département des Hautes-Alpes	Oui	Non	Truite fario
Seuil de Plandergue	ROE48299	Gyrone	/	L'Argentière la Bessée	ASA des canaux de l'Echaillon	Sélectif	Non	Truite fario
Seuil de Gourfouran-Biaysse	ROE48254	Biaysse	/	Champcella	Commune de Champcella	Sélectif	Non	Truite fario
Seuils du Bramafan (2)	ROE65193	Bramafan	/	Embrun-Châteauroux	Commune d'Embrun	Oui	Potentielle	Truite fario
Seuil d'Entraigues - Vachères	ROE45191	Vachères		Embrun	Commune d'Embrun	Oui	Potentielle	Truite fario et chabot
Radier RD 39 Champrond	ROE70091	Torrent de Crévoux	Liste2	Crévoux	Département des Hautes-Alpes			Truite fario
Seuil prise d'eau micro-centrale Saint-André d'Embrun	ROE	Torrent de Crévoux	Liste2	Saint-André d'Embrun	S.H.S.A.	Oui		Truite fario
Seuil des Casses	ROE45752	Torrent de Réallon		Réallon				Truite fario



1.3.3 Gestion de la queue de retenue de Serre-Ponçon

Le point de fermeture du bassin de la Haute Durance – Serre-Ponçon est constitué par la présence du barrage du même nom. E.D.F. est concessionnaire, en application du décret du 26 septembre 1961, des installations hydro-électriques de Serre-Ponçon et notamment de la retenue artificielle créée par le barrage, spécialement étudiée et réalisée pour permettre la production d'électricité et améliorer l'irrigation agricole en Durance.

Ce lac s'étend sur une superficie d'environ 29 km² et sur 90 km de rives partagées par le département des Alpes de Haute Provence et le département des Hautes-Alpes. Sa profondeur dépasse 110 m au droit du barrage. Premier moteur énergétique de la région PACA, la géomorphologie du territoire est donc fortement marquée par cette étendue d'eau, mais également par les deux rivières qui s'y jettent : l'Ubaye et la Durance.

Le régime hydraulique des Alpes du Sud, allié aux objectifs de gestion de la retenue sont responsables d'une fluctuation constante du niveau d'eau de la retenue. Celle-ci atteint son niveau le plus bas aux alentours de mars-avril, avant de remonter la cote maximale (normalement 780m) pour le mois de juin, sous l'effet cumulé de la fonte des neiges et des pluies printanières. Le marnage, né du niveau variable du lac en fonction des saisons, est un élément important qui le différencie d'un lac naturel.

Le barrage de Serre-Ponçon provoquant un **blocage complet du transport solide et un dépôt notamment dans la queue de retenue** de l'ensemble des matériaux transitant par charriage, il est donc nécessaire de mettre en place des procédures de gestion des matériaux entrant, afin d'éviter :

- Un engrèvement important de la retenue, qui représenterait une perte d'exploitation pour l'exploitant. Les volumes d'apport le sont principalement par suspension
- Le développement de hauts fonds qui gênent la navigation en période de hautes eaux (été) et provoquent de fortes nuisances lorsque le niveau de la retenue est bas (reste de l'année), du fait de la formation de vents de sables.

Bilan des extractions réalisées dans la queue de retenue de Serre-Ponçon

Ces extractions ont connu deux phases différentes :

- Jusqu'à 1996 : extractions effectuées en rive gauche de la Durance, dans la queue de retenue, derrière la digue parallèle à celle du plan d'eau d'Embrun dans une zone non alimentée par le charriage de la Durance. Ces extractions ont entraîné la création d'une fosse et la formation d'une brèche dans la digue en 2000, puis un basculement du lit dans cette fosse. Le dépôt des matériaux charriés dans cette fosse et l'érosion progressive et régressive qui en a découlé, a entraîné une incision du lit jusqu'au pont de la Clapière à Embrun ;
- De 1996 à 2011 : plateau de Chadenas. Ces extractions ont été réalisées par la mise en place de casiers : dégagement de la nite sur 4 ou 5 m de profondeur, récupération des alluvions sur plusieurs mètres, rebouchage du casier avec la nite extraite.
Ces extractions concernent des matériaux fossiles et non pas les matériaux apportés par la Durance. Elles ont conduit à une incision du plateau qui se situe maintenant à une cote inférieure à celle du lit, ce qui entraîne un risque de capture du lit mineur de la Durance et donc un risque d'érosion régressive et progressive.

Les niveaux de fond étaient remontés suite à la crue de 2008 mais la reprise des dépôts a entraîné un nouvel abaissement du lit entre 2009 et 2011. L'incision du lit a été provoquée par les extractions effectuées en rive gauche du lit de la Durance, puis à la brèche formée dans la digue et enfin à la capture par les fosses d'extraction du lit de la Durance. Les érosions régressives et progressives ont provoquées l'incision du lit sur 3 km.

Si l'incision du lit dans le lac de Serre-Ponçon est en soi peu préjudiciable, l'incision régressive du lit notamment au niveau du plan d'eau d'Embrun entraîne un risque pour la stabilité de sa digue. Les extractions ont été stoppées dans ce secteur, les prochaines crues devraient entraîner une remontée des fonds, dont il est très compliqué techniquement de prévoir la vitesse

1.3.4 Les alluvions de la Haute Durance

La connaissance de la nappe alluviale de la Durance amont notamment au niveau des plaines alluviales de la Roche de Rame et de Saint-Clément sur Durance est quasi inexistante, ce qui limite la connaissance de la ressource souterraine. Pourtant, la proximité d'annexes hydrauliques issues des résurgences de la nappe souterraine dans le lit mineur de la Durance en fait un enjeu majeur pour la biodiversité du bassin versant de la Haute Durance et de ses affluents. De plus, une déconnexion de la nappe avec le lit vif de la Durance n'est pas à exclure du fait des prélèvements excessifs passés. Cette situation évoluant positivement depuis l'arrêt des extractions dans le lit mineur. Le suivi altimétrique sur le linéaire de la Durance mis en place par le S.M.A.D.E.S.E.P. prend ici tout son sens et doit être capable de détecter une possible recharge sédimentaire de la Durance qui impacterait directement les zones de résurgence et les milieux humides de fond de vallée.

L'identification et la caractérisation des zones de sauvegarde, prescrite dans le nouveau SDAGE (disposition 5E01) sur cette masse d'eau souterraine identifiée comme ressource stratégique (FRDG 394 « alluvions de haute Durance » qui s'étend de Briançon à Sisteron) pourrait constituer un fil conducteur de cette action inscrite dans le programme d'action du contrat. Ces zones prioritaires doivent être portées à connaissance auprès des élus concernés pour leur permettre de prendre conscience de la valeur patrimoniale et stratégique de ces réservoirs d'eau. L'objectif recherché étant de les intégrer dans la planification (PLU, SCOT). Le tronçon Durance considéré ici correspond au secteur situé entre Briançon et Embrun.

S'agissant d'une ressource stratégique peu ou pas sollicitée à ce jour, l'objectif est multiple, il s'agit :

- de conserver cette ressource pour la satisfaction des besoins futurs à moyen et long terme,
- d'identifier le(s) secteur(s) le(s) plus propices à l'implantation de futur(s) captage(s) ainsi que l'impluvium et/ou la portion d'aquifère en relation avec la ressource et sur laquelle des pressions de prélèvement ou de pollution pourraient avoir un impact significatif sur la ressource qu'il est envisagé de capter. On parle dans ce cas de Zones de Sauvegarde Non Exploitées.

Cette analyse doit prendre en compte les enjeux écologiques locaux (adoux, zones humides) et la dimension patrimoniale de la ressource.

Une **étude de ressource stratégique est vivement préconisée par le SDAGE Rhône Méditerranée** et s'attachera à identifier et délimiter les secteurs à préserver pour la production d'eau potable (zone de sauvegarde) et sur lesquels des efforts doivent être portés pour limiter et éviter les pressions qui pourraient porter atteinte aux ressources stratégiques. A l'issue de l'étude, un outil d'aide décisionnelle pour le partage de la ressource proposant des règles de bonne gestion doit être proposé. Plusieurs volets sont envisagés :

- Une pré-identification et délimitation des ressources stratégiques
- La caractérisation des ressources stratégiques pré-identifiées (diagnostic sur la capacité des ressources, état, pressions, occupation des sols actuelle, éventuels usages actuels et perspectives d'évolutions attendues).
- La proposition de zones de sauvegarde.
- Des recommandations sur les dispositions et mesures de préservation à prendre sur les zones retenues, actions prioritaires et acteurs à mobiliser pour garantir l'usage AEP sur le long terme.

Acquérir une meilleure connaissance des aquifères et suivre les interactions eaux de surface / eaux souterraines ...

Sur la Haute Durance, peu de piézomètres font l'objet d'un suivi régulier. Ce manque de connaissance constitue le premier frein à lever pour caractériser les flux souterrains, l'évolution saisonnière de la nappe alluviale et l'impact des prélèvements sur la nappe.

Il est primordial de **définir un réseau de suivi à long terme de l'état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau souterraine**.

Ces connaissances permettront de disposer d'une vision globale des écoulements souterrains et d'estimer les flux souterrains pour une meilleure gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant. Mieux appréhender la relation nappe/Durance est également un enjeu fort à l'échelle du bassin versant.

1.3.5 Qualité des eaux

❖ Cours d'eau du bassin versant

✓ Physico-chimie

Le bassin versant de la Haute Durance présente une eau dont la qualité physico-chimique est globalement bonne voire très bonne. La Durance de la confluence avec la Guisane à la confluence avec la Gyronde, les torrents des Vachères et des Moulettes sont en classes de qualité moyenne selon des altérations différentes :

- Altération matières azotées et oxydables pour la Durance de la Guisane à la Gyronde ;
- Altération de la continuité pour les torrents des Vachères et des Moulettes.

✓ Hydrobiologie

En 2010, 64,9% des stations étaient en classe de qualité bonne à très bonne pour l'hydrobiologie et 35% en classe moyenne. Nous constatons un manque de diversité faunistique avec une dominance de taxons polluo-tolérants, indicateurs de fortes charges en matières organiques. Le potentiel hydrobiologique du bassin versant est cependant important.

Par comparaison à la situation de 2005, il est constaté une amélioration de la qualité biologique de certains tronçons comme celles de la Guisane à Briançon, l'Onde à Vallouise, la Gyronde à l'Argentière-la Bessée, la Biaysse et le torrent de Réallon à Savines le Lac.

✓ Peuplement benthique

L'état des milieux de la Durance et de ses affluents est contrasté. L'étude ISTREA / CD05 met en évidence une perturbation de la composition des peuplements benthiques et notamment l'altération des peuplements de macro invertébrés benthiques.

Les caractéristiques morphodynamiques de la Durance en font une rivière typiquement salmonicole. Son peuplement est largement dominé par la Truite de rivière, accompagnée par le Chabot encore présent sur de rares secteurs comme le torrent de Crévoux et le torrent de Vachères. La Durance et ses affluents sont classés en 1ère catégorie piscicole.

Potentiel piscicole et état fonctionnel

L'état des milieux de la Durance et de ses affluents est contrasté. Plusieurs affluents présentent un potentiel piscicole important (Clarée, Biaysse, Couleau, Rabioux, et Réallon). Ce potentiel est lié à la diversité des milieux et à la présence d'adoux, annexes hydrauliques primordiales qui constituent des zones de reproduction et de refuge pour le poisson.

D'autres cours d'eau présentent un potentiel piscicole moyen à faible. Pour la Gyronde, le Fournel et le Palps, leur faible potentiel est lié aux conditions naturelles contraignantes de ces milieux de montagne (hydrologie caractérisée par des crues régulières et des étiages sévères, altitude et température froide des eaux, pente élevée) ou au contexte géologique particulier qui induit une turbidité des eaux et un colmatage des fonds.

Les potentiels piscicoles des bassins de la Source de la Durance, la Haute Durance, la Guisane, le Crévoux et les Vachères, sont limités par de nombreux facteurs d'origine anthropique : débits réservés à l'aval des prises d'eau des usines hydroélectriques, fonctionnement par écluses de centrales hydroélectriques, vidanges et chasses à l'aval de retenues, prélèvements d'eau (agricoles et neige de culture) qui aggravent les étiages, endiguements et chenalisation de la rivière, problèmes de qualité de l'eau. Sur ces sous bassins, l'état fonctionnel des populations piscicoles est perturbé ; les impacts des activités humaines portent atteinte à la biologie des poissons, et ainsi à la structure des peuplements et leur abondance.

