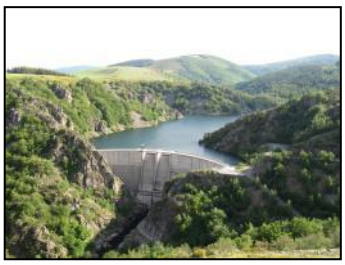
Syndicat du Chassezac

CONTRAT DE RIVIERE CHASSEZAC

Document 1: Motivations et contenu du projet – Septembre 2015



agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE établissement public de l'État

RhôneAlpes Région

ardèche LE CONSEIL GENERAL

lozère LE DÉPARTEMENT

la Région Languedoc Roussillon

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Avertissement

Le dossier de contrat de rivière se compose de 4 documents :

- Document 1 : motivations et contenu du projet
- Document 2 : fiches actions
- Document 3 : synthèse
- Document 4 : document contractuel

Le présent document correspond au document 1 : motivations et contenu du projet.

Sommaire

1. Motivations du contrat de rivière Chassezac 4
1.1. PRESENTATION DU BASSIN VERSANT 4
1.1.1. Contexte naturel 4
1.1.2. Population, activités et usages de l'eau 10
1.1.3. Territoire, acteurs et programmes de gestion existants 12
1.2. MASSES D'EAU CONCERNEES ET OBJECTIFS FIXES PAR LE SDAGE 21
1.2.1. Localisation 21
1.2.2. Objectifs inscrits dans le SDAGE 2010-2015 et programme de mesures 23
1.2.3. Risques de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021 (RNAOE 2021) 24
1.3. POURQUOI UN CONTRAT DE RIVIERE ? 25
1.3.1. Un projet de territoire pour le bassin versant du Chassezac 25
1.3.2. Le contexte règelementaire 25
1.3.3. Un outil de mise en œuvre du SAGE Ardèche, du SDAGE Rhône-Méditerranée et de son programme de mesures 26
1.3.4. des synergies avec d'autres programmes de gestion 27
1.4. CALENDRIER DU CONTRAT DE RIVIERE 27

2. Contenu du contrat de rivière et capacité à atteindre les objectifs du SDAGE et du SAGE 28
2.1. VOLET 1 : AMELIORER LA GESTION QUANTITATIVE DES RESSOURCES EN EAU 28
2.1.1. Synthèse du diagnostic 28
2.1.2. Enjeux 35
2.1.3. Programme de mesures et dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE 36
2.1.4. Objectifs et actions proposées dans le cadre du contrat de rivière 38
2.1.5. Suivi et évaluation 39
2.2. VOLET 2 : PRESERVER OU AMELIORER LA QUALITE DES EAUX 40
2.2.1. Synthèse du diagnostic 40
2.2.2. Enjeux 47
2.2.3. Programme de mesures et dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE 48
2.2.4. Objectifs et actions proposées dans le cadre du contrat de rivière 49
2.2.5. Suivi et évaluation 50
2.3. VOLET 3 : PRESERVER OU RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES ET CONTRIBUER A LA PREVENTION DU RISQUE INONDATION 51
2.3.1. Synthèse du diagnostic 51
2.3.2. Enjeux 63
2.3.3. Programme de mesures et dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE 64
2.3.4. Objectifs et actions proposées dans le cadre du contrat de rivière 65
2.3.5. Suivi et évaluation 66
2.4. VOLET 4 : CONCILIER ACTIVITES DE LOISIRS LIEES A L'EAU ET PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES 67
2.4.1. Synthèse du diagnostic 67
2.4 2. Enjeux 70
2.4.3. Programme de mesures et dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE 70
2.4.4. Objectifs et actions proposées dans le cadre du contrat de rivière 71
2.4.5. Suivi et évaluation 72
2.5 VOLET 5 : ANIMATION ET COMMUNICATION 72

3. Opérationnalité du contrat 73
3.1. STRUCTURE PORTEUSE 73
3.1.1. Statuts et compétences 73
3.1.2. Organisation 73
3.2. FAISABILITE ECONOMIQUE 74
3.2.1. Coût du programme d'actions et répartition des financements 74
3.2.2. Analyse de la faisabilité économique par volet 77

Annexes 83

1. Motivations du contrat de rivière Chassezac

1.1. PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

1.1.1. CONTEXTE NATUREL

1.1.1.1. Localisation

Le Chassezac est le principal affluent de la rivière Ardèche. Il présente un linéaire de 85 km environ pour une superficie de bassin versant proche de 750 km².

Le bassin versant se situe à la limite de deux régions naturelles : Les Cévennes, relief montagneux de la bordure Sud-Est du Massif Central (hydroécorégion[1] n°8 : Cévennes) et le Bas Vivarais, plateau calcaire et plaine marno-calcaire en contexte méditerranéen (hydroécorégion n°6 : Région méditerranéenne).

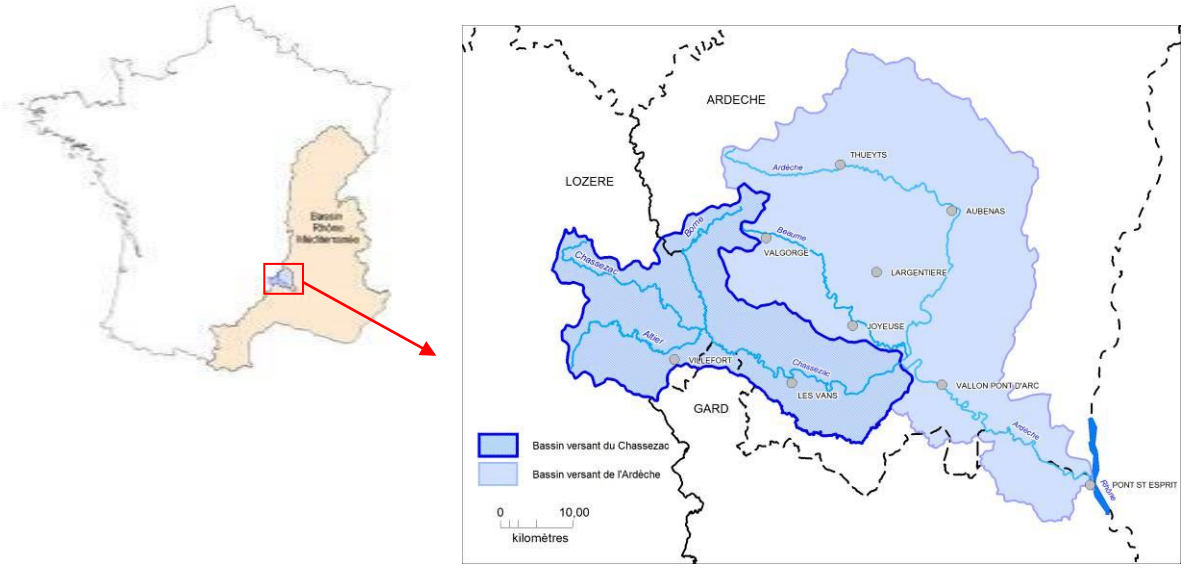


Figure 1 : Localisation du bassin versant du Chassezac dans le bassin versant de l'Ardèche et dans le district hydro géographique Rhône-Méditerranée

1.1.1.2. Topographie et hydrographie

La partie amont du bassin versant se caractérise par trois vallées bien distinctes : Celle du Chassezac dont la source se situe au pied du Moure de la Gardille (1503 m) et celles de la Borne et de l'Altier, ses deux principaux affluents, qui prennent respectivement leurs sources sur le Massif du Tanargue (1538 m) et sur le Mont Lozère (1699 m). Les ruisseaux de tête de bassin versant s'écoulent sur des plateaux d'altitude. Au-delà, les pentes deviennent très fortes, avec des secteurs de gorges très encaissées formant parfois des canyons. Les trois rivières se rejoignent à Pied-de-Borne. Le relief s'adoucit sur le piedmont cévenol (région des Vans). Sur la partie aval, le Chassezac a creusé de profondes gorges dans le plateau calcaire du bas Vivarais, puis il s'étale dans sa plaine alluviale sur environ 13 km avant de confluer avec l'Ardèche à une altitude de 96 m.

[1] Hydroécorégion : Concept développé dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'eau pour permettre d'évaluer l'état des milieux aquatiques au regard de conditions de références pour une zone géographique donnée

Les principaux affluents du Chassezac sont :

- En rive gauche et d'amont en aval : La Borne, la Thines, la Sure, le Salindres et le Bourbouillet
- En rive droite et d'amont en aval : le Malaval, l'Altier, le Granzon et le Tégoul

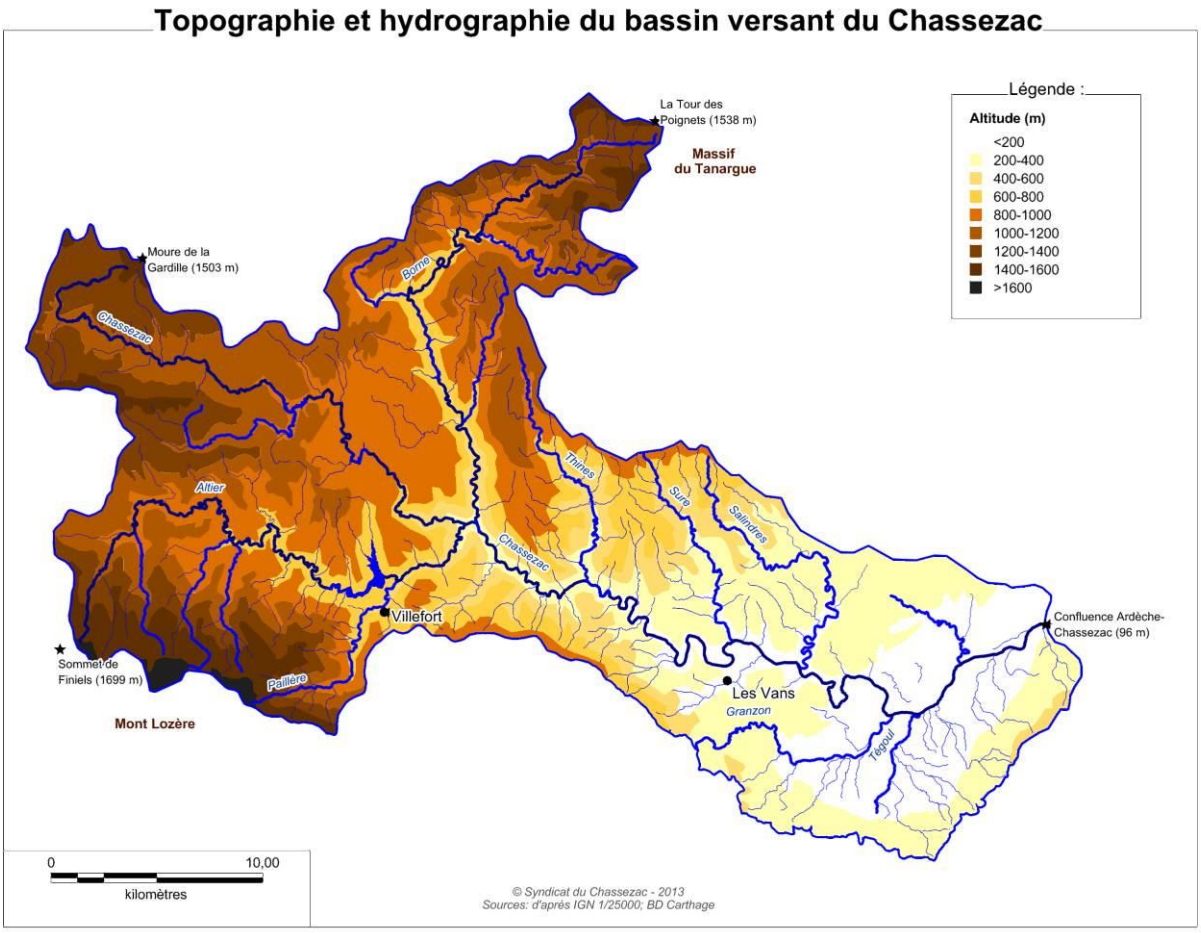


Figure 2 : Topographie et hydrographie du bassin versant du Chassezac

1.1.1.3. Géologie et hydrogéologie

D'un point de vue géologique, on distingue deux grands ensembles : Les roches cristallines (67%) sur le secteur cévenol et les roches sédimentaires (33%) sur la bordure cévenole et sur le Bas Vivarais.

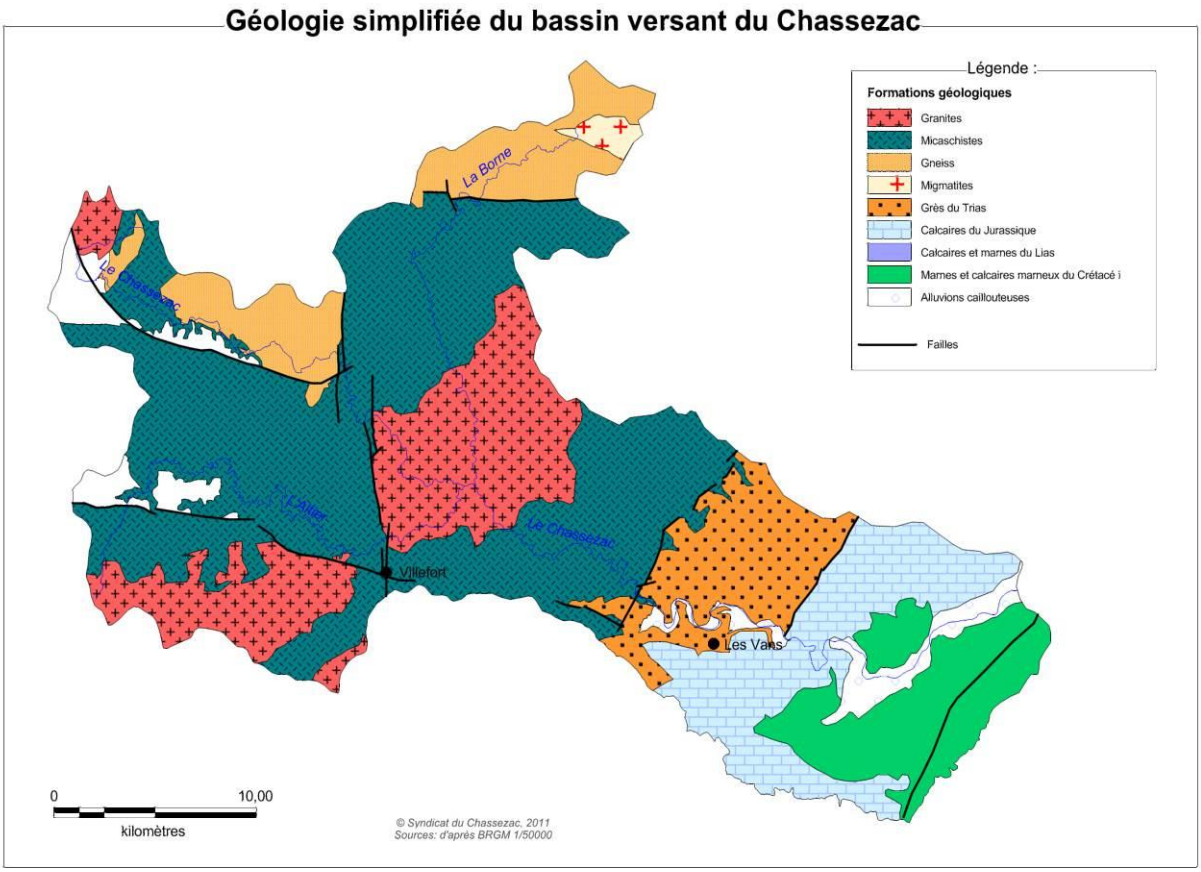


Figure 3 : Géologie simplifiée du bassin versant du Chassezac

Le domaine cristallin, de par la nature imperméable de ces roches et du fait des fortes pentes, présente un très faible pouvoir de rétention des eaux. Les ressources en eau sont ainsi fortement soumises aux aléas climatiques. Parmi les roches sédimentaires, les terrains les plus favorables à la présence d'aquifères sont :

- Les grès de la bordure cévenole.
- Les calcaires du Jurassique à fonctionnement de type karstique[2].
- Les alluvions fluviatiles qui renferment les nappes alluviales du Chassezac.