Les facteurs de perturbations pénalisants pour les peuplements piscicoles de la Haute Durance sont :

- La situation en débit réservé à l'aval des prises d'eau des centrales hydroélectriques, qui entraîne une modification du régime hydrologique et des habitats aquatiques,
- Le fonctionnement par éclusées de centrales hydroélectriques, à l'origine de perturbations hydrologiques et biologiques
- Les prélèvements d'eau (à usage agricole ou de production de neige artificielle) qui aggravent les étiages estivaux ou hivernaux,
- Les endiguements et les ouvrages de stabilisation du lit, qui portent atteinte à la qualité morphologique du milieu et à la libre circulation des poissons.

❖ **Retenue de Serre-Ponçon**

Depuis sa mise en eau en 1959 le lac de Serre-Ponçon ne bénéficie d'aucun suivi régulier de la qualité des eaux de la retenue hormis des études ponctuelles menées par EDF (1978-1982), du Ministère de l'Environnement (1980-1983), de la Fédération de Pêche du 05 (1995-1996) et du S.M.A.D.E.S.E.P. (2007).

✓ **Suivi thermie**

La retenue de Serre-Ponçon, située entre plusieurs bassins de vie dynamiques collecte l'ensemble des eaux issues des bassins versants de la Durance et de l'Ubaye. A ce titre, son observation à moyen et long terme est clairement reconnue comme une nécessité impérieuse si l'on veut comprendre comment l'écosystème de la retenue réagit à la fois aux contraintes naturelles et anthropiques. Dans ces conditions, l'**observatoire environnemental** s'est fixé comme objectif de suivre l'état de la retenue via la mesure de la température de l'eau en surface et en profondeur et ainsi de quantifier les conséquences physiques du changement climatique actuel sur la température du lac.

✓ **Compartiment physico-chimique**

En 2007, les résultats obtenus des prélèvements présentent en juin les plus fortes valeurs en azote (nitrates). Les plus fortes valeurs en ammoniac (NH₄⁺) sont mesurées en septembre.

Sur les stations de bordures, la situation est tout autre : les nitrates sont très bien représentés au droit des zones urbanisées et particulièrement abondants en juin et septembre. Ils sont plus abondants que lors des campagnes de 1981 et 1996. Il en est de même pour la conductivité, plus forte, et la température. La transparence de Secchi a significativement diminué depuis la première période d'étude 1978-1981. De ce fait le taux d'oxygène dissous est plus faible notamment dans les couches profondes. Il existe donc une évolution de la trophie de la retenue qui, malgré le marnage, s'enrichit progressivement.

✓ **Compartiment phytoplanctonique**

Sur cette partie, l'évolution de la qualité biologique du lac est perceptible tant au niveau des peuplements planctoniques que piscicole. La communauté algale est peu variée pour l'ensemble de la retenue. Ces résultats confirment les résultats physico-chimiques précédents. Néanmoins, si la perturbation du milieu est clairement perçue, la production primaire paraît limitée, ce qui peut être expliqué par une forte pression de prédation exercée par les herbivores (Microrustacés, Rotifères, Poissons).

✓ **Micropolluants et altérations biologiques**

Sur les 268 substances recherchées en 2013 sur sédiments, 26 ont été quantifiées. Il s'agit essentiellement de métaux pour 23 d'entre eux dont un dérivé du benzène, le toluène et le chloronitrobenzène. Concernant les composés métalliques, les éléments chrome et nickel affichent des teneurs supérieures aux moyennes habituellement rencontrées sur les plans d'eau du bassin Rhône Méditerranée.

Aucune substance PCB n'a été quantifiée sur la retenue de Serre-Ponçon. La bioaccumulation du mercure dans la retenue est importante. Cette problématique doit être prise en compte par l'observatoire environnemental et ses partenaires dans le cadre d'une étude complémentaire globale de la retenue.

✓ **Peuplements piscicoles**

Les analyses réalisées confirment lors de l'étude hydrobiologique de Serre-Ponçon en 2007, que la densité de poissons dans les filets diminue entre 1978 et 2007. Les raisons sont multiples et souvent la conséquence des caractéristiques particulières de la retenue : absence d'herbier, stérilisation de zones de bordure, etc.

Le changement progressif de l'état trophique de la retenue entraîne une modification du peuplement ichthyologique de type salmonicole vers un peuplement perches-gardons. Cette évolution est la conséquence d'un changement de productivité de la retenue, la truite sera à l'avenir moins représentée et sur des périodes plus courtes.

1.3.6 Assainissement et rejets domestiques

Hormis la commune de Montdauphin qui ne possède pas de Schéma Directeur d'assainissement, toutes les autres communes en sont dotées au 1^{er} janvier 2016.

Risoul et Puy-Sanières ne possèdent pas de SPANC au 1^{er} janvier 2016. Enfin, sur la Commune de Savines-le-Lac, le secteur des Chérines ne possède pas de station d'épuration. Le service SPANC de la nouvelle intercommunalité de Serre-Ponçon qui englobe la Commune de Savines-le-Lac réalisera progressivement des contrôles.

Trois stations d'épuration ne sont pas aux normes vis-à-vis de la Directive Eaux Résiduelles Urbaines (ERU). Il s'agit de la Step des Clozards sur la commune de Saint-André d'Embrun, de la Step de Prelles et de la Step de la Roche de Rame. Toutes les trois sont prises en compte et sont prioritaires dans les actions du contrat.

Sur le lac de Serre-Ponçon, la **problématique du stockage du fuel domestique autour de la retenue** (habitations et centres de vacances) au regard de la réglementation récente qui encadre ce stockage (arrêté ministériel de 2008 s'appliquant aux nouvelles cuves) est importante. Il est prévu de conduire, dans le cadre d'un partenariat S.M.A.D.E.S.E.P.-AFB, une étude du parc privatif de stockage pour évaluer l'état de vétusté des installations et cibler celles présentant le plus de risques de rejets directs dans la retenue.

1.3.7 La problématique des décharges dans l'espace de bon fonctionnement

Le bassin-versant de la Haute Durance compte un nombre relativement élevé de décharges implantées dans le lit des cours d'eau. Cette problématique est à souligner puisque le nombre de décharges répertoriées est à titre comparatif bien plus élevé que dans la totalité du département des Alpes de Haute Provence.

Un grand nombre de décharges sauvages n'a pas été réhabilité avec une activité persistante sur certains sites.

Les anciennes friches industrielles qui se trouvent dans l'espace de mobilité de la Durance recèlent de substances hautement polluantes pour celles qui sont identifiées. Aujourd'hui faute de connaissances suffisantes, nous sommes dans l'incapacité de connaître la nature exacte et la quantité de déchets hautement actifs présents sur la Haute Durance. Ces substances dangereuses se trouvent exposées en cas de crues morphogènes avec un risque de capture qui entrainerait une catastrophe écologique sans précédent sur ce secteur. En effet, l'ensemble de ces substances se retrouveraient rapidement dans la retenue de Serre-Ponçon, principal réservoir d'eau potable de la ville de Marseille. C'est donc toute la Provence en aval qui serait fortement impactée en cas de catastrophe de cette ampleur. Au-delà de la résorption des dysfonctionnements morphologiques de la Haute Durance, la problématique des décharges est une priorité du contrat et des différents partenaires qui souhaitent une prise de conscience et une appropriation du phénomène par les services de l'Etat pour y apporter une réponse à la hauteur d'un enjeu régional.

Au vu des options techniques et financières importantes, il est nécessaire de conduire un diagnostic des sites ayant un impact significatif en cas de crue de la Durance. Les sites seront priorisés en fonction de différents critères de vulnérabilité.

L'étude sur les décharges de la Haute Durance doit aussi faire le point sur le foncier et la compatibilité de ces « installations » avec les documents d'urbanisme. Ce diagnostic doit servir de document cadre qui permettra de prioriser des interventions et mobiliser les partenaires financiers et les services de l'Etat sur cette question hautement sécuritaire du risque de pollution des eaux superficielles et souterraines du bassin-versant, de Serre-Ponçon et donc de toute la plaine en aval.

Enfin, la mise en place d'un réseau de surveillance de la qualité des eaux (superficielles et souterraines) est indispensable pour assurer une vigilance écologique des points noirs identifiés sur la Durance et ses affluents. **L'objectif est d'améliorer la restauration des ressources en eaux souterraines et de lutter contre les pressions polluantes qui les menacent.**

1.3.8 Les milieux aquatiques et le patrimoine naturel et écologique

Le bassin-versant de la Haute Durance possède une richesse écologique importante liée :

- A la position biogéographique à la confluence des climats méditerranéen, supra méditerranéen et montagnard, favorisant une biodiversité maximale
- Au caractère naturel des berges et de la dynamique alluviale qu'a conservé la Durance, permettant de créer des zones refuges au niveau régional voire national pour des espèces menacées.

De nombreuses rivières alpines ont vu leurs berges endiguées, ne laissant que peu de place à l'expression et le vieillissement de la végétation rivulaire qui reste à des stades jeunes et dégradés pour la plupart. La Haute Durance a conservé une dynamique naturelle, sauvage, qui permet un lit en tresse, où la ripisylve peut se développer et procurer des habitats propices à de nombreuses espèces végétales comme la petite Massette, devenue rare par disparition de zones d'atterrissement suite à des endiguements et à l'exploitation des matériaux des lits des rivières alpines. **La population de petite Massette présente sur la Durance est une des populations les plus importantes de France.**

Les Orthoptères (criquets) comme le Tétrix grisâtre, le Criquets des Iscles et l'Œdipode des torrents, ont vu leurs populations régresser de manière drastique, voire disparaître de certaines régions alpines. **Les dernières populations de France de ces espèces sont localisées** dans les départements alpins, **dans les Hautes Alpes en particulier, sur la Haute Durance**, où elles trouvent encore des iscles et bancs de graviers qui se forment au gré de la dynamique naturelle de la rivière.

L'Agrion de Mercure, petite Libellule bleue, rare et protégée, qui vit en région méditerranéenne **trouve également dans les adoux et bras secondaires de la Haute Durance, les habitats nécessaires** au développement de ses populations.

D'autres espèces patrimoniales comme le **Crapaud sonneur à ventre jaune** ou **l'Alyte accoucheur**, sont présents, tout comme le **Petit Gravelot**, oiseau qui niche sur les bancs de galets et graviers de la Durance.

La Durance représente une des dernières zones refuge pour ces certaines espèces menacées de disparition ou dont les populations sont en fortes régressions tant au niveau européen que national. La conservation d'une dynamique naturelle de la rivière qui permet la création des iscles, d'un lit en tresse, et la présence d'une ripisylve fonctionnelle, doit être une priorité au regard de ces espèces patrimoniales. Leur présence est un atout régional et local à mettre en valeur, tant au niveau scientifique qu'au niveau touristique et patrimonial.

1.3.9 Enjeu zones humides

Les zones humides de la Haute-Durance sont nombreuses et jouent un rôle fondamental pour la conservation de la biodiversité. On leur reconnaît également un rôle fonctionnel majeur d'un point de vue hydromorphologique pour certains tronçons de cours d'eau. On recense **303 zones humides** sur le bassin de la Haute Durance. Elles couvrent une superficie de **65 km²**, soit **3,5 % du bassin-versant**.

D'un point de vue fonctionnel, on attribue aux zones humides deux rôles essentiels, à savoir :

- **Un rôle hydrologique des zones humides alluviales vis-à-vis de la rétention des épisodes de crues.**
Vis-à-vis des problématiques liées aux crues et à la mobilité des cours d'eau, les zones humides, directement connectées au réseau hydrographique, apportent une réponse directe et efficace en constituant des zones d'écrêtement, de rétention des inondations et de recharge sédimentaire. Ces milieux jouent un rôle d'autant plus prédominant que nous assistons notamment sur la Guisane à une imperméabilisation des sols et un urbanisme galopant qui limite les zones d'expansion et de divagation des crues. **6,6% des zones humides sont concernées par cette fonction soit 432 hectares.**
- **Un rôle des zones humides vis-à-vis de la qualité de l'eau des captages en eau potable.**
Les services rendus par les zones humides en termes de qualité et de quantité de la ressource en eau potable apparaissent comme un critère intéressant et facilement exploitable. Les informations fournies par la DDT des Hautes-Alpes permettent d'identifier les zones humides situées dans l'emprise des périmètres de captages (rapprochés et éloignés). **13% des zones humides sont concernées par cette fonction soit 845 hectares.**

Les sous bassins de la Clarée, du Crévoux, de la source de la Durance et de la Haute Durance présentent un patrimoine zones humides très important, élément de biodiversité et de préservation de la ressource en eau. Sur l'ensemble du bassin, 20 zones humides constituent une ressource stratégique pour les captages d'eau potable. Le sous bassin du Rabioux est le seul territoire sans zone humide recensée.