[2] Le fonctionnement karstique résulte de l'érosion hydrochimique des roches calcaires à l'origine de la formation de cavités dans le sous-sol et d'un réseau hydrographique souterrain parfois en lien avec les cours d'eau par des zones de pertes et de résurgences

1.1.1.4. Climat et hydrologie

Le climat présente des caractéristiques cévenoles et méditerranéennes assez marquées. Les étés sont chauds et secs et le régime de précipitations est caractérisé par des épisodes de pluies intenses dits « épisodes cévenols », qui surviennent le plus souvent à l'automne en raison de la convection de masses d'air chaud et humide en provenance de la Méditerranée sur les reliefs des Cévennes. A l'échelle du bassin versant, on relève toutefois d'importants contrastes en fonction de l'altitude et de l'orientation des reliefs.

Du fait de précipitations très abondantes, les débits spécifiques moyens annuels sont particulièrement élevés (parfois supérieurs à 40 l/s/km²). Les crues peuvent survenir à tout moment de l'année mais celles d'automne sont les plus fortes observées. Elles se traduisent par des montées rapides des eaux et des débits de pointe impressionnants. En raison de températures printanières et estivales élevées et d'une faible capacité de rétention des terrains, des diminutions rapides et durables de débits peuvent être observées, parfois jusqu'à des assecs, notamment sur les secteurs présentant un fonctionnement karstique.

1.1.1.5. Occupation des sols et paysages

Les milieux naturels et semi naturels dominent très largement parmi lesquels on retrouve principalement la forêt (50% de la surface du bassin versant), les landes, garrigues et prairies naturelles. Les terres agricoles représentent près de 14% de la surface du bassin (Corine Land Cover 2006). Les espaces urbanisés représentent une faible part du bassin versant (0,4%).

Description synthétique des unités paysagères :

- Plateaux et vallées cévenoles entre Mont-Lozère et Margeride :

Territoire de vallées profondes et de plateaux vallonnés. Altitude max : 1700 m.
Tourisme vert diffus, activités sylvicole et hydroélectrique importantes et structurantes.
Patrimoine bâti : villages de caractères (La Garde-Guérin), petit patrimoine lié à l'eau (béalières…).
Patrimoine écologique : ZNIEFF I et II, Natura 2000, Parc National des Cévennes, zones humides.

- Vallées cévenoles du sud du massif du Tanargue :

Territoire de pente organisé en terrasses (châtaigneraies) et de massif forestier, géologie de schiste et de granite. Patrimoine paysager reconnu (PNR des Monts d'Ardèche). Altitude max : 1500 m.
Tourisme vert diffus, activité hydroélectrique importante et structurante pour le paysage.
Patrimoine écologique : ZNIEFF I et II, Natura 2000, PNR Monts d'Ardèche, zones humides.

- Piémont cévenol :

Territoire de pente organisé en terrasses cultivées (faysses), zone de transition entre Cévennes et Bas Vivarais, géologie dominée par le grès. Altitude max : 700 m.
Activités du tourisme vert (baignades, randonnées…), anciennes activités minières.
Patrimoine écologique et bâti : ZNIEFF I et II, ENS, Natura 2000, villages de caractères (Naves).

- Plaines alluviales, gorges et plateaux calcaires des confluences :

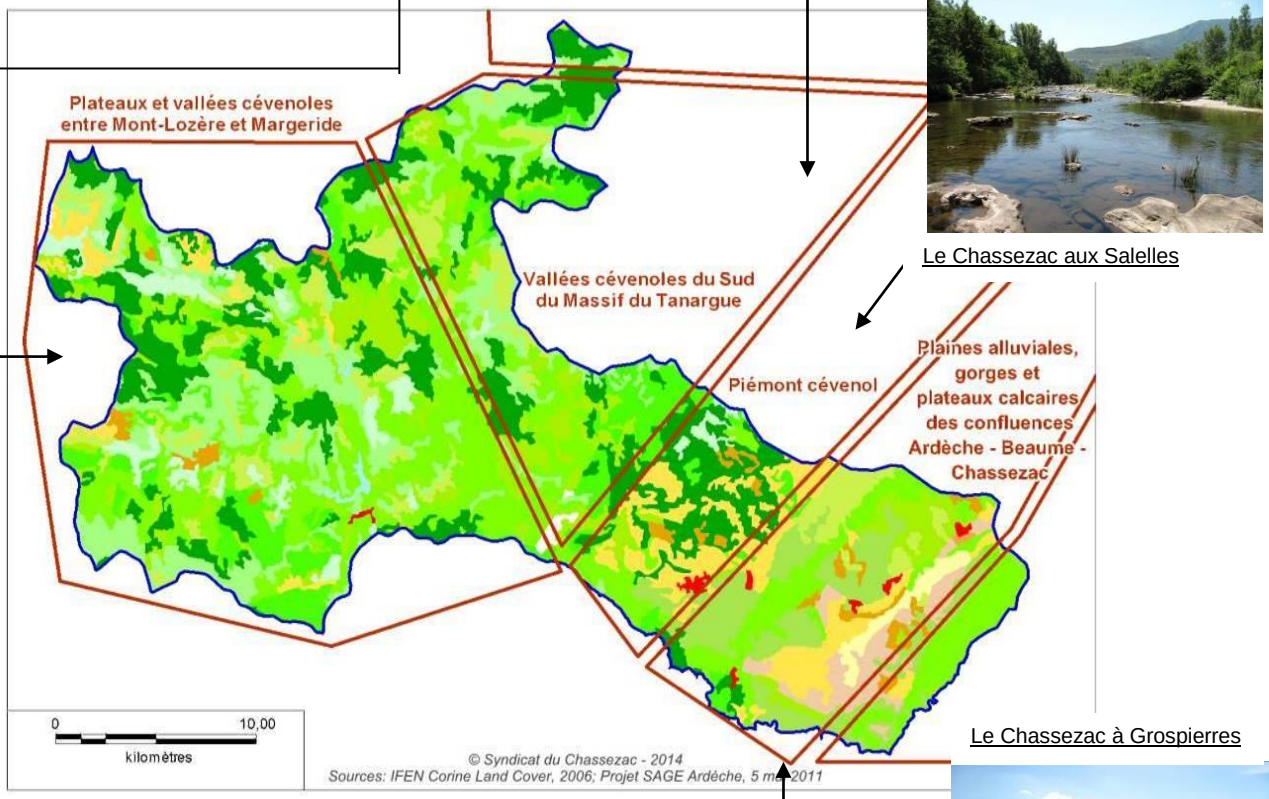
Plateaux et gorges calcaires karstiques, plaine alluviale agricole. Altitude basse et pente faible (1%).
Urbanisation moyenne, viticulture prédominante, activités touristiques fortes.
Patrimoine bâti : villages de caractères (Banne), petit patrimoine lié à l'eau.
Patrimoine écologique : ZNIEFF I et II, ENS, Natura 2000.

Occupation des sols et unités paysagères du bassin versant du Chassezac

Zone humide du Mont Lozère

Canyon du Chassezac à la Garde Guérin ; commune de Prévenchères

Vallée de la Thines ; commune de Malarce-sur-Thines



Le Chassezac aux Salelles

Le Chassezac à Grospierres

Début des gorges calcaires ; Commune de Les Vans (Chassagnes)

Figure 4 : Occupation des sols et unités paysagères du bassin versant du Chassezac

1.1.1.6. Patrimoine naturel

Le territoire bénéficie d'une remarquable diversité écologique et paysagère souvent en lien avec les milieux aquatiques. La richesse du patrimoine naturel est reconnue notamment par le classement de 5 sites en « Sites d'Intérêt Communautaire » intégrés au réseau Natura 2000 (Directive habitats), la présence de trois Espaces Naturels Sensibles du conseil général de l'Ardèche, une réserve régionale (Les Gras de Naves), une partie de la zone cœur et de l'aire d'adhésion du Parc national des Cévennes et une partie du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche. Les milieux aquatiques et humides abritent également de nombreuses espèces rares ou protégées : poissons (barbeau méridional, blageon, chabot, lamproie de planer, toxostome, anguille, présence de l'apron du Rhône relevée jusqu'en 2001), odonates, mammifères (loutre et castor), batraciens, reptiles (dont cistude d'Europe observée sur la lône de Saint-Alban-Auriolles), oiseaux, crustacés (écrevisse à pattes blanches)…

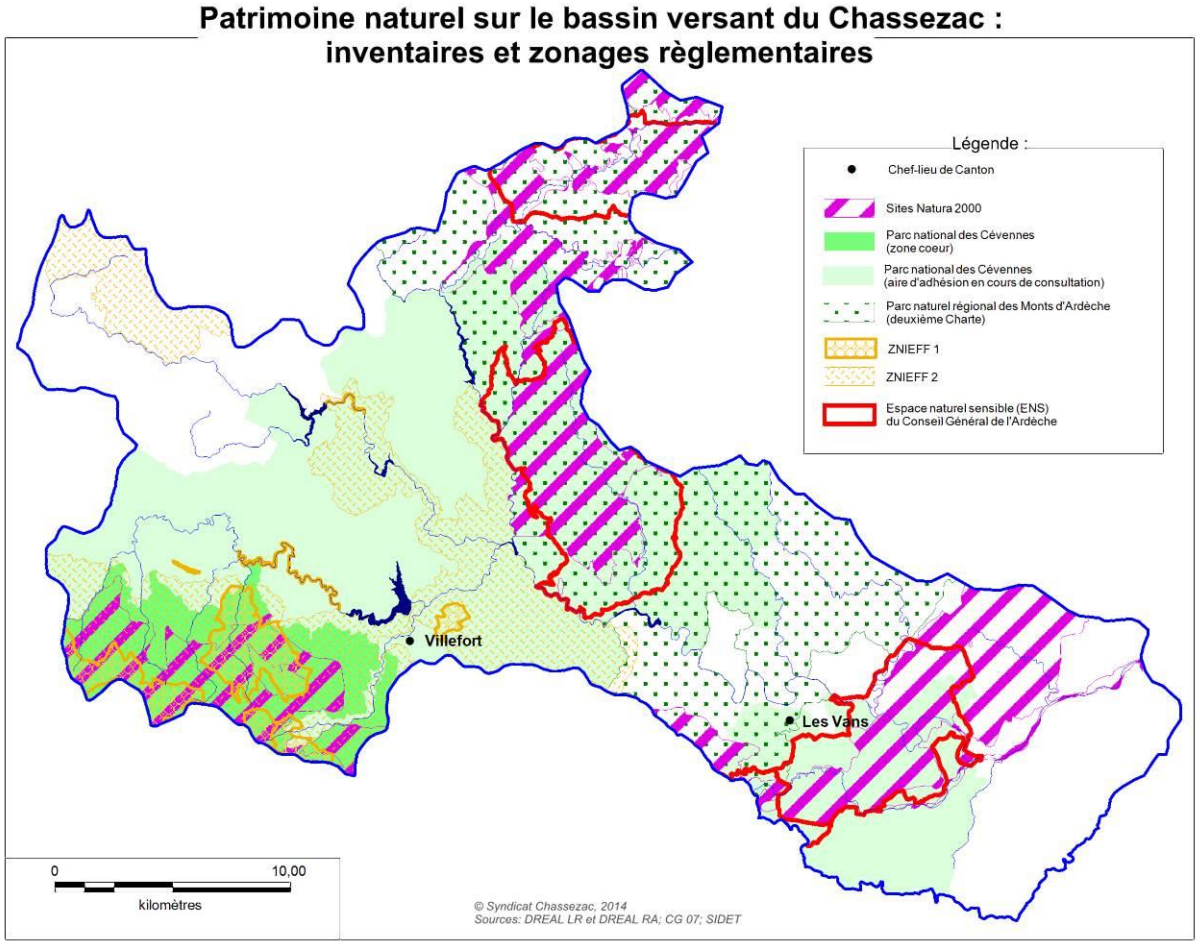


Figure 5 : Patrimoine naturel sur le bassin versant du Chassezac

1.1.2. POPULATION, ACTIVITES ET USAGES DE L'EAU

1.1.2.1. Population et usages domestiques de l'eau

La population permanente est estimée à 12326 habitants (d'après INSEE 2012 : somme du nombre d'habitants des 42 communes du bassin versant proratisée en fonction de la superficie communale dans le bassin versant).

A l'échelle du bassin versant, la population saisonnière estivale est multipliée par un facteur 4,5 en raison de l'activité touristique. Ce facteur peut être localement bien supérieur, par exemple x 10 pour Berrias-et-Casteljau, x13 pour Borne, x 27 pour Sampzon.

Les usages domestiques de l'eau sont donc marqués par ces variations saisonnières de population qui créent des contraintes pour l'approvisionnement en eau potable et pour le traitement des eaux usées domestiques en période d'étiage estival, au moment de plus forte sensibilité des milieux aquatiques. Par ailleurs, les perspectives d'évolution de la population permanente sont à la hausse en Ardèche méridionale, ce qui laisse présager une augmentation des besoins en eau, bien que la consommation par habitant suive une tendance nationale à la baisse.

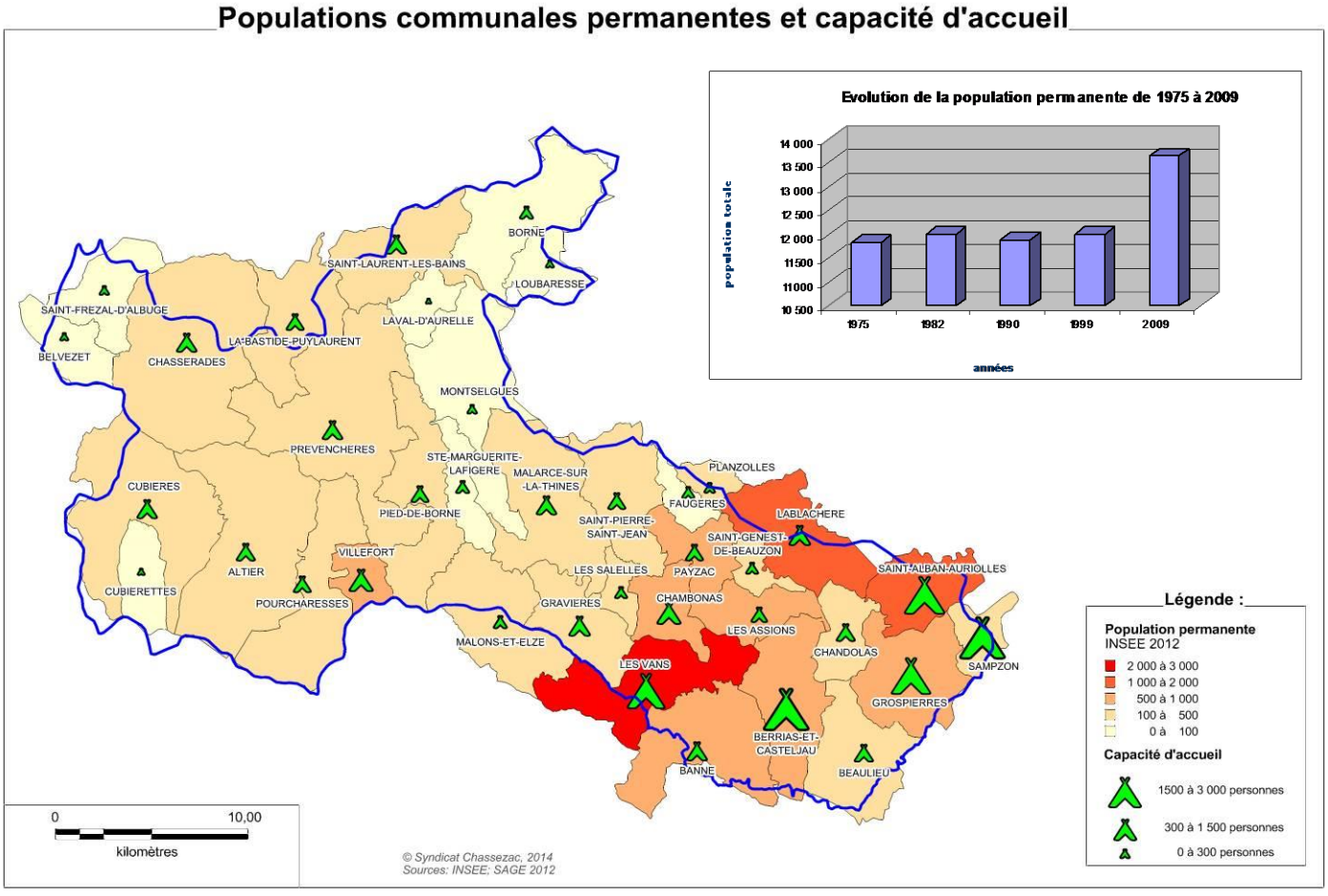


Figure 6 : Populations communales permanentes et capacité d'accueil

1.1.2.2. Agriculture

L'activité agricole dans le bassin versant du Chassezac est peu intensive : d'après le dernier recensement agricole de 2010, le nombre d'exploitations est de 472 ; la surface agricole utilisée (SAU) est de 13 787 ha soit 16 % de la surface totale du territoire.

L'occupation des sols est très dépendante de la topographie. Le relief accidenté sur une grande partie du bassin (versants abrupts, secteurs de gorges) est peu favorable à l'agriculture hormis la châtaigneraie et l'élevage extensif. L'agriculture concerne surtout :

- Les pâturages et l'élevage de bovins sur les plateaux en tête de bassin,
- La polyculture et les vergers dans les vallées cévenoles de l'Altier et ses affluents,
- La vigne, les vergers, les céréales, les cultures maraichères dans la plaine du Chassezac.

1.1.2.3. Industrie, artisanat et secteur agro-alimentaire

L'industrie est peu développée. Les activités industrielles ou assimilées aux industries sont essentiellement :

- 2 usines de fabrication et traitement de textile
- 11 caves viticoles
- Des entreprises artisanales du secteur agro-alimentaire (fromageries, ateliers de transformation de viandes, ateliers de transformation de châtaigne, deux unités de production d'huile d'olive, une pisciculture installée sur le plan d'eau de Villefort…)
- Un centre de stockage et de traitement des déchets non dangereux installé à Grospierres et un centre de stockage temporaire des déchets non dangereux à Villefort (stockage temporaire avant évacuation vers Mende)
- D'anciens sites miniers. Le bassin versant comptait autrefois de nombreuses concessions pour l'exploitation de métaux dont l'activité a cessé, mais qui présentent aujourd'hui des risques de pollution diffuse (eaux d'exhaure).

1.1.2.4. Tourisme et activités de loisirs liées à l'eau

L'activité touristique estivale représente un secteur important de l'économie locale. L'attractivité du territoire repose essentiellement sur la qualité du patrimoine naturel et bâti et sur la pratique d'activités de pleine nature parmi lesquelles les activités liées à l'eau occupent une place importante :

- Baignade (pratique diffuse sur l'ensemble du bassin versant, avec une fréquentation plus dense sur le Chassezac aval),
- canoë-kayak (pratique commerciale et familiale proposée dans les gorges calcaires du Chassezac entre Les Vans et Casteljau, pratique sportive en période de hautes eaux sur d'autres secteurs du bassin versant),
- canyoning (plusieurs sites très fréquentés notamment le Haut Chassezac et la Haute Borne) et randonnée aquatique (en développement à proximité des canyons),
- nautisme sur le plan d'eau de Villefort,
- pêche (pratique diffuse sur l'ensemble du bassin versant),
- spéléologie (quelques grottes en lien avec les milieux aquatiques sont ouvertes à une pratique par tout public, d'autres uniquement par les clubs)
- thermalisme : une station thermale à Saint-Laurent-les-Bains

Un tourisme hivernal est également pratiqué sur le Tanargue et le Mont-Lozère, avec des fréquentations moindres et une population plus locale. Plusieurs stations de sports d'hiver sont présentes dont l'une utilise les eaux de la Borne pour l'alimentation de canons à neige.

1.1.2.5. Hydroélectricité

Un complexe hydroélectrique d'une puissance totale de 197 MW (équivalent de la consommation domestique annuelle d'une ville de 162 000 habitants) est installé sur le Chassezac et ses affluents. Ce complexe compte 6 grands barrages (dont 4 sur le Chassezac, 1 sur l'Altier et 1 sur la Borne), 3 prises d'eau secondaires sur des affluents de l'Altier et de la Borne et 5 usines hydroélectriques.

1.1.3. TERRITOIRE, ACTEURS ET PROGRAMMES DE GESTION EXISTANTS

1.1.3.1. Organisation administrative

Le bassin versant du Chassezac compte 42 communes, réparties sur 3 départements (Ardèche, Lozère, Gard) et 2 régions : Rhône-Alpes (55% de la superficie du bassin versant) et Languedoc-Roussillon (45% de la superficie du bassin versant). Parmi elles, 35 sont adhérentes au Syndicat du Chassezac et représentent 95% de la superficie du bassin versant.

En matière de coopération intercommunale, le bassin versant compte, depuis le 1er janvier 2014, sept communautés de communes. Elles étaient au nombre de neuf jusqu'en 2013.

Figure 7 : Organisation administrative du bassin versant du Chassezac

1.1.3.2. Acteurs locaux par domaine de compétences et principaux programmes de gestion en lien avec l'eau et les milieux aquatiques

NB : Le présent paragraphe fait état de l'organisation du territoire **au 1er janvier 2014**. La répartition des compétences dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques est amenée à évoluer rapidement en lien avec les différentes étapes du projet de loi de modernisation de l'action publique qui devrait être voté prochainement. La liste des acteurs présentée ci-dessous n'est pas forcément exhaustive, notamment concernant les associations.

Orientation et soutien de la politique de l'eau aux échelles régionales et départementales

- Les conseils régionaux
  - La Région Rhône-Alpes apporte un soutien aux programmes de gestion des ressources en eau et milieux associés, élaborés par bassin versant, essentiellement dans le cadre de contrats de rivière et de SAGE (délibération de juin 2005).
  - La Région Languedoc-Roussillon promeut une gestion globale et solidaire de l'eau intégrée dans les choix d'aménagement du territoire, notamment en favorisant les démarches de gestion concertée à l'échelle de bassin versant telles que les contrats de rivières ou les PAPI (Plans d'Actions de Prévention des Inondations).
- Les conseils généraux
  - Le conseil général de l'Ardèche. Sa politique en matière de gestion de l'eau s'appuie sur :
    - des schémas départementaux : d'alimentation en eau potable (en cours d'élaboration), document de référence départemental sur l'eau de 2005 qui concerne l'eau potable, l'assainissement et la gestion des cours d'eau, Document de Référence sur l'Irrigation Durable en Ardèche (2009)…
    - des contrats pluriannuels d'une durée de trois ans, les contrats « Ardèche, terre d'eau » définis par bassins versants. Les contrats en cours concernent la période 2012-2014. Ils permettent de soutenir les investissements des collectivités locales dans les domaines de l'eau potable, de l'assainissement et de la gestion des cours d'eau ;
    - L'assistance aux collectivités notamment dans le domaine de l'assainissement collectif. Son Service Technique d'Assistance aux Exploitants de Stations d'Epuration est mutualisé avec celui de la Dôme (SATESE Drôme Ardèche) et assure un suivi des équipements d'assainissement collectif
  - Le conseil général de Lozère. Sa politique en matière de gestion de l'eau s'appuie sur :
    - des schémas départementaux : d'alimentation en eau potable (2006), de prévention et de gestion des déchets non dangereux (dont les sous-produits de l'assainissement) en cours de révision ;
    - un soutien financier apporté aux collectivités locales en matière d'eau potable, d'assainissement et de gestion des cours d'eau ;
    - l'assistance aux collectivités, le suivi des équipements d'eau potable et d'assainissement collectif par le SATEP et le SATESE et le suivi des milieux aquatiques (réseau de suivi de la qualité des cours d'eau) assuré par le SATESE.
  - Le conseil général du Gard

Gestion des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants

A l'échelle du bassin versant de l'Ardèche (2430 km²), la gestion des milieux aquatiques est assurée par trois syndicats de rivière :

- Le Syndicat mixte Ardèche Claire qui couvre un territoire de 82 communes et 6 communautés de communes sur le sous-bassin de l'Ardèche et de ses affluents amont
- Les Syndicats Beaume-Drobie et Chassezac qui couvrent respectivement 16 et 35 communes sur les sous-bassins versants des deux principaux affluents de l'Ardèche.

Le Syndicat mixte Ardèche Claire est reconnu Etablissement Public Territorial de Bassin. A ce titre, il intervient sur l'ensemble du bassin versant de l'Ardèche dont le sous-bassin du Chassezac pour des missions de :

- Planification de la politique de l'eau et gestion équilibrée des ressources en eau : animation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)
- Prévention des inondations : portage du Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)
- Préservation et gestion des zones humides et de leur biodiversité

Les trois syndicats de rivières interviennent sur des missions opérationnelles nécessitant un portage plus local. Ils portent notamment trois contrats de rivières : Ardèche et affluents d'amont, Beaume-Drobie et Chassezac. Les Syndicats Ardèche Claire et Beaume-Drobie assurent également l'animation de sites Natura 2000 en lien avec les cours d'eau.

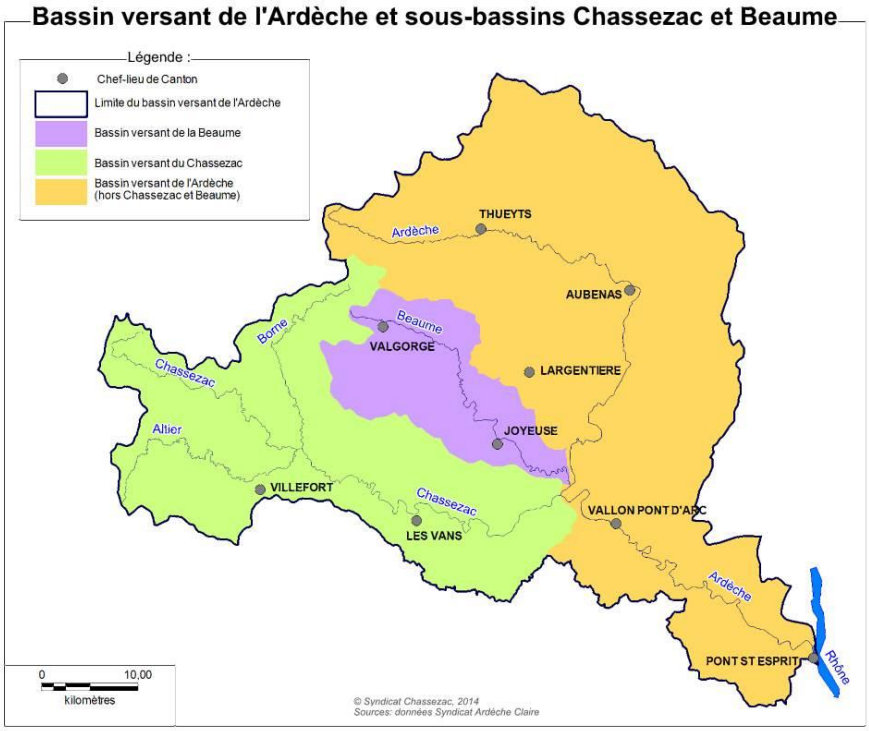


Figure 8 : Bassin versant de l'Ardèche et sous-bassins Chassezac et Beaume

A noter : La communauté de communes Cévennes, montagnes ardéchoises exerce une compétence d'entretien et de mise en valeur des cours d'eau, mais elle n'intervient pour cette dernière que sur le versant Loire Bretagne à travers le portage d'un contrat territorial sur le bassin versant du Haut-Allier.