Le patrimoine zones humides du sous bassin de la Cerveyrette est exceptionnel : les zones humides couvrent 11 % du territoire de la Cerveyrette, et les $\frac{3}{4}$ sont remarquables. On recense 1254 hectares de zones humides soit 19,3% des zones humides du bassin-versant. Cette richesse spécifique est en partie due à la présence d'un marais d'altitude remarquable : le marais du Bourget.

Les zones humides du bassin-versant sont exceptionnelles, aussi bien à l'échelle de la Durance que comparativement avec les autres rivières alpines françaises.

La préservation des milieux humides du bassin de la Haute Durance est un enjeu important sur tout le territoire. Outre leur rôle dans la maintien de la biodiversité, elles contribuent à limiter l'impact des prélèvements sur le régime hydrologiques des cours d'eau en restituant en période d'étiage une partie des volumes emmagasinés en période d'excédent hydrique.

Il est difficile d'appréhender l'évolution de ces milieux relativement fragiles dans ce contexte de changement climatique mais il convient d'assurer une veille écologique.

Les zones humides représentent également un enjeu important dans les politiques publiques locales. Le code de l'environnement vise en particulier la préservation des zones humides et affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont « d'intérêt général ».

Les inventaires départementaux ne constituent pas directement des zonages opposables, mais doivent être pris en compte, par exemple, dans le cadre d'élaboration ou de révision d'un plan local d'urbanisme (PLU), de demande d'autorisation au titre de la police de l'eau, d'élaboration de mesures compensatoires, de mise en œuvre des SDAGE, etc.

1.3.10 Ressource en eau

Même si le secteur d'étude est relativement épargné par les problématiques de sécheresses, il convient toutefois de préserver cet équilibre au niveau du partage de la ressource et de la gestion des usages.

Les usages prédominants sont l'hydroélectricité pour les bassins versants de la Haute Durance et la Gironde. Pour les autres usages, les prélèvements se font majoritairement pour l'agricole.

Certains affluents du sud du bassin versant nécessitent des efforts en termes de gestion quantitative : il s'agit notamment des torrents du Rabioux, du Couleau et du Réallon. Ces torrents sont cités dans le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé (PAOT). Toujours dans cette approche déficitaire, il convient de citer également les torrents du Crévoux et du Vachères qui nécessitent une surveillance spécifique.

✓ *L'eau potable : réduire les pertes de réseau*

Pour anticiper le transfert de compétences de l'eau potable, les collectivités territoriales sont vivement encouragées à établir l'inventaire du patrimoine que constituent les réseaux d'eau potable et réfléchir sur la tarification de l'eau et du transfert de personnel. Le territoire de la Haute Durance se caractérise par un grand nombre de captages et une gestion des réseaux en régie communale. Le contrat de bassin versant et plus précisément la Régie du Bassin Hydrographique a lancé une étude de préfiguration de la GEMAPI abordant ces différents blocs de compétences.

Au final, le volume prélevé brut sera réduit de 3 361 000 m³ soit une diminution d'environ 30% et le volume prélevé net sera réduit de 1 681 000 m³.

✓ *Evolution démographique*

A horizon 2030, le volume prélevé net sera augmentée de 867 000 m³ du à l'augmentation de la population et sera réduit de 1 681 000 m³ du fait de l'augmentation du rendement de réseau sur la base des consommations actuelles. **L'augmentation des rendements de réseaux permettra de compenser l'évolution de la population. Compte tenu de ces résultats et des incertitudes, nous partons sur un statut quo à horizon 2030.**

✓ *Evolution neige de culture*

Globalement, les prélèvements d'eau destinés à la production de neige sont plus faibles par rapport à ceux des grands usages (eau potable, hydroélectricité). Toutefois, il convient d'analyser dans le détail ces résultats agrégés, de nombreuses stations de ski occupant le bassin-versant. **Malgré les retenues d'altitude, les installations d'enneigement prélèvent une bonne partie de l'eau à l'automne, voire même en hiver au moment de l'étiage et des pointes de prélèvement et pollution domestiques.**

Au-delà du constat globalement rassurant qu'elle établit en 2015, l'étude de la ressource en eau nous invite à apprécier la gestion de la ressource hydrique de haute montagne :

- au bon pas de temps : celui qui correspond aux pointes de consommation touristique (quelques semaines)
- à la bonne échelle, celle des petits bassins amont.

Cette conjonction de phénomènes saisonniers (étiage nival ou nivo pluvial, pointe de prélèvements domestiques et d'enneigement, pointe de rejets polluants) avec obligation d'équilibre sur un petit bassin versant, caractérise la problématique particulière de la gestion de la ressource en eau dans les stations de sports d'hiver.

✓ *Evolution hydroélectrique*

Sur tout le territoire, on évalue le potentiel hydroélectrique résiduel mobilisable sur les cours d'eau dont le débit est supérieur à 200 L/s en tenant compte des sensibilités environnementales. Les potentialités d'aménagement à l'échelle du bassin-versant sont importantes dans la mesure où 90% des projets de centrales en PACA sont concentrées dans les Hautes-Alpes (selon l'étude CEREMA de 2015).

Malgré une restitution des prélèvements en aval, l'impact des centrales sur des petits bassins n'est pas nulle ; il vient dégrader le maintien des débits et implique la prise en compte de la continuité écologique en amont de chaque projet lorsque cela le justifie. Quatre projets de centrales sont connus sur le bassin versant de la Durance.

A l'échelle du bassin versant, le volume prélevé brut sera augmenté de 101 625 000 m³ mais le volume prélevé net sera inchangé.

✓ *Evolution agricole*

Sur le bassin versant, il faut retenir les chiffres suivants :

- 12% de la surface du bassin versant est exploité (ou exploitable)
- Seulement 8% de la surface cultivée du bassin versant est irrigable
- 91% des surfaces irriguées sont des surfaces en herbe
- 16 000 têtes de bétail sont présentes sur le bassin versant avec 61 % de caprins et ovins.

Irrigants collectifs ou canaux d'irrigation

Pour les canaux gravitaires, il est indispensable de définir quelques termes :

- Le volume prélevé correspond au volume dérivé du cours d'eau.
- Le volume restitué est de deux types :
 - Le volume rejeté aux cours d'eau par les retours de canaux
 - Le volume restitué à la nappe (eaux de colatures et infiltration sur le linéaire du canal).

Au total, il y a 80 canaux sur le bassin versant composés de 101 prises d'eau. La majorité des canaux sont concentrés sur le sous bassin versant de la Haute Durance avec 38% des prises d'eau et sur la Guisane et le Lac de Serre-Ponçon avec 9%.

Les partenaires financiers souhaitent que les structures agricoles se modernisent et passent quand cela est possible techniquement du gravitaire à l'aspersion. L'aspersion est beaucoup plus efficace et permet avec des quantités d'eau inférieure d'irriguer la même surface agricole que les canaux dont le rendement entraîne une perte plus importante de la ressource et donc une consommation accrue pour un même besoin.

A l'échelle du bassin versant :

- La surface irrigable est de 5804 hectares pour 3444 hectares réellement irriguées soit un rapport de 60%
- Le volume prélevé moyen est **de 65.1 millions de m³**
Le volume restitué est de **49.2 millions de m³ soit 76 % du volume prélevé en cours d'eau**. 70% des restitutions se réalisent sur la Durance dont 50% dans le sous bassin versant de la Haute Durance. 10% des restitutions s'effectuent aussi dans la Guisane. Par contre, aucune restitution ne se réalisent dans les affluents Le Rabioux, le Torrent du Palps ainsi que le Torrent du Crévoux. Les canaux prélevant dans ces trois secteurs restituent leurs eaux en Haute Durance.

Concernant les **prélèvements individuels**, la majorité des prélèvements s'effectuent sur le Rabioux avec 51% du volume prélevé et sur la Haute Durance avec 28% du volume prélevé. On considère que l'eau prélevé par les agricoles individuels ne retourne pas au milieu.

Changement climatique, ressource en neige et en eau

L'objectif est de *satisfaire au mieux et de façon durable les différents usages, dans le respect de la ressource et des milieux aquatiques*" avec tous les acteurs.

Evolution constatée

Au cours des cinquante dernières années le climat s'est réchauffé, avec un rythme de *0,13°C par décennie*. Dans l'hémisphère nord, la couverture neigeuse observée par satellite au cours de la période 1966 à 2005 a diminué pour chaque mois, sauf en novembre et décembre, Le glacier Blanc dans le massif des Ecrins a reculé de 220 mètres entre l'année 2001 et l'année 2005, dont 100 mètres pour la seule année 2003.

Réchauffement climatique, projets d'enneigement et ressource en eau

Il convient de noter que le réchauffement climatique a trois effets :

- il réduit l'enneigement naturel ;
- pour les mêmes raisons, il réduit la plage d'utilisation des enneigeurs habituellement utilisés qui ne peuvent produire de la neige qu'à une certaine température ambiante ;
- il peut avoir des effets sur la disponibilité de la ressource en eau notamment par la fonte des glaciers.

L'adaptation des usages à ces nouvelles données climatiques constitue un enjeu majeur du 21^{ème} siècle et selon les modèles étudiés, les Préalpes du Sud pourraient être l'un des premiers territoires impacté à moyen terme.

Compte tenu de ces constats et de la situation stratégique de « tête de bassin » du bassin-versant de la Haute Durance, il convient, en cas de tension ou de risque de tension, sur la ressource en eau, de mettre en place une gestion globale de la ressource à travers la réalisation d'un plan de gestion à l'échelle des hauts bassins versants.

2. Le contrat de bassin-versant comme outil de mise en œuvre du SDAGE et du PdM

2.1 Le contrat de bassin versant Haute Durance Serre-Ponçon

Le contrat de bassin versant Haute Durance Serre-Ponçon représente un important programme de 71 actions découpées en tranches opérationnelles de travaux. Il est organisé en volets thématiques (objectifs) et sous objectifs. On trouvera le détail des actions en annexe 2.

VOLET A

Il rassemble les actions de lutte contre la pollution en vue de la restauration de la qualité des eaux (superficielles et souterraines) avec les programmes d'assainissement des eaux résiduelles, pluviales et urbaines.

Sous-objectifs :

- A1 : lutte contre les pollutions domestiques et pluviales
- A2 : lutte contre les décharges sauvages et dépôts irréguliers de déchets
- A3 : suivis et connaissances des masses d'eau superficielles et souterraines
- A4 : suivis et connaissances de la masse d'eau de Serre-Ponçon

VOLET B

Il constitue le cœur du contrat. Il rassemble les actions de restauration, d'entretien et de reconquête de l'espace de mobilité en lien avec la protection des biens et des personnes, la mise en valeur des milieux aquatiques pour atteindre le bon état écologique.