Entretien et gestion des berges du Chassezac

Le syndicat de défense des berges du Chassezac concerne 5 communes sur la partie aval du Chassezac. Ce syndicat est intervenu par le passé sur des programmes de protections de berges et d'entretien de la ripisylve. Au cours des dernières années, il n'intervenait plus que ponctuellement sur l'entretien de la végétation des berges. Il sera dissout dès lors que le Syndicat de rivière Chassezac aura pris une compétence en matière d'entretien des cours d'eau. La procédure est en cours.

Alimentation en eau potable

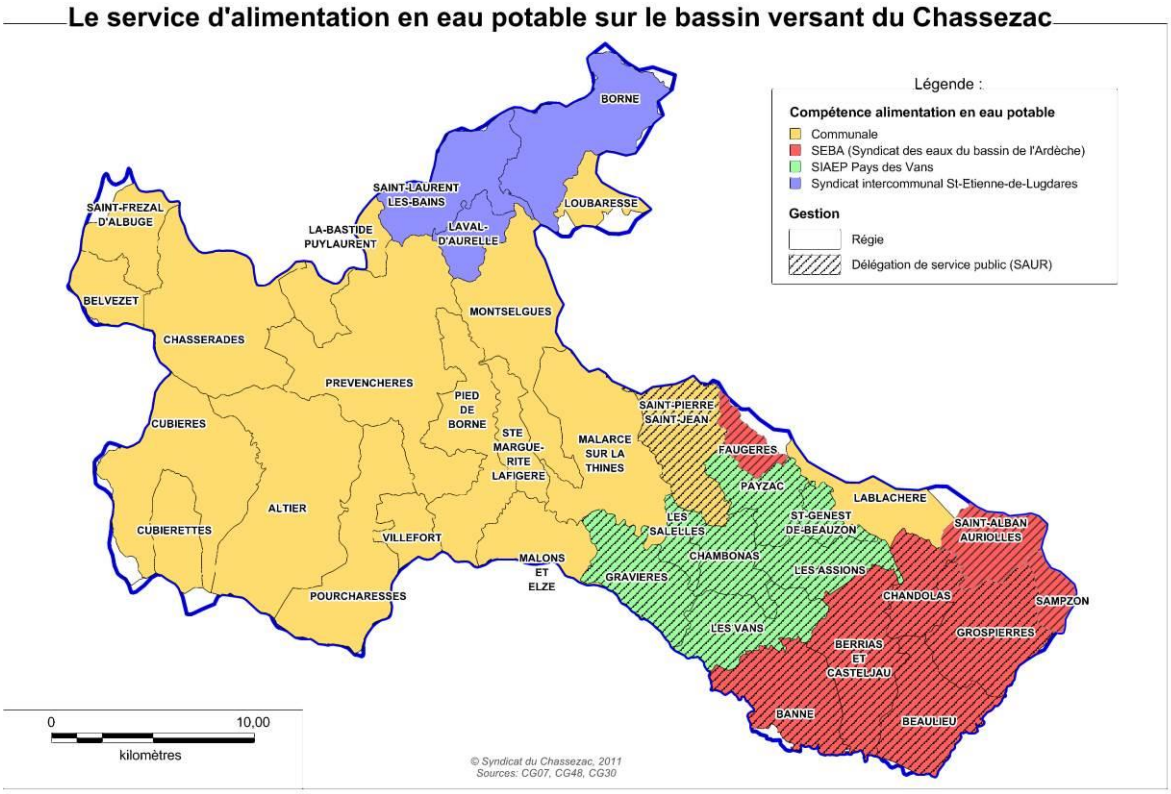


Figure 9 : Le service d'alimentation en eau potable sur le bassin versant du Chassezac

Assainissement collectif

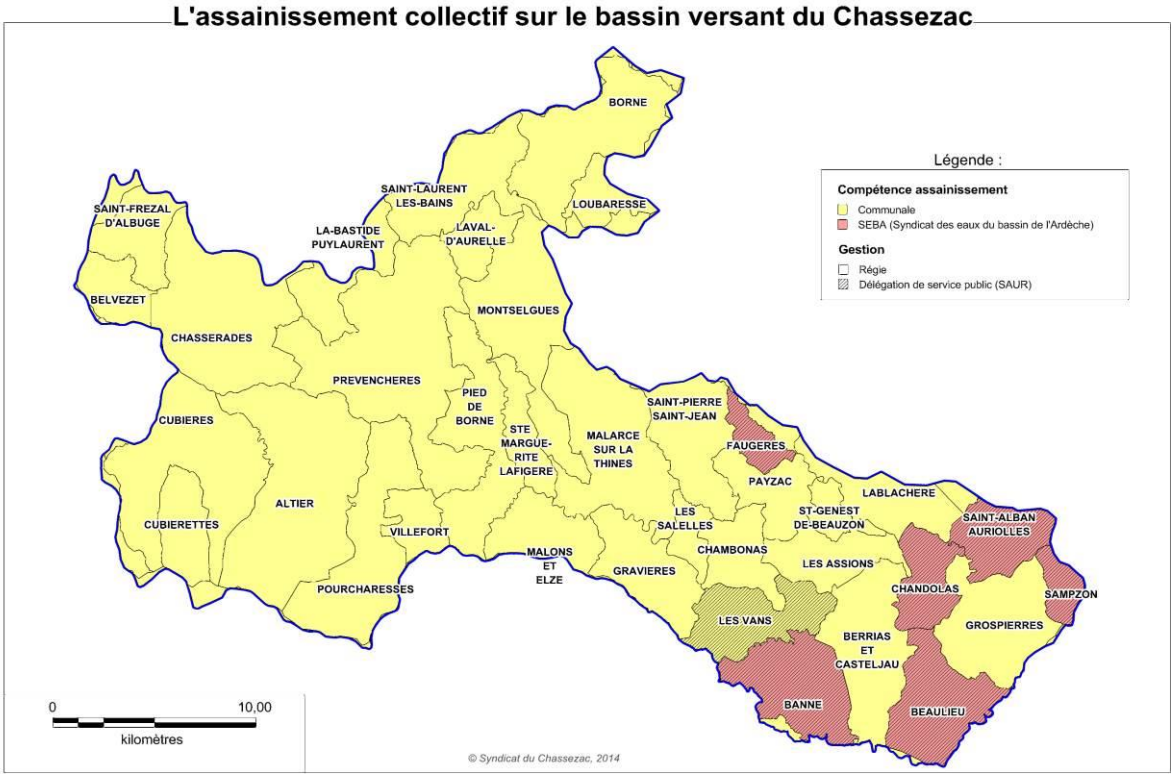


Figure 10 : Gestion de l'assainissement collectif sur le bassin versant du Chassezac

Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)

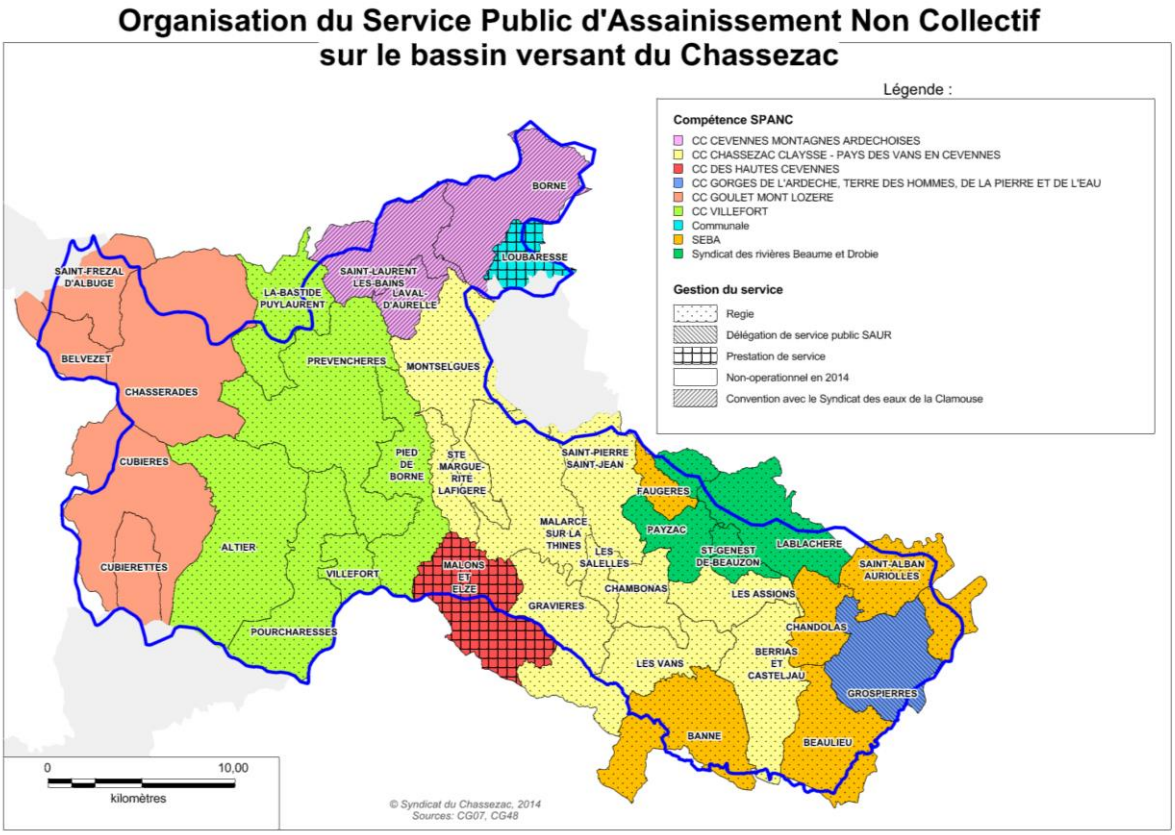


Figure 11 : Organisation du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)

Gestion des ouvrages hydroélectriques

L'ensemble des ouvrages hydroélectriques du bassin versant du Chassezac est géré par EDF. La majorité d'entre eux a été concédée à EDF par le décret du 27 mars 1961 (barrages de Raschas, Villefort, Roujanel, Sainte-Marguerite et Malarce, prises d'eau secondaires, usines de Beyssac, Pied-de-Borne, Lafigère et Les Salelles). Cette concession court jusqu'en 2044. L'exploitation de l'usine de Prévenchères par EDF, à partir de l'eau stockée dans la retenue de Puylaurent, a quant à elle été autorisée par arrêté du Préfet de la Lozère du 7 mai 1990 pour une durée de 35 ans, soit jusqu'en 2025.

Equipements hydrauliques (soutien d'étiage et irrigation)

Le Syndicat Départemental d'Equipement de l'Ardèche (SDEA) regroupe une centaine de commune et le Conseil général de l'Ardèche pour contribuer au développement du département. Il est à l'origine de la construction de plusieurs ouvrages hydrauliques structurants sur le bassin versant du Chassezac :

- Barrage de Puylaurent destiné au soutien d'étiage du Chassezac et indirectement de l'Ardèche, pour lequel le SDEA bénéficie d'un bail emphytéotique et a été autorisé à procéder à la mise en eau par arrêté interpréfectoral du 4 mai 1990. La gestion a été confiée à EDF qui exploite l'usine hydroélectrique de Prévenchères associée à cet ouvrage, mais qui exécute les consignes du SDEA concernant le soutien d'étiage.
- Prise d'eau, retenue collinaire et réseau d'irrigation de Cornadon appartenant au SDEA et dont la gestion a été confiée au Syndicat des irrigants du Bas Chassezac et déléguée à la SAUR.

Préservation et gestion du patrimoine naturel

- Parc National des Cévennes (PNC) :
    - Politique globale de préservation du patrimoine naturel et des ressources (Axe 3 de la charte approuvée en 2012 : « gérer et préserver l'eau et les milieux aquatiques »)
    - Gestion de sites naturels : notamment animation du site Natura 2000 du Mont Lozère (FR 910 1361) comprenant de nombreuses tourbières et zones humides sur les têtes de bassin de l'Altier et de ses affluents

- Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche (PNR MA) :
    - Politique globale de préservation du patrimoine naturel et des ressources (Orientation 2 de la charte 2013-2025 : « préserver et gérer durablement le capital en eau du territoire »)
    - Gestion de sites naturels : notamment animation du site Natura 2000 du Tanargue (Cévennes ardéchoises FR 820 1670) comprenant de nombreuses zones humides et cours d'eau sur les têtes de bassin de la Borne

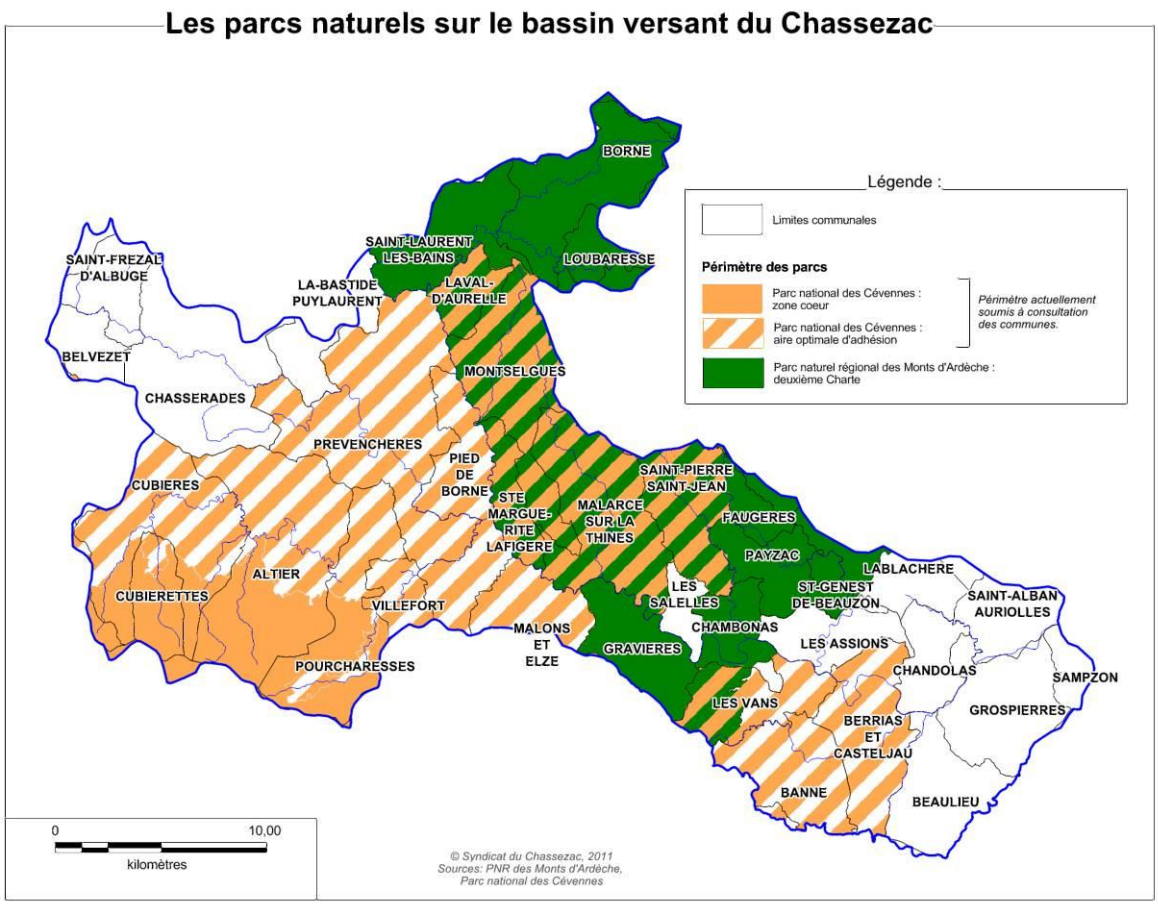


Figure 12 : Les parcs naturels sur le bassin versant du Chassezac

- Conseils généraux
  - Gestion et valorisation des Espaces Naturels Sensibles (ENS) : Le bassin versant est concerné par 3 Espaces Naturels Sensibles du département de l'Ardèche : Bois de Païolive et gorges du Chassezac, Plateau de Montselgues, Massif du Tanargue

- Conseil régional Rhône-Alpes
  - Réserve Naturelle Régionale des Gras de Naves

- Syndicat Intercommunal de Découverte de l'Environnement et du Territoire (SIDET)
  - Animation des sites Natura 2000 FR 820 1661 « Bois des Bartres » (enjeu de conservation du pin de Salzman) et FR 820 1656 « Bois de Païolive et Basse vallée du Chassezac » (concerne le linéaire du Chassezac et ses abords depuis Les Vans jusqu'à la confluence avec l'Ardèche). Sur ce dernier site, un document unique est en cours de rédaction pour regrouper le document d'objectifs Natura 2000, le plan de gestion ENS et un contrat de biodiversité avec la Région Rhône-Alpes
  - Entretien d'espaces naturels et sentiers de randonnées par une brigade verte
  - Campagnes estivales de sensibilisation à la préservation de l'environnement sur les sites touristiques les plus fréquentés, notamment les plages du Chassezac et actions de nettoyage de ces sites

    Le SIDET a disparu au 1er janvier 2014 et ses compétences ont été reprises par la communauté de communes « Chassezac Claysse », dont le nom devrait évoluer d'ici peu en communauté de communes « Pays des Vans en Cévennes ».

- Syndicat Ardèche Claire : Animation du site Natura 2000 « moyenne vallée de l'Ardèche » qui concerne marginalement le bassin versant du Chassezac au niveau de la confluence avec l'Ardèche.

- Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) Rhône-Alpes et Lozère.
    - Préservation de la biodiversité. Exemples : animation par le CEN Rhône-Alpes, du plan national d'actions en faveur de l'apron du Rhône 2012-2016
    - Gestion de sites naturels : Exemples : inventaires, élaboration et mise en œuvre de plans de gestion de zones humides (tourbières de Montselgues, landes et zones humides du Tanargue sur la commune de Loubaresse…)

Développement durable des territoires

Le développement durable des territoires concerne trois grands piliers que sont l'environnement, l'économie et le social. Il nécessite une gouvernance adaptée à l'échelle de territoires cohérents (bassins de vie, unités géographiques homogènes…). Les parcs nationaux, parcs naturels régionaux et les Pays, à travers leurs chartes, sont particulièrement impliqués dans les trois piliers du développement durable.

- Parc National des Cévennes (PNC) :
    - Axes de la charte
    - Distinction zone cœur et aire d'adhésion

- Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche (PNR MA) :
    - Axes de la charte

- Les Pays :
  La stratégie du Pays s'appuie sur une charte de développement du territoire et sur un contrat de Pays pour la mise en œuvre et le financement d'actions concrètes. Le bassin du Chassezac est concerné par trois Pays dont les chartes prévoient en général un volet sur la préservation des ressources naturelles dont l'eau.
    - Pays des sources en Lozère (intègre toutes les communes lozériennes du bassin versant du Chassezac) - Axe 4 de sa charte : « valoriser les ressources naturelles en liaison avec les partenaires et notamment le Parc national des Cévennes »
    - Pays de l'Ardèche méridionale (intègre toutes les communes ardéchoises du bassin versant) - Objectif 3 de sa charte : « encourager une gestion équilibrée des paysages et des ressources naturelles ». La Région Rhône-Alpes apporte son soutien financier au projet de territoire porté par le Pays de l'Ardèche méridionale à travers différents outils, notamment un Contrat de Développement Durable Rhône-Alpes (CDDRA) et un Projet Stratégique Agricole et de Développement Rural (PSADER)
    - Pays des Cévennes (Concerne la commune de Malons-et-Elze dans le Gard) : l'un des enjeux de l'objectif 1 de la Charte est de Favoriser, soutenir et susciter des initiatives et projets locaux prenant en compte les enjeux liés à la restauration ou la maîtrise de l'environnement. Parmi les actions importantes pour la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques, le Pays des Cévennes assure le SPANC et élabore un Schéma de COhérence Territorial (SCOT), document de référence pour un développement urbanistique cohérent à l'échelle de son territoire.

Gestion de sites de loisirs liés à l'eau

- Communauté de communes de Villefort : Gestion de la base nautique et de la baignade du plan d'eau de Villefort, gestion de l'Unité Touristique de Pleine Nature (UTPN) des gorges du Chassezac comprenant notamment la gestion du canyon du Haut Chassezac
- Communauté de communes des Gorges de l'Ardèche, Terre des hommes, de la Pierre et de l'Eau : schéma d'aménagement des accès publics à la rivière, aménagement et gestion des sites de baignade inscrits dans les contrats de rivière

Représentants de professionnels du tourisme

- Syndicat de l'hôtellerie de Plein Air (SHPA)
- Syndicat des loueurs de canoë du Chassezac
- Association des accompagnateurs du canyon du Chassezac
- Offices de tourisme de Villefort et du Pays des Vans

Représentants de professions agricoles

- Chambres d'agriculture
- Associations d'irrigants :
    - Syndicat des irrigants du Bas Chassezac
    - ASA du canal de Vompdes (Chambonas)
    - ASA du canal du Plot (Chambonas)
    - ASA Gravières-Marvignes (Gravières)
    - ASA des canaux de Sainte-Marguerite-Lafigère
    - ASA du canal de la Rouvière (Sainte-Marguerite-Lafigère)
    - ASA des canaux de Saint-Loup et des Sapets
    - ASL de Prévenchères
    - Association des irrigants du bassin versant de l'Altier
    - Association des irrigants d'Ardèche

Gestion et exploitation de la forêt

- Office National des Forêts (ONF) sur les forêts domaniales qui sont essentiellement situées sur le massif du Tanargue. Un projet de réserve naturelle intégrale est en cours sur une partie des forêts domaniales du sous-bassin de la Borne.
- Centre Régionaux de la Propriété Forestière (CRPF) : actions de conseils auprès des propriétaires privés pour la gestion des forêts.

Clubs et fédérations sportives

- Chassezac Kayak Club (Chambonas)
- Comité départemental de canoë-kayak de l'Ardèche
- Fédérations Départementales de la Montagne et de l'Escalade (organisation de l'activité de canyoning)
- Fédérations Départementales des Associations Agréées pour le Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

Associations

- Associations Agrées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
  - Le Bleymard-Cubières (Cubières)
  - Villefort (Villefort)
  - Le Chassezac (Les Vans)
  - La Frétillante Ruomsoise (basée à Ruoms, en dehors du bassin, mais intervenant sur la partie aval du Chassezac)
- Associations de protection de la nature :
  - Fédération Rhône-Alpes des Associations de Protection de la Nature (FRAPNA)
  - Association Païolive (Les Vans)
- Association de protection du patrimoine :
  - Besaou et patrimoine (Sainte-Marguerite-Lafigère) : protection du patrimoine lié à l'eau (canaux d'irrigations, moulins)
  - Sauvegarde de l'Environnement, du Patrimoine et de l'Agriculture du Pays des Vans
- Associations de propriétaires :
  - Nos Racines Notre Terre (Les Vans)

1.2. MASSES D'EAU CONCERNEES ET OBJECTIFS FIXES PAR LE SDAGE

1.2.1. LOCALISATION

Le terme de masse d'eau est apparu avec la Directive Cadre sur l'Eau. Il s'agit d'une unité hydrographique homogène pour laquelle un même objectif environnemental peut être affecté.

Le territoire compte 24 masses d'eau : 18 masses d'eau cours d'eau, 4 masses d'eau souterraines et 2 masses d'eau plans d'eau.

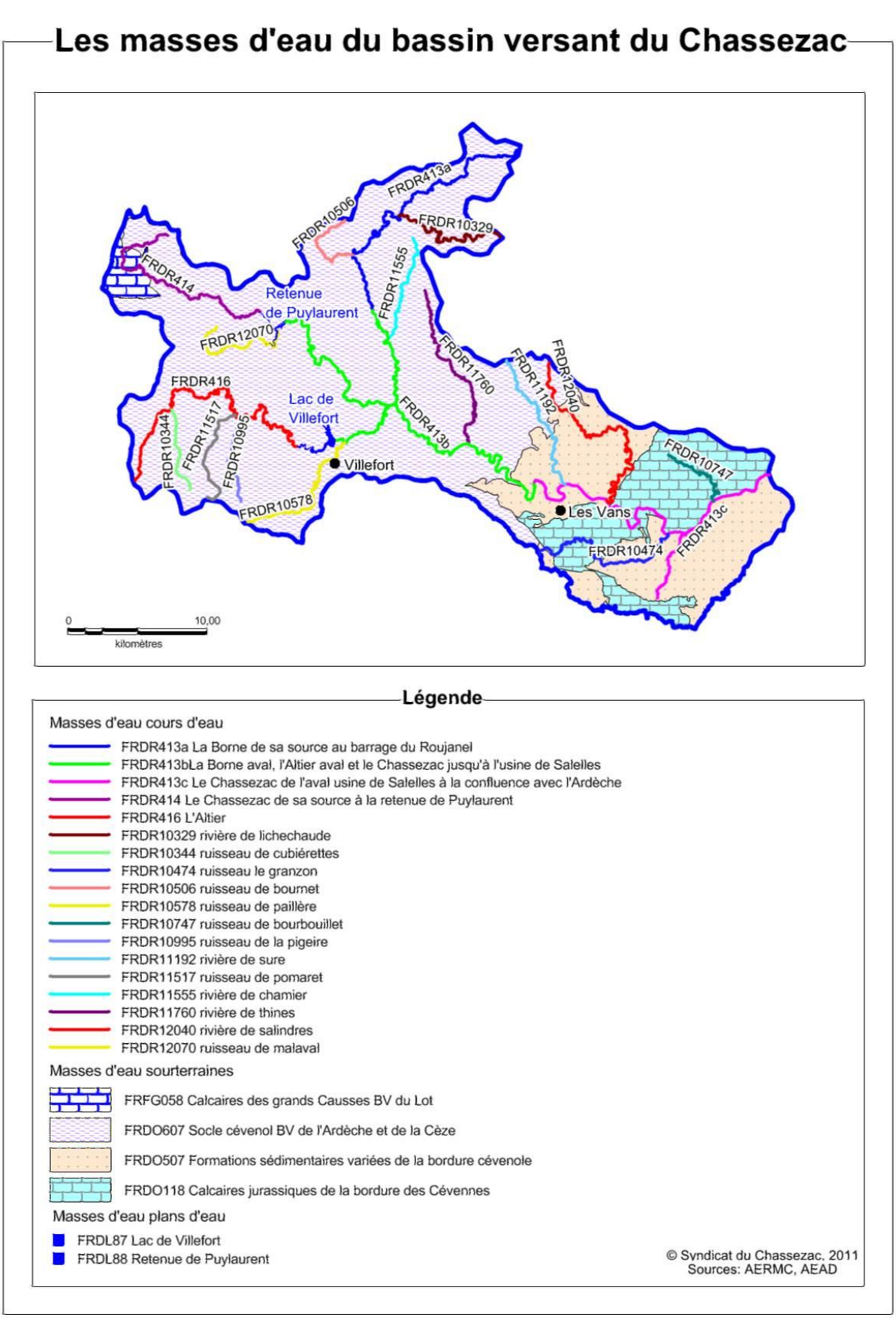


Figure 13 : Les masses d'eau du bassin versant du Chassezac

1.2.2. OBJECTIFS INSCRITS DANS LE SDAGE 2010-2015 ET PROGRAMME DE MESURES

Les objectifs et échéances fixés par le SDAGE 2010-2015 pour chacune des masses d'eau sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

Masses d'eau cours d'eau						
Code Masse d'eau	**Nom Masse d'eau**	**Objectif Etat Ecologique**	**Échéance Objectif Ecologique**	**Échéance Objectif Chimique**	**Cause Report objectif**	**Paramètres Associés au Report**
FRDR10329	rivière de Lichechaude	Bon état	2015	2015		
FRDR10344	ruisseau de Cubiérettes	Bon état	2015	2015		
FRDR10474	ruisseau le Granzon	Bon état	2015	2015		
FRDR10506	ruisseau de Bournet	Bon état	2015	2015		
FRDR10578	ruisseau de Paillère	Bon état	2021	2015	Faisabilité Technique	morphologie
FRDR10747	ruisseau de Bourbouillet	Bon état	2015	2015		
FRDR10995	ruisseau de la Pigeire	Bon état	2015	2015		
FRDR11192	rivière de Sure	Bon état	2015	2015		
FRDR11517	ruisseau de Pomaret	Bon état	2015	2015		
FRDR11555	rivière de Chamier	Bon état	2015	2015		
FRDR11760	rivière de Thines	Bon état	2015	2015		
FRDR12040	rivière de Salindres	Bon état	2015	2015		
FRDR12070	ruisseau de Malaval	Bon état	2015	2015		
FRDR413a	La Borne de sa source au barrage du Roujanel	Bon état	2015	2015		
FRDR413b	La Borne aval, l'Altier aval et le Chassezac jusqu'à l'usine de Salelles	Bon état	2015	2015		
FRDR413c	Le Chassezac de l'aval de l'usine de Salelles à la confluence avec l'Ardèche	Bon état	2015	2015		
FRDR414	Le Chassezac de sa source à la retenue de Puylaurent	Bon état	2015	2015		
FRDR416	L'Altier	Bon état	2015	2015		

Masses d'eau plans d'eau						
Code Masse d'eau	**Nom Masse d'eau**	**Objectif Etat Ecologique**	**Échéance Objectif Ecologique**	**Échéance Objectif Chimique**	**Cause Report objectif**	**Paramètres Associés au Report**
FRDL87	Lac de Villefort	Bon potentiel	2015	2015		
FRDL88	Retenue de Puylaurent	Bon potentiel	2015	2015		

Masses d'eau souterraines						
Code Masse d'eau	**Nom Masse d'eau**	**Objectif état quantitatif**	**Échéance état quantitatif**	**Objectif état chimique**	**Échéance état chimique**	
FR_D0_607	Socle cévenol BV de l'Ardèche et de la Cèze	Bon état	2015	Bon état	2015	
FR_D0_507	Formations sédimentaires variées de la bordure cévenole (Ardèche, Gard) et alluvions de la Cèze à St Ambroix	Bon état	2015	Bon état	2015	
FR_D0_118	Calcaires jurassiques de la bordure des Cévennes	Bon état	2015	Bon état	2015	
FRFG058	Calcaires des grands Causses BV Lot	Bon état	2015	Bon état	2015	

Tableau 1 : Masses d'eau du bassin versant du Chassezac et objectifs environnementaux (Sources : SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015, SDAGE Adour-Garonne 2010-2015)

Le programme de mesures annexé au SDAGE identifie les mesures prioritaires à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés dans le SDAGE. La grille de porter à connaissance du programme de mesures pour le bassin versant du Chassezac, transmise par l'Agence de l'eau figure en annexe 1.