Sous-objectifs :

- B1 : réhabilitation hydro-morphologique des affluents en tête de bassin (Clarée, Guisane et Gyronde)
- B2 : restauration morpho-écologique de la Durance
- B3 : restauration de la continuité écologique et sédimentaire
- B4 : actions en faveur de la biodiversité
- B5 : gestion des confluences et actions de protection contre les risques des zones urbanisées
- B6 : gestion quantitative et raisonnée de la ressource en eau
- B7 : valorisation des sports d'eau vive

VOLET C

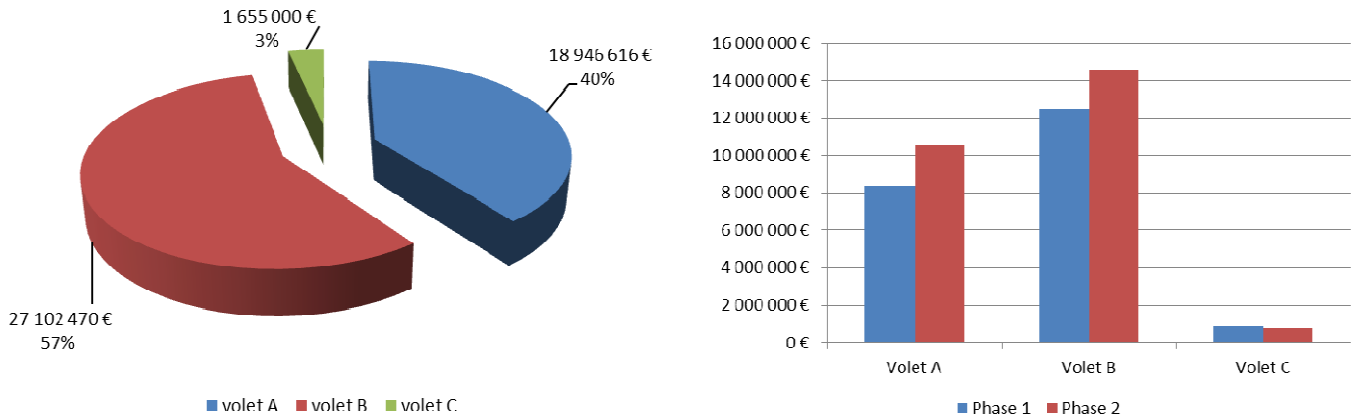
Le volet C rassemble les moyens nécessaires au fonctionnement de la procédure : coordination, animation, suivi, évaluation et bilans.

Sous-objectifs :

- C1 : animer, coordonner, suivre et évaluer le contrat
- C2 : mettre en place une gouvernance partagée à l'échelle du bassin-versant
- C3 : communiquer et sensibiliser sur les milieux aquatiques (cours d'eau et lac)

Le calendrier prévisionnel de mise en œuvre du contrat de bassin versant est établi sur une durée de 6 ans, en deux périodes successives 2017-2019 et 2020-2022, respectivement phase 1 et phase 2 du contrat.

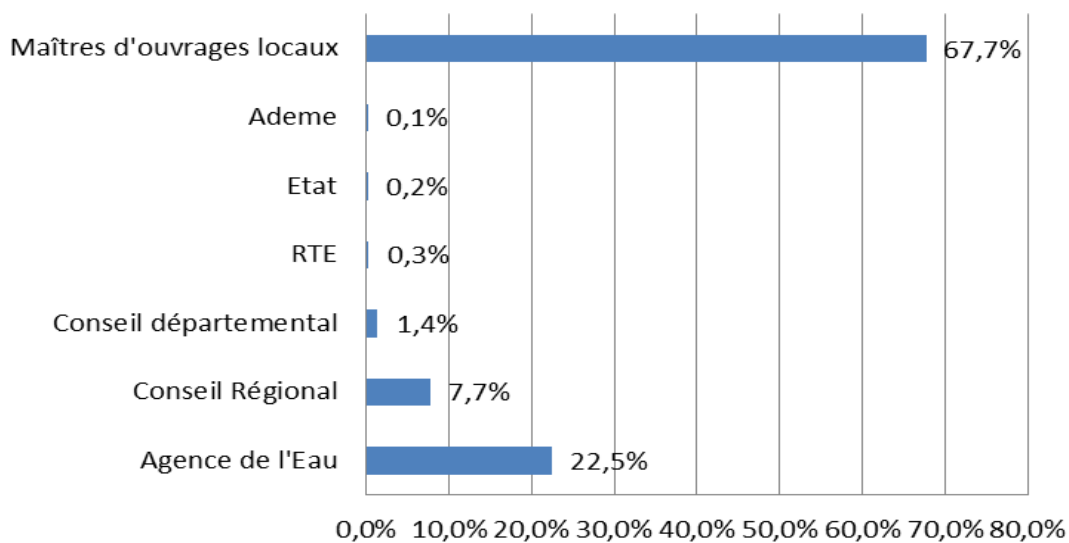
Un contrat de 47 704 086 € hors taxe.



Le montant total prévisionnel des actions est réparti avec 21 775 706 euros en phase 1 et 25 928 380 euros en phase 2.

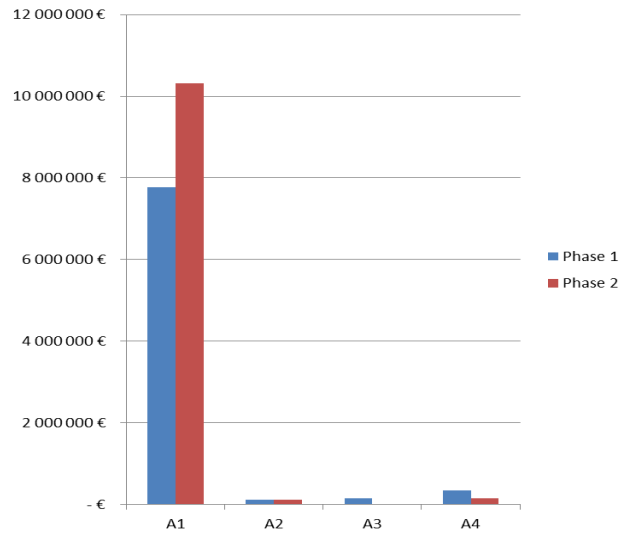
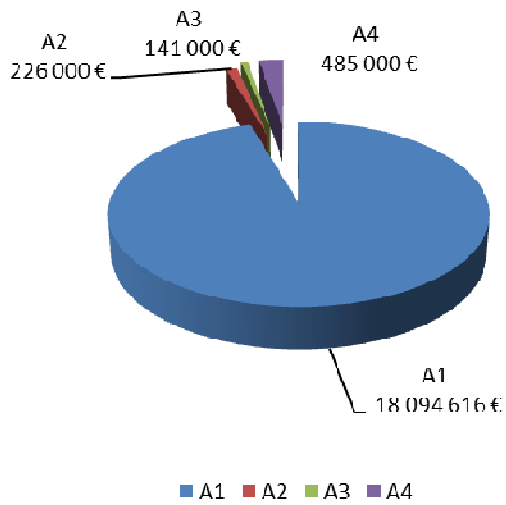
Le financement du contrat (cf. diagramme ci-dessous) implique les financeurs habituels : Agence de l'Eau, Région Provence Alpes Côte d'Azur, Conseils départementaux. Les maîtres d'ouvrages locaux des différentes opérations supportent 67,7% du montant du contrat.

Financement global du contrat

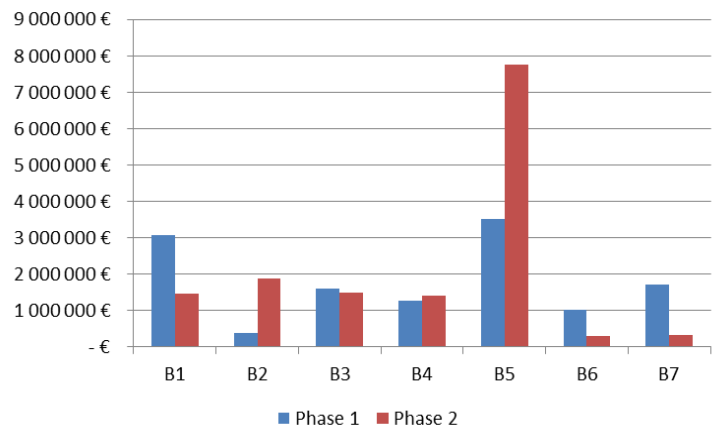
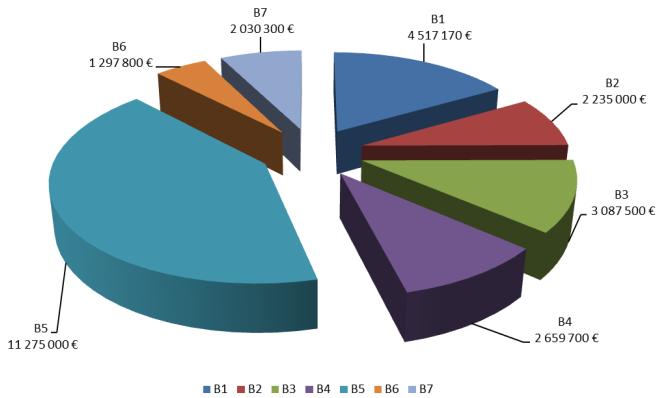


Ventilation financière par volet :

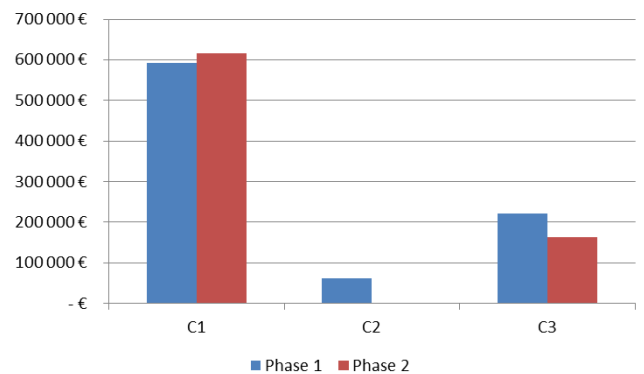
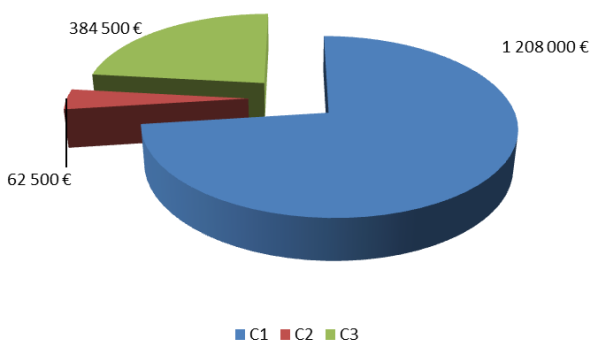
Volet A



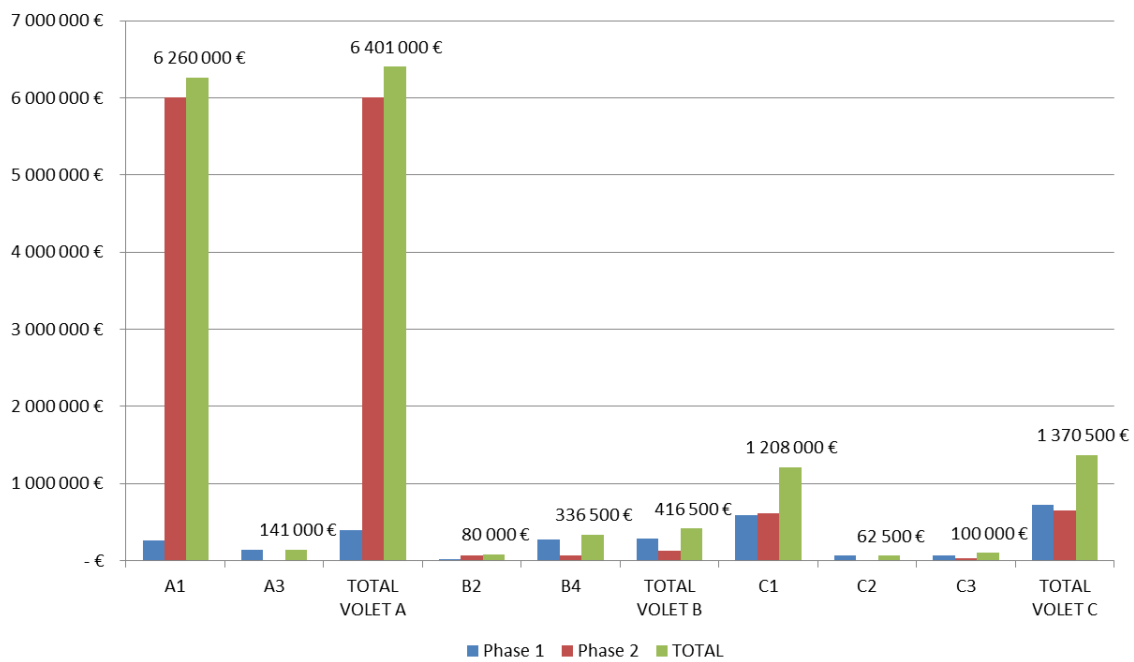
Volet B



Volet C

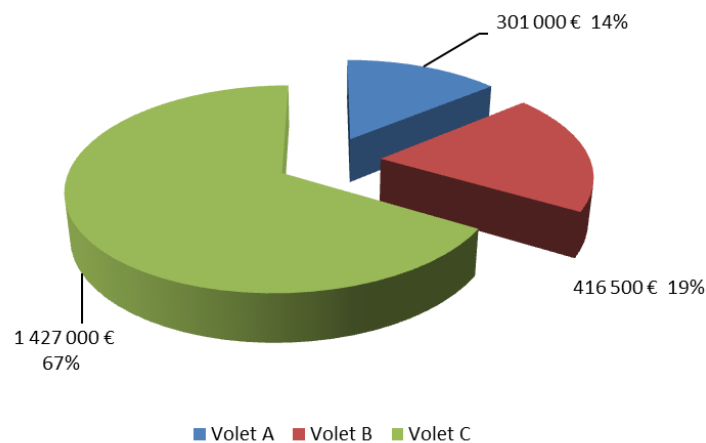


Actions transversales du contrat de bassin-versant Haute Durance Serre-Ponçon



↑ Répartition des actions transversales par phase et par objectifs

La Régie de Bassin Hydrographique Haute Durance Serre-Ponçon à elle seule contribuera à hauteur de plus de 2 144 500 millions d'euros soit 4,5 % du total. Les actions sont réparties comme suit :



2.2 Documents principaux encadrant le contrat : SDAGE et Pdm

Le contrat de bassin versant Haute Durance Serre-Ponçon s'inscrit dans un contexte réglementaire européen et national. Ainsi, il doit être conforme aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et respecter les orientations et le programme de mesures du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

IL doit également être conforme aux demandes formulées par le Comité d'Agrément du bassin Rhône-Méditerranée lors de la séance du 25 novembre 2011.

2.2.1 La Directive Cadre Eau

Le bassin versant de la Haute-Durance est composé de 48 masses d'eau de surface et d'une masse d'eau souterraine, globalement en bon état écologique :

- **15 masses d'eau superficielles** principales de type cours d'eau.
- 31 masses d'eau superficielles de type cours d'eau (torrents).
- **1 masse d'eau de type plan d'eau naturel** (lac de l'Eychauda).
- **1 masse d'eau de type plan d'eau artificiel** (Serre-Ponçon).
- **1 masse d'eau souterraine** (Alluvions Durance amont).

11 réservoirs biologiques sont identifiés sur le bassin versant dans le SDAGE.

Le bassin de la Haute-Durance est concerné par la création d'EPAGE ou d'EPTB au titre du SDAGE.

La DCE fixe l'atteinte du bon état pour 4 masses d'eau qui ont une échéance à 2021/2027 :

- Le torrent de Sainte-Marthe pour des problèmes de morphologie (MEFM 2027).
- Le torrent des Vachères pour des problèmes de continuité écologique (2027).
- Le torrent des Moulettes pour des problèmes d'hydrologie et de continuité (2027).
- La Durance de la confluence avec la Guisane à la confluence avec la Gyrone pour des problèmes de pollutions domestiques et de continuité écologique (2021).

Les **12 mesures identifiées dans le SDAGE 2016-2021** sont les suivantes :

- Pression sur la continuité écologique : 2 mesures.
- Pression sur l'hydrologie et la ressource en eau : 4 mesures.
- Pression sur la morphologie des cours d'eau : 4 mesures.
- Pression de pollution domestiques et déchets : 2 mesures.

Pour les eaux superficielles, les actions prévues au contrat vont permettre de maintenir le bon état actuel et de reconquérir les secteurs en état moyen, à objectif 2021/2027. Pour l'état chimique, les objectifs sont à 2015.

2.2.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et le Programme de Mesures

Le détail des actions du contrat de la Haute Durance Serre-Ponçon et de sa contribution aux orientations fondamentales (OF) du SDAGE, aux échéances DCE et aux mesures complémentaires du Programme de Mesures (PdM) figure en annexe :

- Dans la grille PAC
- Dans le tableau exhaustif des actions

Dans les chapitres qui suivent, c'est la lecture inverse qui est proposée, c'est-à-dire que les OF et les mesures du PdM préconisées pour le bassin-versant de la Haute Durance sont passées en revue. Pour chacune d'entre elles, les actions du contrat et leur contribution sont présentées de manière synthétique. On pourra aussi se reporter aux fiches détaillées.

On soulignera encore au préalable que le contrat est conforme à ces documents dans la mesure où ils ont servi scrupuleusement de cadre de travail à la définition des objectifs et des actions du programme.

OF0	S'adapter aux effets du changement climatique	
OF1	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	
OF2	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	
OF3	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	
OF4	Renforcer la gestion de l'eau par bassin-versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	
OF5	Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	
	OF5A	<i>Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle</i>
	OF5B	<i>Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques</i>
	OF5C	<i>Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses</i>
	OF5D	<i>Lutter contre les pollutions par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles</i>
	OF5E	<i>Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine</i>
OF6	Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides	
	OF6A	<i>Agir sur la morphologie et le décroisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques</i>
	OF6B	<i>Préserver, restaurer et gérer les zones humides</i>
	OF6C	<i>Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion</i>
OF7	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	
OF8	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	



2.3 Contribution du contrat à l'atteinte des objectifs du SDAGE et du PdM

L'analyse de la cohérence du contrat de bassin versant Haute Durance Serre Ponçon avec les objectifs du SDAGE et les mesures complémentaires du Programme de Mesures est présentée de manière synthétique dans les grilles de porter à connaissance (grille PAC) mises en annexe 3.

2.3.1 Les orientations du SDAGE

Ce paragraphe présente les mesures territorialisées en lien avec les orientations fondamentales du SDAGE. *Les orientations OF1 à OF4 sont des actions d'accompagnement générales et s'appliquent à la plupart des actions du contrat de bassin-versant. Cependant, elles ne sont pas toujours du ressort des acteurs locaux, même si plusieurs arguments du contrat de bassin-versant vont dans leur sens.*

❖ OF0 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

L'adaptation au changement climatique passe d'abord par des actions de réduction de la vulnérabilité et par le développement des capacités à faire face. Préalablement à ces aménagements, il convient d'étudier la réactivité des masses d'eau au changement climatique pour en tirer des modèles et aider les gestionnaires et collectivités locales à répondre avec des outils opérationnels adaptés face à ces évolutions majeures.

- La connaissance de la réponse des torrents d'altitude face au changement climatique concerne les affluents de la Gyrone dont le bassin-versant se trouve en altitude et présentant un régime nivo-pluvial bien marqué.
- L'adaptation des équipements face à ces modifications profondes se concrétise sur Serre-Ponçon par la sécurisation des activités nautiques qui sont fortement impactées par le marnage important de la retenue et dont les activités actuellement sont sécurisées jusqu'à un marnage de -5m. Dans un futur proche, EDF, gestionnaire de la retenue aura du mal à maintenir une côte touristique sur Serre-Ponçon ; les équipements doivent être sécurisés et fonctionnels jusqu'à une côte de -10 à -15 mètres.
- Le suivi thermie du lac de Serre-Ponçon mis en place depuis 2016 par l'Observatoire environnemental du S.M.A.D.E.S.E.P.

❖ OF1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

L'action à la source, privilégiant la prévention, est intégrée au contrat à différents niveaux :

- en matière de lutte contre les inondations avec une prise en compte des enjeux dans les documents d'urbanisme et de planification
- le Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la Durance (PPRE) et la gestion des boisements rivulaires des affluents (Clarée, Guisane et Gyrone) pour anticiper les dégradations
- les suivis qualité des cours d'eau du bassin-versant à travers l'Observatoire environnemental des milieux aquatiques et le réseau de suivis du Conseil Départemental
- les suivis hydro morphologiques, bactériologiques des cours d'eau (et de la retenue de Serre-Ponçon) du bassin-versant à travers l'Observatoire environnemental des milieux aquatiques
- la connaissance et le suivi des eaux souterraines stratégiques de la Haute Durance

Le porter à connaissance des ressources documentaires et données collectées à l'échelle du bassin-versant préconisée par cette OF, est prévue au contrat de la manière suivante :

- via l'Observatoire environnemental des milieux aquatiques porté par la Régie du Bassin Hydrographique de la Haute Durance Serre-Ponçon
- la constitution de groupes de travail thématiques qui pourront partager ces données
- le tableau de bord du contrat qui permet de visualiser l'état d'avancement et le niveau d'atteinte des objectifs du contrat.
- les personnels alloués à la mise en œuvre de ces missions

❖ OF2 – Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

La plupart des masses d'eau du bassin-versant de la Haute Durance Serre-Ponçon sont en bon état chimique et écologique. Le maintien de cet état suppose de maintenir l'effort de lutte contre les pollutions et d'assurer les suivis pour ne pas accroître les pollutions sur les habitats. L'observatoire environnemental est l'outil indispensable pour assurer une veille écologique et suivre l'évolution des milieux naturels.

C'est pourquoi le volet A du contrat porte sur l'effort « final » en termes d'équipements d'assainissement puisque sur le bassin-versant, il ne reste plus que quelques sites (Prelles, la Roche de Rame et Saint-André d'Embrun notamment) et qui doivent se mettre en conformité avec la Directive sur les "Eaux résiduaires urbaines".

Le volet A traite également de la problématique d'élimination des boues et déchets issus de l'assainissement. La création d'une plateforme intercommunale de traitement des boues pour le Nord du département est jugée comme prioritaire dans le cadre du programme d'actions.

Ce territoire tire sa principale ressource économique du tourisme lié à la montagne. Ainsi beaucoup de structures d'altitude (refuges, restaurants etc.) présentes, concentrent des pollutions qui nécessitent localement d'être traitées. Un diagnostic de chaque établissement d'altitude doit être effectué avec pour ambition d'améliorer les rejets en site naturel isolé. Enfin, pour maintenir la fonctionnalité physique des milieux aquatiques, là où elle est intacte, des actions d'animation et de concertation sont prévues pour favoriser la prise en compte des zones humides, des milieux rivulaires et de l'espace de bon fonctionnement de la rivière dans les documents de planification et d'urbanisme. La Régie du Bassin Hydrographique de la Haute Durance Serre-Ponçon participera donc aux instances de concertation et de décisions pour veiller à l'intégration des politiques publiques sur l'eau dans la planification territoriale.

La problématique des décharges reste un enjeu majeur de ce contrat. La présence de nombreuses décharges et friches industrielles implantées dans le lit majeur de la Durance et présentant un risque important de pollution en cas de capture, nécessitent de réfléchir à l'établissement d'une stratégie à l'échelle du bassin-versant pour résorber les principaux points noirs identifiés. Couplée à cette action, la connaissance relativement faible des masses d'eau souterraines et leur interaction avec les eaux de surface sera conduite pour identifier les masses d'eau stratégiques et suivre ces ressources naturelles afin de palier à tout risque direct de pollution entre les eaux de surface et la nappe de la Durance. Ainsi, le bassin-versant sera instrumenté en vue de mieux comprendre les impacts/interactions avec les milieux et initier une gestion concertée de la ressource en eau.

Enfin sur la retenue de Serre-Ponçon, la connaissance des rejets des structures touristiques et les suivis qualité (physico-chimie et bactériologie) de la masse d'eau restent une priorité du S.M.A.D.E.S.E.P. qui gère huit plages publiques le long des berges de Serre-Ponçon et qui est garant de la qualité des eaux de baignade.

❖ OF3 – Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement

La capacité des acteurs locaux a été prise en compte pour l'établissement du programme d'actions du contrat. L'estimation des interventions des études préalables s'élève à plus de 80 M€ dépassant largement la capacité financière des collectivités locales. Il a été revu et priorisé pour tenir compte de l'effort financier que les collectivités peuvent consentir au cours des six prochaines années du contrat. Son montant est actuellement de 51 M€.

La réduction s'est principalement opérée sur les actions du volet B à maîtrise d'ouvrage intercommunale ou les conclusions des plans de gestion sédimentaire de la Durance et de ses affluents ont mis en évidence un programme de travaux conséquent qu'il convient ici de consigner pour mémoire. Certaines actions relevant uniquement du volet « Prévention des inondations » n'ont pas vocation à s'intégrer dans le contrat de rivière, notamment les interventions sur les nombreux torrents tributaires d'altitude au fort pouvoir de charriage qui feront l'objet d'actions spécifiques par la mise en place d'un PAPI d'intentions.