1.2.3. RISQUES DE NON ATTEINTE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX EN 2021 (RNAOE 2021)

Dans le cadre de la préparation du SDAGE 2016-2021, un nouvel état des lieux a été dressé en 2013 afin d'identifier les Risques de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux à l'horizon 2021 (RNAOE 2021) et d'orienter par la suite les programmes de gestion. Les risques identifiés et les pressions à l'origine de ces risques sont reportées dans le tableau ci-dessous pour les masses d'eau superficielles. Concernant les masses d'eau souterraines, aucun risque de non atteinte des objectifs environnementaux n'a été identifié compte-tenu des données actuellement disponibles et des perspectives d'évolution d'ici à 2021.

Masses d'eau		Données actualisées 2016-2021							
			Pressions à l'origine d'un RNAOE 2021						
Code	Libellé	RNAOE 2021*	Pollution ponctuelle	Pollution diffuse	Prélèvement d'eau	Altération de l'hydrologie	Altération de la morphologie	Altération de la continuité biologique et/ou sédimentaire	Autres pressions
FRDL87	lac de villefort	oui		X		X			X
FRDL88	retenue de puylaurent	oui		X		X			X
FRDR10329	riviere de lichechaude	non							
FRDR10344	ruisseau de cubierettes	non							
FRDR10474	ruisseau le granzon	oui	X	X			X		
FRDR10506	ruisseau de bournet	non							
FRDR10578	ruisseau de paillere	oui				X		X	
FRDR10747	ruisseau de bourbouillet	non							
FRDR10995	ruisseau de la pigeire	non							
FRDR11192	riviere de sure	non							
FRDR11517	ruisseau de pomaret	non							
FRDR11555	riviere de chamier	oui					X	X	
FRDR11760	riviere de thines	non							
FRDR12040	riviere de salindres	oui	X	X					
FRDR12070	ruisseau de malaval	non							
FRDR413a	La Borne de sa source au barrage du Roujanel	non							
FRDR413b	La Borne aval, l'Altier aval et le Chassezac jusqu'a l'usine de Salelles	oui				X	X	X	
FRDR413c	Le Chassezac de l'aval de l'usine de Salelles a la confluence avec l'Ardeche	oui			X	X	X	X	
FRDR414	Le Chassezac de sa source a la retenue de Puylaurent	oui	X	X					
FRDR416	L'Altier	oui			X	X		X	

Tableau 2 : Risques de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux des masses d'eau à l'horizon 2021 (Source : SIE Rhône-Méditerranée, préparation du SDAGE 2016-2021 - Octobre 2013)

1.3. POURQUOI UN CONTRAT DE RIVIERE ?

1.3.1. UN PROJET DE TERRITOIRE POUR LE BASSIN VERSANT DU CHASSEZAC

La création du syndicat du Chassezac en 2009 a été motivée par le besoin de rassembler les acteurs locaux autour d'une gestion cohérente de la rivière et de ses usages. Il s'agissait de répondre à des enjeux majeurs du territoire qui étaient déjà mis en avant dans le cadre du SAGE Ardèche, mais qui méritaient d'être partagés à une échelle plus locale pour se traduire par la réalisation d'actions concrètes. La création de nouveaux lieux de concertation et l'application du principe de solidarité amont-aval étant les moyens privilégiés pour parvenir à cet objectif.

Le contrat de rivière est rapidement apparu comme l'outil incontournable pour contribuer, par des actions concrètes et par une animation locale renforcée, à répondre aux enjeux majeurs du territoire dans le domaine de l'eau.

En préalable à la présentation du dossier définitif de contrat de rivière, les élus du Syndicat Chassezac ont défini une feuille de route pour l'aménagement du territoire autour de la rivière Chassezac et de ses affluents (Cf. Annexe 2 : Syndicat de rivière Chassezac : feuille de route 2014-2020)

Celle-ci s'articule autour de 5 axes :

- De l'eau pour tous
- Une eau de bonne qualité
- Des milieux aquatiques en bonne santé
- Une bonne prise en compte des risques d'inondation
- Un développement équilibré des activités de loisirs liées à l'eau

Le programme d'actions présenté dans le présent dossier de contrat de rivière se veut cohérent avec cette feuille de route et permettra ainsi de faciliter la mise en œuvre de ce projet de territoire.

1.3.2. LE CONTEXTE REGELEMENTAIRE

Les principaux textes qui cadrent la politique de l'eau et qui devront être pris en compte dans le cadre du contrat de rivière sont :

- **La Directive Cadre européénne sur l'Eau (DCE)** 2000/60/CE du 23 octobre 2000 qui introduit une logique de résultat dans les politiques de l'eau à savoir l'atteinte du bon état des masses d'eau et fixe des échéances pour cela, la plus proche étant l'échéance 2015. Elle conforte également la notion de gestion par bassin versant qui existait déjà en France depuis la création des agences de l'eau en 1964. Aussi, les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) établis à l'échelle des grands bassins hydrographiques français et leur déclinaison locale dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), sont les outils privilégiés pour la mise en œuvre de la DCE. Ces deux documents possèdent une portée juridique et sont présentés dans le paragraphe suivant.

- **La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006.** Elle crée les conditions permettant d'atteindre le bon état des masses d'eau et de respecter l'ensemble des directives européennes en rapport avec l'eau. Elle précise que les dispositions du code de l'environnement

relatives à l'eau et aux milieux aquatiques ont pour objet une gestion durable et équilibré des ressources en eau et prennent en compte les nécessaires adaptations au changement climatique.

- D'autres directives européennes :
    - **Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU)** de 1991. Elle fixe des échéances pour la mise à niveau du traitement des eaux usées urbaines selon la taille des agglomérations et la sensibilité des milieux récepteurs
    - **Directive baignade** 2006/7/CE. Elle prévoit notamment la surveillance de la qualité sanitaire des eaux de baignade, l'élaboration de profils de baignade et l'information du public.

1.3.3. UN OUTIL DE MISE EN ŒUVRE DU SAGE ARDECHE, DU SDAGE RHONE-MEDITERRANEE ET DE SON PROGRAMME DE MESURES

Le SDAGE est l'outil de mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'eau à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée. Il possède une portée juridique impliquant une exigence de compatibilité, notamment concernant les décisions administratives dans le domaine de l'eau.

Le SDAGE précise les objectifs environnementaux à atteindre pour chacune des masses d'eau du bassin Rhône-Méditerranée. Il est accompagné d'un programme de mesures qui précise les actions prioritaires à mettre en œuvre pour l'atteinte des objectifs environnementaux.

Le SAGE est l'outil de planification de la politique de l'eau à l'échelle du bassin versant de l'Ardèche. Il est élaboré par la Commission Locale de l'Eau qui veille également à sa bonne mise en œuvre après approbation. Il précise les objectifs et les moyens pour répondre aux enjeux majeurs du territoire dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et pour répondre aux exigences du SDAGE. Le SAGE Ardèche a été approuvé par arrêté interpréfectoral du 29 août 2012. Il dispose lui aussi d'une portée juridique (exigence de compatibilité concernant les décisions administratives dans le domaine de l'eau avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable des ressources en eau et des milieux aquatiques, exigence de conformité avec le règlement).

Le contrat de rivière est l'un des outils privilégiés pour la mise en œuvre opérationnelle de ces trois documents cadres. Le programme d'actions du contrat de rivière doit avant tout veiller à décliner le programme de mesures et les dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE. C'est pourquoi le programme d'actions ci-après propose dans chacun des volets, un tableau synthétique rappelant les mesures et dispositions prévues par ces trois documents, ainsi que les moyens prévus pour leur mise en œuvre (action du contrat de rivière ou d'une autre procédure).

1.3.4. DES SYNERGIES AVEC D'AUTRES PROGRAMMES DE GESTION

Le Syndicat Chassezac veille à la complémentarité de ses actions et de celles de ses partenaires.

Au-delà de sa contribution à la mise en œuvre du SAGE Ardèche, et du SDAGE Rhône-Méditerranée, le contrat de rivière permettra de contribuer à la mise en œuvre de certains programmes pilotés par ses partenaires :

- Certaines actions concernant la gestion des milieux aquatiques dans les documents d'objectifs Natura 2000, en particulier celui du site « Bois de Païolive et de la basse vallée du Chassezac »
- Le PLAn de GEstion des POissons MIgrateurs (PLAGEPOMI)
- Le Plan National d'actions en faveur de l'Apron du Rhône (PNA)
- Les stratégies développées dans les chartes du Parc national des Cévennes et du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche
- Les Contrats de Développement Durable et les Projets Stratégiques Agricoles et de Développement Rural porté par les Pays ou le Parc naturel régional des Monts d'Ardèche…

Lorsque des liens existent entre les actions du contrat de rivière et d'autres programmes de gestion, ils sont clairement mis en avant dans les fiches actions. A l'inverse, lorsqu'il existe de meilleurs outils que le contrat de rivière pour traiter de certains enjeux ou lorsque des actions sont déjà engagées dans un autre cadre, ces derniers ne sont volontairement pas intégrés au contrat de rivière afin d'éviter de créer des doublons. Dans ce cas, ils pourront être mentionnés pour mémoire.

Par ailleurs, les connaissances et expériences acquises dans le cadre du contrat de rivière pourront être valorisées dans les autres programmes de gestion et lors de l'élaboration ou de la révision de documents d'urbanisme (PLU, SCOT…). C'est pourquoi, il s'accompagnera d'une importante communication et d'un suivi attentif des actions portées par ses différents partenaires.

1.4. CALENDRIER DU CONTRAT DE RIVIERE

Le contrat de rivière Chassezac est prévu en deux temps sur une période de 7 ans avec le calendrier suivant :

- 2014-2017 : engagement de la première phase
- 2017-2020 : engagement de la deuxième phase suite à la révision à mi-parcours

Ce calendrier permet une bonne articulation avec les différentes étapes de révision du SDAGE Rhône-Méditerranée. En effet, la révision à mi-parcours interviendra peu de temps après l'approbation du SDAGE 2016-2021 et permettra éventuellement d'intégrer les nouvelles dispositions et actions du programme de mesures. Le bilan de fin de contrat devrait permettre d'alimenter le bilan du programme de mesures 2016-2021 et l'élaboration du programme de mesures suivant.

2. Contenu du contrat de rivière et capacité à atteindre les objectifs du SDAGE et du SAGE

2.1. VOLET 1 : AMELIORER LA GESTION QUANTITATIVE DES RESSOURCES EN EAU

2.1.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic s'appuie principalement sur les études suivantes :

- Eaucéa 2007: « Plan de gestion des étiages » (Syndicat Ardèche Claire, étude préalable au SAGE)
- Eaucéa 2011: « Plan d'optimisation de la gestion de l'eau sur les communes de Pied-de-Borne, Altier et Prévenchères » (Communauté de communes de Villefort)
- Eaucéa 2013: « Etude des volumes prélevables » (Syndicat Ardèche Claire)
- Syndicat Chassezac 2013: « Inventaire et plan d'optimisation de la gestion des canaux d'irrigation »

2.1.1.1. Hydrologie

Une hydrologie naturelle très contrastée

Le régime hydrologique présente un caractère cévenol et méditerranéen très marqué avec une extrême variabilité des débits : des étiages très sévères et des pointes de crue impressionnantes qui surviennent le plus souvent à l'automne lors des épisodes de pluie intense dits « épisodes cévenols ».

Les débits du Chassezac et de ses affluents sont connus grâce à cinq stations hydrométriques dont 3 appartiennent à EDF et 2 sont gérées par le Service de Prévision des Crues (SPC) Grand Delta. Ces stations sont fiables à l'étiage à l'exception de celle du Chassezac à Gravières qui est plutôt destinée au suivi en crue. Cette dernière est située dans un tronçon court-circuité entre le barrage de Malarce et l'usine hydroélectrique des Salelles et ne reflète pas l'hydrologie naturelle à l'étiage.