❖ OF4 – Renforcer la gestion de l'eau par bassin-versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Création de la Régie du Bassin Hydrographique de la Haute Durance Serre-Ponçon

Portée par les EPCI adhérentes, la Régie soutient techniquement tous projets, études et actions complémentaires d'intérêt général portant sur la totalité ou une partie du bassin-versant et relevant des orientations stratégiques du contrat.

- L'objectif de la régie est d'asseoir plus sereinement l'animation de la procédure de contrat du bassin-versant porté par le S.M.A.D.E.S.E.P. afin de lui permettre de finaliser le contrat à la fin de l'année 2016.
- La régie pourra aussi coordonner et développer les suivis scientifiques notamment dans le cadre de l'Observatoire environnemental en complément des suivis existants
- Réflexion sur la qualité des eaux de la Durance, de ses affluents et de la retenue de Serre-Ponçon
- La régie portera l'étude de préfiguration d'une structure de gestion des milieux aquatiques sur la Haute Durance dans une logique d'affectation de la compétence.

Lancement de l'étude de préfiguration de la GEMAPI

L'étude doit porter sur la totalité du bassin-versant (Guil et Ubaye inclus) en associant la retenue de Serre-Ponçon. Il est proposé de reprendre les critères d'évaluation précisés dans le Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE) les critères de réflexion, à savoir travail sur les volets suivants :

- ✓ **Etablir un diagnostic de l'existant** au niveau des structures de gestion intercommunales de la Haute Durance (prise en compte des évolutions administratives et institutionnelles (loi NOTRe ...))
- ✓ **Identifier les missions à exercer prochainement** sur la base de l'analyse des projets du territoire concerné (SDAGE, SLGRI, PGRI, PAPI, SAGE, PAPAM)
- ✓ **Utiliser la nomenclature de la planification Etatique**, car elle se réfère à des obligations nationales ou communautaires ;
- ✓ **Préciser le classement de chacune des missions** dans le champ « GEMAPI » ou « Hors GEMAPI »
- ✓ **Evaluer le périmètre d'intervention pertinent** de chaque mission ;
- ✓ **Etablir une estimation des ressources financières et techniques** pour l'exercice de chaque mission.

La notion de cohérence entre les politiques conduites sur la gestion de l'eau et les enjeux d'aménagement du territoire conduisent les acteurs du contrat à mettre en place une véritable stratégie d'animation et de concertation pour une représentation du contrat dans les instances Scot, PLU ... le personnel de la structure animatrice du contrat et les technicien GEMAPI des EPCI assureront cette représentativité.

Cependant, le contrat de bassin-versant n'est pas l'outil approprié, il n'a aucune portée réglementaire pour permettre d'intégrer au mieux les espaces de bon fonctionnement dans les documents de planification. Cependant, la crue de 2008 et le travail de concertation conduit depuis 2008 sur le bassin-versant permet aujourd'hui à la Régie du Bassin Hydrographique de la Haute Durance Serre-Ponçon de bénéficier de relais de cette information sur le territoire du bassin-versant.

Les OF5 à 8 sont plus opérationnelles. La contribution du contrat de bassin-versant est présentée par OF avec spécifiquement la réponse apportée aux mesures complémentaires du PdM. Cette présentation est volontairement synthétique afin d'éviter les redondances, le lecteur pourra se reporter aux fiches thématiques du chapitre 2.1 et à la grille PAC en annexe.



❖ OF5 – Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

- ↳ 5A - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
- ↳ 5B - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
- ↳ 5C - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
- ↳ 5E - Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

La lutte contre les pollutions et la réduction des rejets est l'objet du volet A. Elle concerne aussi bien les cours d'eau (Durance et affluents) que la retenue de Serre-Ponçon. Dans le Sous-volet A1, on retrouve une des mesures prioritaire qui concerne la création d'une unité de traitement des boues sur le Nord du département. L'essentiel de ce volet se retrouve dans l'OF5A.

La création de trois nouvelles STEP dans le cadre de la Directive « Eaux résiduelles urbaines » est également intégrée dans cette partie du contrat. La prise en compte de la problématique des décharges qui se trouvent dans l'espace de mobilité de la Durance nécessitent en phase I du contrat de conduire une réflexion commune sur le devenir et la sécurisation de ces secteurs exposés.

Enfin, la double problématique d'assainissement et d'alimentation en eau potable des établissements d'altitude mérite d'établir un inventaire des structures existantes avec un diagnostic des techniques utilisées pour évaluer l'impact des rejets sur les milieux naturels d'altitude fragiles et définir des améliorations à mettre en œuvre.

Les OF5B, OF5c et OF5e concernent principalement la retenue de Serre-Ponçon et porte sur le suivi et la connaissance de la masse d'eau. Les activités et équipements nautiques prennent en compte la dimension environnementale en intégrant des équipements anti-pollution et de prévention notamment sur les récupérations de polluants divers.

La notion qualité des « eaux de baignade » est également prise en compte dans la recherche permanente de limiter et contrôler les rejets des structures touristiques du tour du lac. L'intégration de ce volet bactériologique est un axe fort du contrat puisque l'ambition de l'Observatoire environnemental porté par la Régie du Bassin Hydrographique de la Haute Durance Serre-Ponçon est de transposer ce suivi aux cours d'eau du bassin-versant. En effet, les sports d'eau vives représentent un enjeu économique important sur la Durance et certains de ces affluents. La nécessité de poursuivre les efforts en matière de rejets et de tendre vers un état bactériologique acceptable malgré les périodes d'étiage sévères imposés par le régime des torrents de montagne et l'industrie des stations de ski (Serre-Chevalier, Les Orres, Vars-Risoul etc.) qui concentre une population importante à ces périodes critiques pour les masses d'eau, nous incitent à suivre au plus près la qualité bactériologique de nos cours d'eau (Guisane, Crévoux, Durance ...).

❖ OF6 - Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

- ↳ 6A - Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
- 6B - Préserver, restaurer et gérer les zones humides
- 6C - Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau

Volet capital du contrat de bassin-versant, on retrouve ici toutes les actions correspondantes aux objectifs de correction hydro-morphologiques et de réhabilitation de l'espace de mobilité. Le traitement des ouvrages occultant la continuité écologique est également présent dans ce volet.

- Sur la Durance, en amont des gorges de Prelles, la réhabilitation du secteur en aval du pont de Chanteloube est prioritaire pour reconquérir l'espace de mobilité et corriger le profil en long. A partir de l'Argentièrre-la-Bessée et jusqu'à Saint-Clément, les actions priorisent le recul de berges avec une reconquête de l'espace de mobilité pour conserver les faciès remarquables présents, connecter les annexes hydrauliques et limiter l'engravement. Enfin en aval des gorges de Châteauroux-les-Alpes, la reconquête des rives en amont immédiat de la retenue de Serre-Ponçon (plaine sous le Roc d'Embrun) au droit de la confluence du torrent du Vachères nécessite une lourde opération de réhabilitation de ce secteur et la correction de la confluence qui contraint fortement le lit de la Durance.
- Concernant les principaux affluents de la Durance, on retiendra les actions suivantes :
Les opérations d'envergure sur la Clarée notamment la réhabilitation de la plaine de Névache et la protection contre les débordements sont un enjeu majeur du contrat.
Sur la Guisane, les enjeux contraignent fortement le lit de la rivière et la capacité de mobilisation des matériaux issus des torrents transversaux reste limitée. Les actions ciblent la restauration d'un profil d'équilibre, l'amélioration de la continuité écologique et la réhabilitation d'un tronçon complet sur la commune de Monétier-les-Bains croisant des enjeux multiples.
Sur la Gyronde amont, la traversée de Pelvoux et de Vallouise nécessite d'importants travaux de correction et de sécurisation du Gyr et fait l'objet d'une action anticipée au contrat dans le cadre d'un appel à projet de l'Agence de l'Eau.

On trouve aussi l'ensemble des actions de l'objectif « biodiversité » du contrat (B4). Le bassin-versant présente un ensemble remarquable de milieux naturels inféodés au cours d'eau dans un état de conservation pour la plupart relativement bon. Certains cours d'eau comme la Clarée, l'Onde ... méritent d'obtenir le label « Rivières sauvages ». La Durance dans son tronçon en aval de l'Argentièrre-la-Bessée jusqu'à Saint-Clément présente un faciès de rivière en tresses avec une mosaïque d'habitats et d'espèces remarquables et patrimoniales relativement rare à l'échelle du bassin orographique Rhône-Méditerranée.

Le volet végétation et entretien ainsi que la rédaction d'un Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la Durance sont des actions fortes pour maintenir l'état de conservation de la ripisylve et le maintien des forêts alluviales présentes le long du linéaire de la Durance et de ses principaux affluents. Le travail de concertation a conduit chaque structure intercommunale à reconnaître l'intérêt de préserver, restaurer et entretenir la ripisylve qui joue à la fois un rôle écologique important mais également un rôle de prévention et de rétention des inondations.

La zone humide du Liou se situe en queue de retenue de Serre-Ponçon. Elle représente la seule zone humide d'intérêt écologique du lac. A ce titre et compte tenu des enjeux péri-urbains présents, elle bénéficie d'un classement au titre des Espaces Naturels Sensibles du Département. Le S.M.A.D.E.S.E.P. met en place un sentier de découverte et d'interprétation sur pilotis valorisant ce secteur remarquable pour l'avifaune.

❖ OF7 - Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

- ↳ 7A - Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire
- 7C - Renforcer les outils de pilotage et de suivi

L'étude ressource en eau du bassin-versant a mis en évidence un manque de connaissances de certains cours d'eau qui nécessitent un suivi des débits d'étiage notamment en période de forte fréquentation hivernale des stations de ski. Des campagnes spécifiques annuelles de jaugeages et de suivis de ces cours d'eau sont préconisés et pilotés par l'Observatoire environnemental des milieux aquatiques ; cela permettra de palier à ce manque d'informations et de prendre les mesures qui s'imposent pour conserver un équilibre hydrique suffisant et une qualité bactériologique satisfaisante.

Les usages agricoles du bassin-versant nécessitent de réaliser un recensement exhaustif des canaux et du type d'irrigation (gravitaire et aspersion). Sur certains tronçons de cours d'eau, les prélèvements aux périodes critiques mettent à mal l'équilibre biologique malgré une restitution en aval. Les prélèvements dépassant parfois les besoins estimés. Le passage quand cela est possible à l'aspersion est préconisé.

Le volet Eau potable concerne la réalisation de schéma directeur d'alimentation en eau potable pour les communes non pourvues et à équiper en compteur les têtes de réseau de distribution. Les communes sont également vivement encouragées à sécuriser et rendre conforme leur(s) périmètre(s) de protection de captage.

❖ OF8 - Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- ↳ 8A - Agir sur les capacités d'écoulement
- 8B - Prendre en compte les risques torrentiels

L'objectif B5 du contrat de bassin-versant concerne plus spécifiquement le risque inondation et les torrents alimentant la Durance et ses affluents. Ces torrents ont une capacité dévastatrice relativement importante avec un fort risque de débordement dû aux capacités de charriage élevé. Parmi les caractéristiques récurrentes, ils possèdent souvent un bassin-versant en altitude présentant de fortes pentes. Les matériaux charriés viennent s'étaler sur leur cône de déjection quand cela est possible. Le lit étroit et encaissé est typique des laves torrentielles. La gestion des confluences est donc un enjeu essentiel pour le contrat de bassin-versant puisque les affluents en tête de bassin n'ont pour certains pas la capacité à remobiliser ces matériaux déversés. Le transport sédimentaire s'en trouve amoindri avec un risque de débordement et d'inondation. Sur la Guisane, le transport sédimentaire s'en trouve également impacté par la présence d'ouvrages qui contraignent le transport solide et les liaisons piscicoles (continuité écologique).

En Durance, les extractions non maîtrisées (en volume de matériaux prélevés) dans le lit ont entraîné un déséquilibre sédimentaire déficitaire sur certains secteurs se traduisant par des tronçons relativement incisés. Avec l'arrêt des extractions dans le lit de la rivière, on s'attend à une recharge sédimentaire, la Durance ayant capacité à remobiliser et réguler le transport solide.