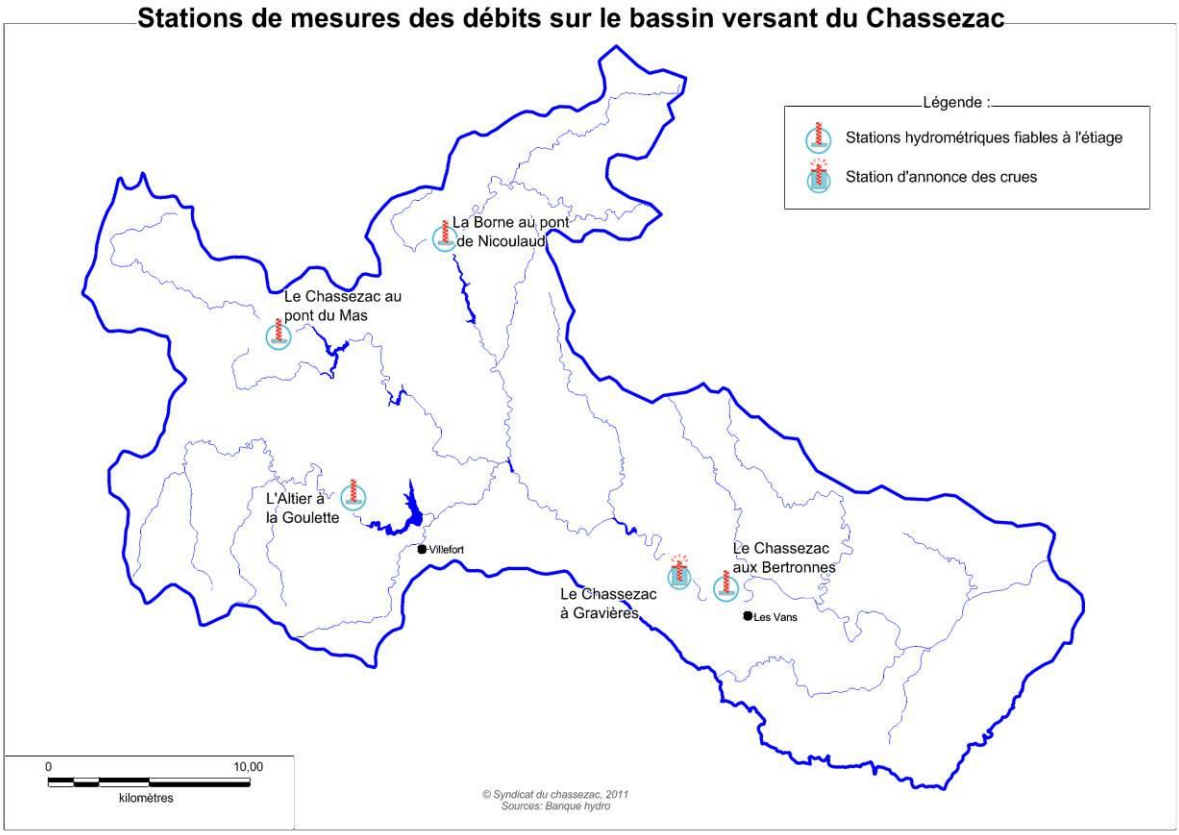


Figure 14 : Stations de mesures des débits sur le bassin versant du Chassezac

Description des stations					Débits d'étiage		Module	Débits de crue				
Code hydro	Cours d'eau	Nom station	Altitude (m)	Surface BV (km2)	VCN10 (1/5) (m3/s)	QMNA (1/5) (m3/s)	Module (m3/s)	Q2 (m3/s)	Q10 (m3/s)	Q100 (m3/s)	Période considérée	Producteur données
V5041010	Chassezac	Chasseradès (Pont du Mas)	1038	52	0,09	0,11	1,26	nc*	nc*	nc*	1970-2005	EDF
V5045810	Borne	St-Laurent-les-Bains (Pont de Nicoulaud)	617	62,7	0,094	0,14	2,69	110	230	nc*	1969-2008	EDF
V5046610	Altier	Altier (La Goulette)	628	103	0,18	0,27	3,46	100	210	nc*	1969-2009	SPC Grand Delta
V5045030	Chassezac	Gravières	165	500	nc*	nc*	nc*	nc*	1291	2473		SPC Grand Delta
V5045020	Chassezac	Chambonas (Les Bertronnes)	145	507	0,96	1,1	15,3	540	1100	nc*	1971-2008	EDF
*nc: non calculé												
Sources: Banque hydro, juin 2011 - Plan de gestion des étiages du bassin versant de l'Ardèche, 2007												

Tableau n°3 : Débits de références des stations hydrologiques du bassin versant du Chassezac

Un régime hydrologique artificialisé

Le complexe hydroélectrique

Le régime hydrologique du Chassezac, de la Borne et de l'Altier est fortement artificialisé en raison de la présence du complexe hydroélectrique.

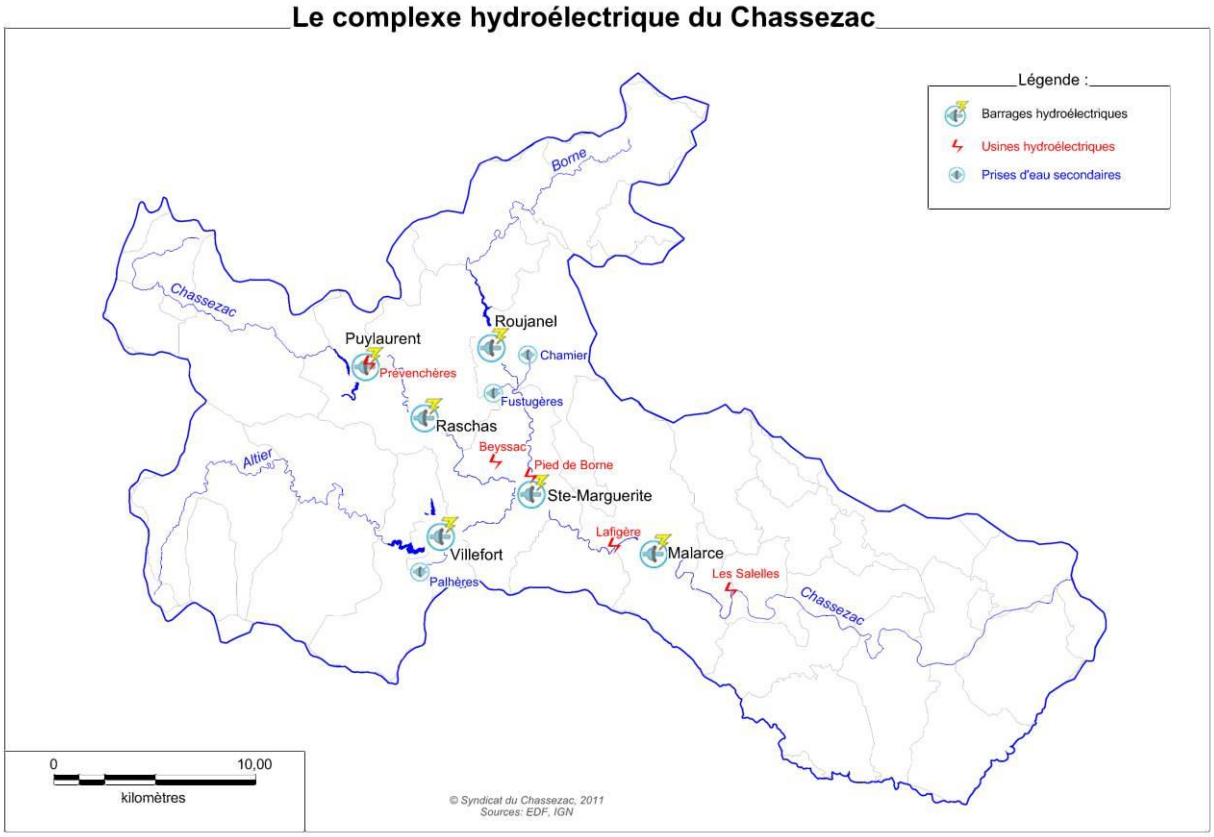


Figure 15 : Le complexe hydroélectrique du Chassezac

On compte plus de 50 km de tronçons court-circuités dont le débit réservé correspondait jusqu'en 2013, au 40e du module, sauf entre les barrages de Puylaurent et Raschas où le 5e du module est appliqué et en aval de la prise d'eau de Pailhères où le 10e du module est délivré. Les débits réservés ont évolué au 1er janvier 2014 au 20e du module pour Raschas, Villefort, Roujanel et les prises d'eau de Chamier et Fustugères et au 10e du module pour Malarce, avec pour ce dernier une modulation du débit réservé sur l'année (10e du module garanti du 16 septembre au 30 juin, 20e du module du 1er juillet au 15 septembre).

Deux tronçons sont soumis à des éclusées : le Chassezac entre les barrages de Puylaurent et Raschas (Débit réservé : 0,5 m³/s – Débit maximum turbiné 6,6 m³/s) et le Chassezac en aval de l'usine des Salelles (Débit garanti 0,75 m³/s – Débit maximum turbiné 27 m³/s). Sur les autres secteurs, les eaux en sortie des usines hydroélectriques de Beyssac, Pied-de-Borne et Lafigère sont respectivement restituées dans la conduite forcée qui mène à l'usine de Pied-de-Borne, dans la retenue du barrage de Sainte-Marguerite et dans la retenue du barrage de Malarce.

Le soutien d'étiage

Le dispositif de soutien d'étiage a été mis en place pour répondre aux objectifs suivants :
- soutenir les débits du Bas Chassezac et indirectement de l'Ardèche,
- compenser les usages préleveurs dans ces secteurs et notamment permettre l'irrigation et la production d'eau potable sur le Bas Chassezac,
- assurer l'irrigation du périmètre de Prévenchères,
- limiter les risques d'assecs du Bas Chassezac dans le secteur des pertes karstiques.

Les réserves affectées au soutien d'étiage dans le cadre de conventions établies entre EDF, le SDEA (Syndicat Départemental d'Equipement de l'Ardèche) et le SELO (Syndicat d'Equipement de la Lozère) sont réparties comme suit :

- 7,6 millions de m³ dans le barrage de Puylaurent disponibles du 15 juin au 15 septembre et livrés au niveau du barrage de Malarce,
- 2 millions de m³ destinés à un usage agricole sur le bas Chassezac et disponibles du 1er juin au 15 septembre à partir des retenues de Villefort et Roujanel (livrés au niveau du barrage de Malarce),
- 0,5 millions de m³ depuis le barrage de Puylaurent, destinés à l'irrigation du périmètre de Prévenchères entre le 14 avril et le 15 septembre (livrés au niveau du barrage de Puylaurent).

Le décret de concession du 27 mars 1961 prévoit également la livraison de débits affectés à l'irrigation du 10 avril au 10 octobre sur les périmètres de :
- Pied-de-Borne : alimentation de canaux d'irrigation depuis les barrages de Villefort (195L/s) et Roujanel (300L/s) et 75L/s pour l'alimentation du réseau sous pression de Planchamp-Pantostier en prélèvement direct sur la conduite forcée de Pied-de-Borne, soit un volume total de 8,6 millions de m³;
- Malarce : 150 L/s soit un volume de 2,3 millions de m³.

La constitution des réserves affectées au soutien d'étiage prévues par convention n'est pas garantie chaque année. Le taux de réussite du remplissage complet étant proche de 90%, une gestion dégradée du soutien d'étiage peut s'imposer lorsque la réserve n'est pas complètement constituée.

Au cours de la période du 10 mars au 14 juin, l'exploitant est contraint par une courbe d'alerte au remplissage sur le barrage de Puylaurent, en dessous de laquelle il n'est pas possible d'effectuer de déstockage à vocation énergétique sauf cas de force majeure liée à la sécurité publique ou à la sécurité d'exploitation. Des déstockages à vocation énergétique peuvent néanmoins avoir lieu à partir des autres retenues, avec tout de même la contrainte de l'atteinte de la cote touristique du barrage de Villefort comprise entre 607 et 609 m NGF.

Un fonctionnement particulier lié au karst

Le contexte géologique calcaire de certaines parties du bassin versant engendre un fonctionnement karstique sur certains tronçons de cours d'eau, avec des écoulements souterrains, de nombreuses zones de pertes et de résurgences. Du fait de ce phénomène, certains secteurs sont naturellement soumis à des assecs. C'est le cas du Haut Chassezac à Belvezet, de certains affluents situés en contexte calcaire (Salindres, Granzon…) et du Chassezac aval sur environ 8km entre Maisonneuve et Grospierres. Le soutien d'étiage estival permet en principe d'éviter ces assecs sur le bas Chassezac, mais ils peuvent encore se produire en dehors de cette période au printemps et à l'automne. Lorsque les débits du Chassezac sont très faibles, les prélèvements effectués en amont des pertes karstiques peuvent augmenter les risques d'assecs. La situation est d'autant plus pénalisante pour le milieu lorsque que des alternances d'assecs et de remises en eau liées au fonctionnement des usines hydroélectriques se produisent.

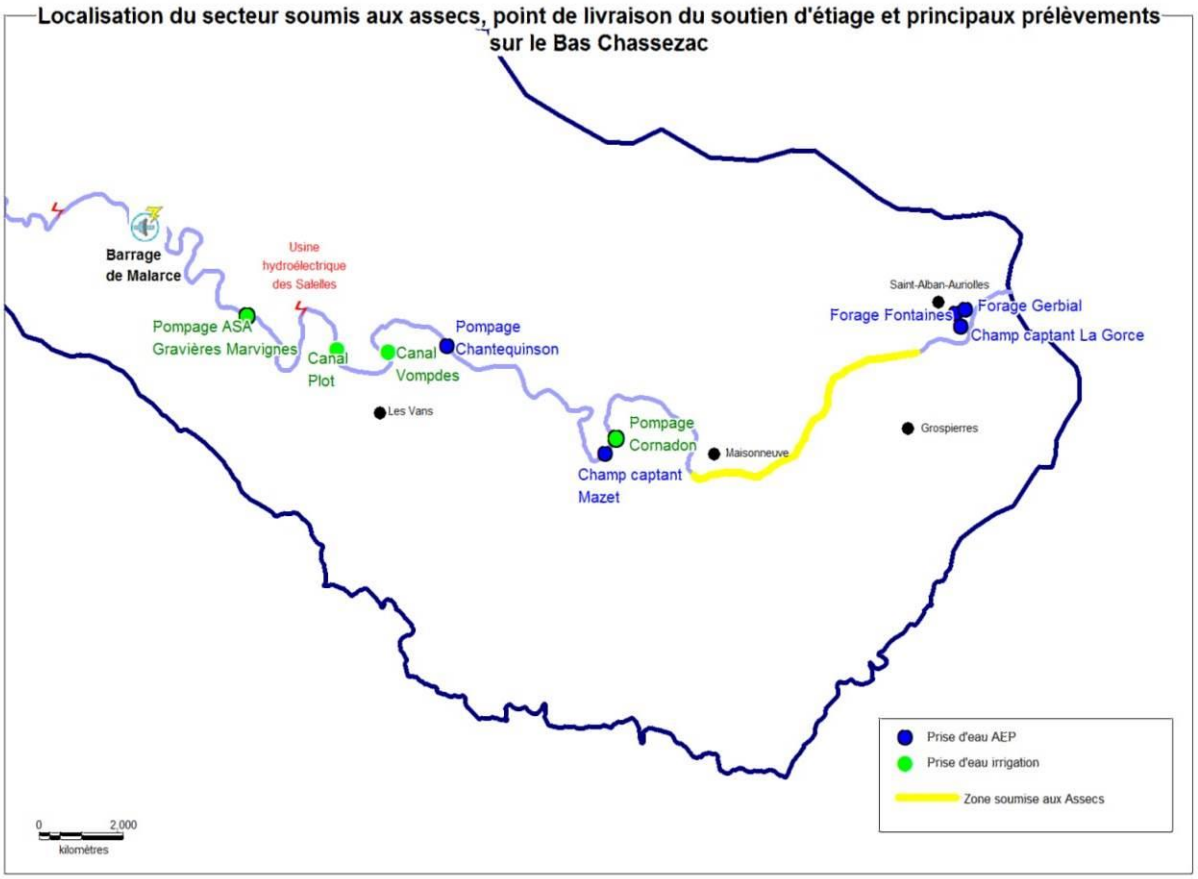


Figure 16 : Principaux prélèvements sur le Bas Chassezac

2.1.1.2. Prélèvements en eau

Les prélèvements annuels en eau se répartissent comme suit :

Alimentation en eau potable	1,35 millions de m³
Irrigation	1,2 millions de m³ *
Industrie	0,05 millions de m³

Tableau n°4 : Répartition des prélèvements en eau par usage

Source : Agence de l'Eau RM&C, 2008

*Les prélèvements destinés à l'irrigation déclarés auprès de l'Agence de l'Eau varient de 1,2 à 2,1 millions de m³ suivant les années en fonction de la météorologie et des besoins des cultures. Ils sont néanmoins sous-estimés car peu de canaux d'irrigation sont pris en compte.