Ainsi la plupart des fiches actions du volet B5 du contrat de bassin versant s'attache à gérer les confluences et à maintenir quand cela est possible des secteurs d'étalement et de débordement en amont sur les cônes de déjection pour limiter et contrôler l'apport de matériaux dans la Guisane ou la Clarée. Les débordements impactant fortement les nombreux ouvrages (routes départementales, ponts etc.), il convient également de les maîtriser en amont de ces infrastructures. Pour les campings comme pour ces ouvrages, le recours de dispositifs d'alerte et de prévention est en cours d'expérimentation sur la Clarée et préconisé sur d'autres secteurs du bassin versant.

Parmi les fiches présentant des actions qui sortiraient du cadre d'intervention du contrat de rivière, et de typologie exclusivement « PI », il est prévu la réalisation d'un PAPI d'intentions suivi d'un PAPI de travaux (fiche action spécifique) qui puisse prendre en compte les préconisations des plans de gestion.

Synthèse des fiches actions répondant aux PdM de la Haute Durance Serre-Ponçon :

SOUS BASSINS - MASSES D'EAU		PROGRAMME DE MESURES 2016-2021			Contrat de bassin-versant	
Code masse d'eau	Libellé masse d'eau	Pression à traiter	Code type action	Libellé type action	Action correspondante au PAOT	Fiche action correspondante
FRDR298	La Durance du Guil au torrent de Trente Pas	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	ASS0401	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU	STEP St André d'Embrun (les Clozards)	DUR-A1.4
FRDR311b	La Durance de la confluence avec la Guisane à la confluence avec la Gvronde		ASS0401		Créer la STEP de Prelles	DUR-A1.2
FRDR298	La Durance du Guil au torrent de Trente Pas	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	DEC0201	Gérer les déchets de la collecte à l'élimination	Étude et travaux sur les décharges sur la Durance	DUR-A2.1
FRDR305c	La Durance de la confluence avec la Gyronde à la confluence avec le Guil					
FRDR311b	La Durance de la confluence avec la Guisane à la confluence avec la Gvronde					
FRDR298	La Durance du Guil au torrent de Trente Pas	Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Aménagement d'une plage de dépôt pour gestion des embâcles et reconnexion des bras morts – Saint-	DUR-B2.3
FRDR311a	La Durance de la source à la confluence avec la Guisane. Clarée comorise				Travaux de restauration de la ripisylve	CLA-B4.1
FRDR311b	La Durance de la confluence avec la Guisane à la confluence avec la Gvronde				Travaux de restauration de la ripisylve, réhabilitation ancien piéze à matériaux St Jean	DUR-B3.2
FRDR311c	La Guisane				Aménagement d'une plage de dépôt pour gestion des embâcles	/
FRDR311e	La Gyronde				Travaux de restauration de la ripisylve	GYR-B4.1
FRDR298	La Durance du Guil au torrent de Trente Pas	Altération de la morphologie	MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours	Travaux de reconnexion des annexes hydrauliques	DUR-B4.1
FRDR11827	torrent de Boscodon	Altération de la morphologie	MIA0204 MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	Maintien d'un profil en long objectif	/
FRDR298	La Durance du Guil au torrent de Trente Pas				Gestion des matériaux pour le maintien du profil en long objectif	DUR-2.2 DUR-2.3
FRDR311b	La Durance de la confluence avec la Guisane à la confluence avec la Gvronde			Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	Maintien d'un profil en long objectif et amélioration de l'espace de mobilité	DUR-B3.2
FRDR311c	La Guisane					GUI-B1.1 GUI-B5.1
FRDR311e	La Gyronde					GYR-B1.1 GYR-B1.2
FRDR11423	torrent de Crévoux	Altération de la continuité	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique	Mise en conformité seuil RD994D et prise d'eau Céard	DUR-B5.2
					ROE 45213 micro-centrale Saint-André d'Embrun	/
					ROE 70091 seuil du pont de Champrond	/
					Travaux ROE 67810 prise d'eau Céard (liste 2)	DUR-B5.2

Code masse d'eau	Libellé masse d'eau	Pression à traiter	Code type action	Libellé type action	Action correspondante au PAOT	Fiche action correspondante
FRDR311a	La Durance de la source à la confluence avec la Guisane, Clarée comprise	Altération de la morphologie	MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	Maintien d'un profil en long objectif et amélioration de l'espace de mobilité	CLA-B1.1 CLA-B1.2 CLA-B1.3
SOUS BASSINS - MASSES D'EAU		PROGRAMME DE MESURES 2016-2021			Contrat de bassin-versant	
FRDR311a	La Durance de la source à la confluence avec la Guisane, Clarée comprise	Altération de la continuité	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique	ROE 48144 seuil Vauban	DUR-B3.1
FRDR311c	La Guisane				ROE48165 prise d'eau du pont de l'envers	GUI-B3.1
					ROE 48162 prise d'eau du pont Carle (liste 2)	
FRDR298	La Durance du Guil au torrent de Trente Pas	Altération de la morphologie	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	Acquisition de foncier pour espace de mobilité : zone en tresses aval confluence Guil	DUR-B4.2
FRDR311a	La Durance de la source à la confluence avec la Guisane, Clarée comprise	Altération de la morphologie	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	DUR-B4.2
FRDR311c	La Guisane	Altération de la morphologie	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	Acquisition de foncier pour EM : ZH Monétier, la Salles-Alpes, Saint Chaffrey	GUI-B1.1
FRDR311d	La Cerveyrette	Altération de l'hydrologie	RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	étudier l'amélioration de la gestion des éclusées sur la Cerveyrette	CER-B1.1
FRDR301	Le Réallon	Prélèvements	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	Fixation débit réservé à la prise d'eau alimentant l'ASL du canal de cherines	SP -B6.2
FRDR304	Le Rabioux				Passage à l'aspersion	DUR-B6.1 DUR-B6.1
FRDR11361	Le Couleau				Mise en œuvre des préconisations de l'étude ressource volet agriculture à sec	
FRDR301	Le Réallon	Prélèvements	RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	Réaménagement et optimisation de la prise d'eau AEP hameau du Villard (Savines-le-Lac)	-

2.3.2. Le respect des échéances pour l'atteinte du Bon Etat

Pour les masses d'eau superficielles ou souterraines qui sont déjà au Bon Etat, l'enjeu est le maintien de cet Etat. Les nombreuses actions du contrat, et en particulier celles du volet A, qui démarrent dès la phase I (période 2017-2019) doivent contribuer au maintien du Bon Etat et au respect de certaines échéances réglementaires.

Les masses d'eau de surface qui n'ont pas atteint le bon état écologique

Code masse d'eau	Libellé masse d'eau	Etat écologique 2009	Causes de l'altération	Objectifs d'état écologique Echéance	Solutions envisagées
FRDR311b	La Durance de la confluence avec la Guisane à la confluence avec la Gyrone	Moyen	Morphologie Matières organiques et oxydables	Bon état / 2021	Réalisation de la STEP de Prelles prioritaire au titre de la Directive ERU
FRDR303	Torrent de Vachères	Moyen	Continuité écologique	Bon état / 2027	Travaux seuil de Vachères
FRDR11454	Torrent des Moulettes	Moyen	Hydrologie Continuité	Bon état / 2027	

2.3.3. Conformité avec les demandes du Comité de bassin

Le S.M.A.D.E.S.E.P. porteur de projet de contrat a été auditionné par le Comité d'Agrément du bassin Rhône-Méditerranée lors de la séance du 25 novembre 2011. Celui a encouragé les porteurs de la démarche et a reconnu la nécessité d'élaborer sur la Haute Durance un contrat de bassin versant en soulignant les enjeux suivants à prendre en compte (en référence à l'ancien SDAGE) :

- dégradation morphologique ;
- altération de la continuité biologique ;
- déséquilibre quantitatif ;
- risque pour la santé humaine ;
- substances dangereuses hors pesticides.

Les demandes et observations du Comité d'agrément sont consignées dans le tableau suivant :

N°	Demande		Réponse apportée
1	<i>L'importance de lancer les études complémentaires en particulier l'étude sur la ressource en eau du bassin versant</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Plan de gestion Haute Durance Plans de gestion de la Clarée, la Guisane et la Gyrone Etude de la ressource en eau du bassin versant Réalisation des profils de vulnérabilité de baignade
2	<i>Inscrire au futur contrat l'assainissement des campings en bordure du lac de Serre-Ponçon</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Action SP-A1.1
3	<i>Réaliser des actions de communication sur la qualité de l'eau du lac et ses éventuelles causes de dégradations, sur l'ensemble du bassin versant</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Création d'un observatoire environnemental des milieux aquatiques - Suivi de la masse d'eau de Serre-Ponçon - Campagnes de prélèvement (physico-chimie et bactériologie) bilans estivaux et documents de synthèse à destination des élus des Communes riveraines de Serre-Ponçon. Accompagnement technique et veille écologique (plateforme web et alertes de seuils pluviométriques) - Suivi thermie
4	<i>De prendre en compte la problématique du risque inondation</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Objectif B5 et volet B plus généralement
5	<i>D'intégrer les effets du changement climatique, notamment l'impact de l'enneigement artificiel sur les milieux</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Intégration des données de l'étude R2D2 Intégration des préconisations de l'étude ressource Actions GYR-B5.1, SP-B6.1 et SP-B7.2
6	<i>Recommande le renforcement des échanges avec le Parc naturel régional du Queyras et la Communauté de Communes de l'Ubaye</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	- Réunion de concertation avec les Communauté de Communes du Guillestrois, de l'Escarton du Queyras et le Parc naturel régional du Queyras - Rencontre avec le Syndicat de lutte contre les crues du bassin de l'Ubaye - Lettres d'intention respectivement du syndicat de lutte contre les crues du bassin de l'Ubaye et de l'Escarton du Queyras pour participer à la réflexion sur la GEMAPI - Intégration des territoires du Guil et de l'Ubaye dans l'étude de préfiguration GEMAPI
7	<i>Encourage le S.M.A.D.E.S.E.P. à poursuivre son rôle d'animateur central de la politique de la gestion intégrée de l'eau sur le bassin versant;</i> <i>A poursuivre ses efforts pour améliorer la concertation avec l'ensemble des acteurs et à mener une réflexion sur la mise en place d'une structure de coordination compétente sur l'ensemble du bassin versant pour la mise en œuvre et le suivi des actions du futur contrat</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conventions cadre de partenariat pour aboutir à l'élaboration du contrat de bassin versant (Cf. Partie 1 – Paragraphe 1.2) La concertation est au cœur de la stratégie d'animation avec des décisions partagées prise lors des étapes importantes du contrat – Réunion d'animation avec les EPCI FP de la Haute Durance. Dialogue territorial entrepris par le personnel du S.M.A.D.E.S.E.P. Création de la Régie hydrographique du BV (Cf. Partie 3 – Paragraphe 1) Missions d'animation – action DUR-C1.1 Porte l'étude de préfiguration de la GEMAPI sur le bassin versant de la Haute Durance, retenue comprise et sur les bassins versants du Guil et de l'Ubaye – action DUR-C2.1 (prise par anticipation au contrat)
8a	<i>Le dossier définitif du contrat devra prévoir :</i> <i>- un résumé du contrat faisant ressortir les principales problématiques du bassin versant et les actions prioritaires à engager</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf. parties 1 & 2 du présent dossier
8b	<i>- les objectifs du SDAGE et les mesures prioritaires contenues dans le PdM</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf. analyse ci avant
8c	<i>- un tableau de bord</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Création d'une base de données et une cartographie sous SIG. Des états des lieux avant travaux puis post travaux pour évaluer les gains et actions de suivi avec indicateurs mis en place par l'Observatoire environnemental Actions DUR-B4.2, DUR-C1.3
8d	<i>- un bilan à mi-parcours et une évaluation en fin de contrat</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Action DUR-C1.3



3. La mise en œuvre opérationnelle

3.1 Les autres procédures complémentaires à mettre en œuvre

Les thèmes de la politique de l'eau étant vastes, il paraît opportun de croiser plusieurs outils opérationnels pour rendre plus performante l'action engagée dans le cadre du contrat de bassin versant.

Le contrat de bassin versant, s'il contribue majoritairement à l'atteinte du Bon Etat (Cf. ci-dessus), ne pourra pas répondre à la totalité des enjeux existants sur la Haute Durance. Pour cela, il aura besoin :

- de **procédures complémentaires ...**

Le projet de contrat de bassin versant s'inscrit dans un contexte territorial où préexistent déjà diverses démarches de gestion locale. Cette démarche sur le territoire de la Haute-Durance s'attachera à vérifier la cohérence des actions envisagées avec les autres programmes d'actions développés par les partenaires.

Une suite au contrat apparaît d'ores et déjà nécessaire, pour les actions déjà définies mais non prioritaires pour les 6 ans du contrat, ainsi que les nouvelles actions qu'il faudra définir ultérieurement. Parmi les actions qui ne sont pas retenues dans le cadre du contrat, les plans de gestion sédimentaire ont défini des préconisations qui relèvent d'avantage d'un programme de type PAPI d'intention. Le contrat prévoit à cet effet l'élaboration d'un **programme d'actions et de prévention contre les inondations** (PAPI) qui permette de traiter plus ambitieusement la problématique du risque inondation sur la Haute Durance. Il devra intégrer la problématique de restauration des cours d'eau, avec notamment la reconquête d'espaces de mobilité et de champs naturels d'expansion des crues.

Le contrat prévoit également d'élaborer un **Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien** (PPRE) de la Durance afin de définir une stratégie d'entretien de la végétation étroitement adaptées à la problématique et aux enjeux propres à chaque section de la Durance et de ses annexes hydrauliques

Le SDAGE 2016-2021 a identifié le bassin versant de la Durance comme territoire devant être couvert par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Le SAGE, pour la gestion de la ressource en eau et l'aménagement du territoire, apparaît comme étant l'outil adapté. Il a une portée réglementaire que le contrat de bassin versant n'a pas.

- de **partenaires ...**

La Régie du Bassin Hydrographique de la Haute Durance Serre-Ponçon animera de nombreuses opérations, mais en aucun cas il ne substituera aux services de l'Etat. Il compte sur leur participation appuyée auprès des usagers concernés, afin d'atteindre les gains escomptés pour les milieux.

Avec les conclusions de l'étude de préfiguration de la GEMAPI en fin d'année 2017, les collectivités territoriales de la Haute Durance ne manqueront pas de conforter la gouvernance du bassin versant qui se structure aujourd'hui autour d'une Régie de Bassin Hydrographique sur le modèle de la régie mise en place dans le cadre de l'EPTB Durance.

Enfin, la Régie établira de solides partenariats (dont certains existent déjà) avec les opérateurs du territoire, les opérateurs de site Natura 2000, le Parc National des Ecrins, le Parc Naturel Régional du Queyras, le CEN PACA, la Fédération de Pêche et les collectivités en charge de l'aménagement du territoire (SCOT). Il confortera également les missions de l'Observatoire environnemental des Milieux aquatiques.

3.2 Suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité du contrat – Rôle de l'observatoire environnemental

Dès le démarrage du contrat, il convient de mettre en place un tableau de bord de suivi des actions du contrat. La structure porteuse assurera le suivi et l'évaluation de l'état d'avancement du programme d'actions.

Sur le bassin-versant de la Haute Durance, le PNR Queyras a engagé une réflexion sur l'évaluation de son contrat de rivière. La structure porteuse de l'animation du contrat s'inspirera de cette évaluation et des conclusions de l'étude pour mettre en place une série d'indicateurs de suivi et d'évaluation.

L'observatoire environnemental des milieux aquatiques animé par le S.M.A.D.E.S.E.P. et la Régie du Bassin Hydrographique de la Haute Durance Serre-Ponçon, ont défini dans le cadre des actions du contrat :

- un certain nombre de suivis et d'indicateurs qui sont présentés dans la fiche action DUR-C1.3. Les suivis des différentes masses d'eau ambitionnent de définir un état initial avant travaux puis de suivre et coordonner la mise en œuvre des travaux et enfin estimer dans les 5 ans qui suivent le gain environnemental obtenu. Ce suivi et ces indicateurs doivent servir de support pour communiquer auprès des acteurs et des différents publics.
- l'observatoire environnemental a également pour objectif de mesurer les effets des actions et l'évolution du territoire, renseigner les indicateurs et partager et valoriser les données acquises.
- les moyens en personnel, en formation et en matériel (SIG) doivent être configurés de manière à répondre à l'ensemble des objectifs du contrat et à l'ambition commune du territoire de réaliser les actions inscrites en programmation.

3.3 L'évaluation de la politique menée

Afin d'évaluer l'efficacité des actions et des moyens mis en œuvre, la structure porteuse réalisera des bilans :

- Un bilan à mi-parcours (n+3)
- un bilan en fin de contrat (n+6).

3.4 Conclusion

La prise en compte des acteurs et des partenaires, qu'ils soient techniques ou institutionnels, permet de dresser les bases d'un contrat solide qui voit émerger petit à petit une vision commune partagée autour de la problématique de l'eau à l'échelle cohérente du bassin-versant.

Ceci est particulièrement vrai pour les actions du volet B qui sont des actions assez nouvelles avec la conceptualisation des espaces de mobilité issus des plans de gestion. Durant la phase d'animation et de rédaction du contrat, les actions définies pour atteindre le bon état ont chamboulé les façons de faire et de penser actuelles en apportant un éclairage technique auprès des élus sur cette notion d'espace de bon fonctionnement du cours d'eau. Cette dynamique enclenchée permet aux élus de s'approprier certaines actions qui sont lourdes de symbolique comme la destruction de digues construites autrefois ou encore la préservation de zones humides ...

Malgré tout, il sera nécessaire pour la structure porteuse de la démarche de poursuivre le travail d'animation, de dialogue et d'accompagnement qui permettra la réalisation in fine de certaines actions qui nécessitent encore un léger calage. Compte tenu de ces observations, il est donc prévu un temps nécessaire pour dialoguer, informer, accompagner et recueillir les avis des acteurs et dégager des solutions satisfaisantes pour tous.

En conclusion, les points forts de ce contrat sont :

- **Un programme d'actions ambitieux et adapté** en termes de respect des obligations réglementaires et des échéances
- **Une structure porteuse adaptée juridiquement**
- **Une intégration dès l'amont (études préalables) des enjeux et des objectifs**
- **Un Observatoire environnemental, outil de suivi et d'évaluation** du contrat de bassin versant

4. Annexes

A.1. Grille PAC (Eaux superficielles + eaux souterraines)

Libellé masse d'eau	HAUTE DURANCE													SERRE PONCON				Eaux souterraines
	La Duranc de la source à la confluence avec la Guisane Clarée comprise	La Guisane	La Ceveyrette	Les torrents de l'Orcoyrette et des Ayes	La Duranc de la confluence avec la Guisane à la confluence avec la Gyronde	La Gyronde	La Blaysse	La Duranc de la confluence avec la Gyronde à la confluence avec le Guil	La Duranc du Guil au torrent de Trente pas	Le torrent du Couleau	Le Rabioux	Le torrent de Crévoux	Le torrent des Vachères	Le Torrent de Boscodon	Le Réallon	Le torrent des Moulettes	Lac de Serre-Ponçon	Alluvions Duranc ament
n° masse d'eau	FRDR311a	FRDR311c	FRDR311d		FRDR311b	FRDR311e	FRDR309	FRDR305c	FRDR298	FRDR11361	FRDR304	FRDR11423	FRDR303	FRDR11827	FRDR301	FRDR11454	FRDL95	FRDG394
Statut	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEN	MEFM	
Réservoir biologique	RBioD00314	RBioD00313	RBioD00315	RBioD00316	RBioD00316	RBioD00317	RBioD00388	RBioD00318/RBioD00319		RBioD00320			RBioD00390		RBioD00389			
Etat écologique 2009	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Très Bon Etat	Moyen	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Très Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Moyen	Bon Etat	Bon Etat	Moyen	Bon Etat
Objectif d'état écologique - Échéance	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon potentiel 2015
Etat quantitatif 2009 (masses d'eau souterraines)																		
Objectif d'état quantitatif (masses d'eau souterraines)																		Bon état 2015
Etat chimique 2009 (sans ubiquiste)	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat	Bon Etat
Objectif d'état chimique (sans ubiquiste)	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015
Causes de dérogation - paramètres					FT morphologie, matières organiques et oxydables								FT continuité			FT hydrologie, continuité		

Pression à traiter	Orientations fondamentales	Sous-orientations fondamentales	Disposition du SDAGE	N° de mesure	Intitulé mesure	Pertinence des actions (pour atteindre des objectifs fixés et le respect des échéances)													Commentaires				
OF 0 - S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE																							
			0-02 Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel														SP-B7.2	Cales de mise à l'eau			
			05-0 Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces	-	Etudier la réponse des masses d'eau aux effets du changement climatique														SP-B6.1				
OF 1 - PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE																							
	OF 1A - Afficher la prévention comme un objectif fondamental		1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention		Obtenir la reconnaissance d'un écosystème exceptionnel	DUR-B4.5																	
	OF 1B - Mieux anticiper		1-02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification																				
OF 2 - CONCRETISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES																							
	OF 2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques		2-02 Évaluer et suivre les impacts des projets																	évaluation du contrat			
			2-03 Contribuer à la mise en œuvre du principe de non-dégradation via les SAGE et contrats de milieux																	animation du contrat			
OF 4 - RENFORCER LA GESTION DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ET ASSURER LA COHERENCE ENTRE AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU																							
			Mesure réglementaire de base	MB	Directive 92/43/CEE "habitats"	DUR-B4.1			CER-B4.1			DUR-B4.1	DUR-B4.1	DUR-B4.1	DUR-B4.1	DUR-B4.1				SP-B7.1	à déplacer		
	OF 4A - Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau		4-01 Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et contrats de milieux																				
			4-02 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et contrats de milieux																				
			4-06 Assurer la coordination au niveau supra bassin-versant																	régie + socle			
	OF 4B - Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins-versants		4-07 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins-versants	GOU0202	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)															régie			
			4-08 Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB																	conforter la structure animatrice en moyens humains pour atteindre l'objectif du SDAGE			
			4-09 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique																				
	OF 4C - Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau		4-10 Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire																	régie			
			4-11 Assurer la cohérence des financements des projets de développement territorial avec le principe de gestion équilibrée des milieux																	régie			
				-	Trame verte et bleue	DUR-B4.6	DUR-B4.6	DUR-B4.6			DUR-B4.6	DUR-B4.6	DUR-B4.6	DUR-B4.6	DUR-B4.6					DUR-B4.6			
				-	Action d'information, de sensibilisation des acteurs locaux - mise en cohérence avec les outils locaux d'aménagement (Scot, PLU)																		
OF 5 - LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE																							
			Mesure réglementaire de base	MB	Directives 86/278/CEE "boues d'épuration" et 91/271/CEE "traitement des eaux résiduaires urbains"																		
				DEC0201	Gérer les déchets de la collecte à l'élimination	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1	DUR-A2.1				
	OF 5A - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle			ASS0401	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	CLA-A1.1	GUI-A1.1	CER-A1.1		DUR-A1.2	DUR-A1.2		DUR-A1.2	DUR-A1.3	DUR-A1.4					SP-A1.1	SP-A1.1		
			5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	-	Diagnostic des ERP (établissements recevant du public) d'altitude	DUR-A1.5	DUR-A1.5	DUR-A1.5	DUR-A1.5	DUR-A1.5	DUR-A1.5	DUR-A1.5	DUR-A1.5	DUR-A1.5	DUR-A1.5	DUR-A1.5				SP-A1.1	SP-A4.1		
			5A-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	-	Réduction du risque de pollution des eaux superficielles par lessivage des sols															SP-A4.1		profils de baignade	
			5A-06 Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	-																		sd assainissement	
			5B-01 Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes	-																SP-A1.1	SP-A4.2	SP-A4.3	
	OF 5B - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques		5B-03 Réduire les apports de phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis de l'eutrophisation	-																SP-A1.1			
			5B-04 Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie	-																			
	Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	OF 5C - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles		5C-07 Valoriser les connaissances acquises et assurer une veille scientifique sur les pollutions émergentes															SP-A2.1	SP-A4.2	SP-A4.3	SP-B6.1
					5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	CLA-B5.1														SP-B6.2	DUR-A3.1	Zones de Sauvegarde Non Exploitées	