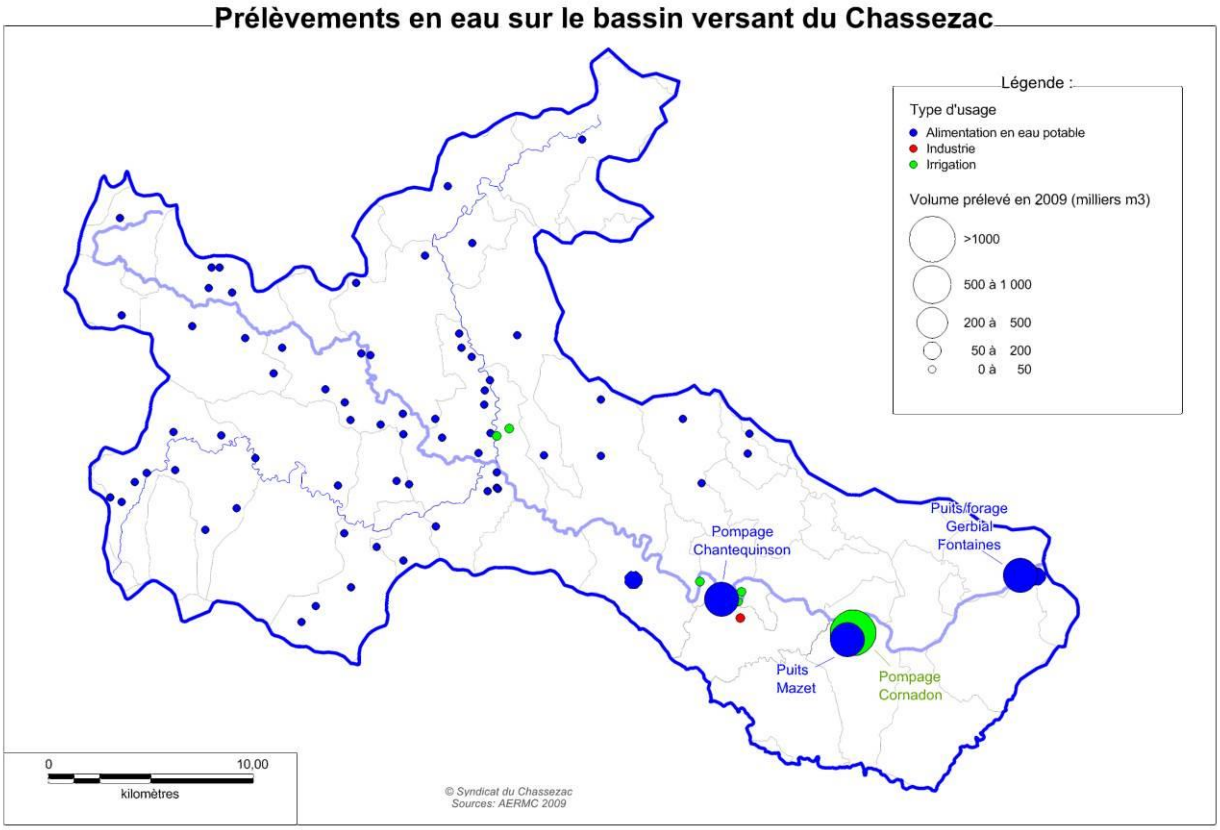


Figure 17 : Prélèvements en eau sur le bassin versant du Chassezac

Zoom sur les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable

Sur les têtes de bassin versant, il s'agit essentiellement de captages de sources. Cette ressource est vulnérable en quantité en raison de sa forte dépendance aux aléas climatiques. Plusieurs unités de gestion sont susceptibles de connaître des manques d'eau si un étiage sévère intervient au moment des pointes de fréquentation estivale.

Les prélèvements les plus importants en volume sont effectués sur la partie aval du bassin versant, par pompage direct dans le Chassezac soutenu (cas du pompage de Chantequinson), dans la nappe alluviale (Mazet et Champ captant de la Gorce) ou dans une ressource souterraine karstique en lien avec la rivière (forage de Gerbial et puits des Fontaines). En raison de l'augmentation de la population, l'adéquation besoins-ressources semble incertaine à l'horizon 2030 sur le secteur du SIAEP du Pays des Vans. Cette ressource est surtout vulnérable (d'un point de vue quantitatif) en dehors de la période de soutien d'étiage. La ressource semble au contraire abondante au niveau du forage de Gerbial qui a récemment fait l'objet d'essais de pompages, mais la disponibilité de cette ressource est inconnue en cas de dénoiement du karst (assec prolongé du Chassezac sur le tronçon des pertes karstiques).

Zoom sur les prélèvements destinés à l'agriculture

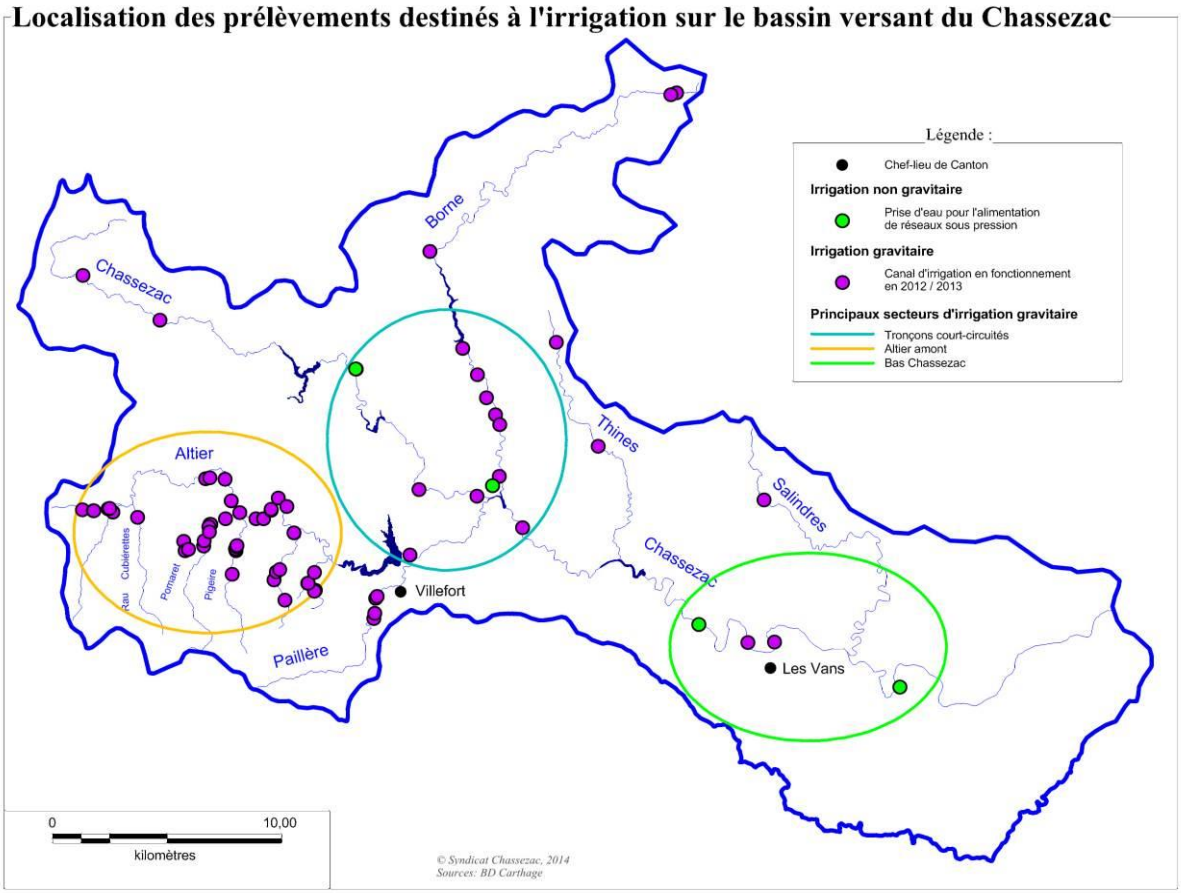


Figure 18 : Localisation des prélèvements destinés à l'irrigation sur le bassin versant du Chassezac

On compte en 2012, 68 canaux d'irrigation gravitaire encore en fonction utilisés par 38 agriculteurs et de nombreux particuliers pour l'arrosage des jardins. Les volumes dérivés sont estimés à 40 millions de m^3, mais les retours directs au milieu par les nombreuses fuites sont très importants, ce qui impose de relativiser l'impact réel de ces dérivations sur le milieu. Les volumes dérivés se répartissent essentiellement sur 3 secteurs dont les enjeux sont très différents :

- Altier amont : plus d'une cinquantaine de canaux de faibles débits, prélevant dans des cours d'eau non soutenus, essentiellement pour l'irrigation de prairies et vergers
- Tronçons court-circuités entre les barrages de Raschas, Roujanel, Villefort et Sainte-Marguerite : 10 canaux dont le débit est plus important et qui bénéficient de débits soutenus à partir des retenues
- Bas Chassezac : 2 canaux dont le débit est très important et dont les prises d'eau s'effectuent dans le Chassezac soutenu

Quatre réseaux d'irrigation sous pression sont recensés avec des volumes prélevés très variables : Prévenchères, Planchamp-Pantostier, Gravières-Marvignes, Bas Chassezac (prise d'eau de Cornadon, la plus importante en volume). Tous bénéficient d'une ressource soutenue.

D'autres pompages directs en rivière et forages pour des irrigants individuels existent mais sont moins bien connus.

Les retenues collinaires sont peu nombreuses et de faibles volumes. La DDT de l'Ardèche en recense 6 dans sa base de données « plans d'eau ».

Les besoins en eau du cheptel sont évalués à 67 200 m^3/an. Ils sont prélevés directement dans le milieu superficiel ou sur les réseaux AEP. A noter : l'existence d'un réseau spécifique pour l'abreuvage du cheptel dans les prairies de Belvezet à partir d'un captage de source.

2.1.1.3. Respect des équilibres quantitatifs

L'étude des volumes prélevables réalisée dans le cadre du SAGE Ardèche s'est concentrée sur les secteurs identifiés comme déficitaires avec en priorité les sous-bassins Beaume-Drobie et Auzon-Claduègne. Le sous-bassin de l'Altier a également été identifié comme déficitaire et intégré dans un second temps à cette démarche en utilisant les résultats de l'étude Eaucéa de 2011 : « Plan d'optimisation de la gestion de l'eau sur les communes de Pied-de-Borne, Altier et Prévenchères » qui a notamment permis de définir un débit minimum biologique. Sur les autres secteurs du bassin versant du Chassezac, le déficit quantitatif n'a pas été avéré, bien que des adaptations soient nécessaires pour le maintien d'un équilibre fragile.

L'usage principal sur le sous-bassin de l'Altier concerne les très nombreux canaux d'irrigation gravitaire (au moins 50 canaux sur l'Altier et ses affluents dont dépendent 25 agriculteurs). Compte-tenu de cet usage, la résorption du déséquilibre quantitatif passe en priorité par le respect du débit minimum biologique. La notification des résultats de l'étude volume prélevables par le Préfet coordonnateur de bassin en novembre 2013 a confirmé cet objectif.

Sur les secteurs du bassin versant du Chassezac qui n'ont pas été intégrés à l'étude des volumes prélevables, le maintien de l'équilibre quantitatif ou la résorption des déséquilibres passent par :
- le respect des débits réservés des ouvrages hydroélectriques et canaux d'irrigation ou l'instauration de régimes réservés adaptés (modulation du débit réservé sur l'année pour s'adapter au mieux aux besoins des milieux et des usages)
- le respect des débits objectifs d'étiage ou des objectifs de gestion de l'étiage. Pour le Bas Chassezac, le SAGE fixe un objectif de 300l/s au droit des pertes karstiques afin d'éviter au maximum les risques d'assecs.

Le débit objectif d'étiage (DOE) est défini dans le SDAGE, comme le débit moyen mensuel pour lequel sont simultanément satisfaits le bon état des milieux et en moyenne 8 années sur 10, l'ensemble des usages. En dessous de ce débit, une gestion de crise est appliquée avec des limitations des prélèvements progressives en fonction de différents seuils de débits (débit de crise, débit de crise renforcée). Le débit de crise renforcée (DCR) est défini comme le débit en dessous duquel seules les exigences liées à la santé publique, la salubrité publique, la sécurité civile, l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits. Il peut être défini sur la base d'un débit de référence ou d'un débit minimum biologique. Ainsi, sur les stations hydrométriques de l'Altier à la Goulette et du Chassezac à Chaulet, les DOE et débits de crises doivent être reprécisés pour tenir compte des résultats de l'étude « volumes prélevables » et des objectifs de gestion de l'étiage définis dans le SAGE.

2.1.2. ENJEUX

Les enjeux s'avèrent très différents suivant les secteurs géographiques :

Sous bassin de l'Altier en amont de la retenue de Villefort :

- Respect des débits minimum biologiques et du débit objectif d'étiage de l'Altier à la Goulette Respect des débits réservés pour les canaux – Scénario de modulation du débit réservé des canaux à étudier avec l'objectif de respect du débit minimum biologique.

Tronçons court-circuités (Chassezac entre Puylaurent et Malarce, Altier en aval de Villefort, Borne en aval de Roujanel) :

- Respect des débits réservés - Scénario de modulation du débit réservé des canaux à étudier avec valeur minimale basée sur le 20e du module pour les canaux situés en aval des ouvrages hydroélectriques soumis au 20e du module.

Chassezac en aval du barrage de Malarce :

- Choix des modalités de relèvement du débit réservé du barrage de Malarce (proposition d'un régime réservé en cours d'examen par la DREAL Languedoc-Roussillon)
- Respect des débits réservés pour les canaux
- Précision du débit objectif d'étiage et des débits de crise du Chassezac à Chaulet
- Respect des objectifs de gestion de l'étiage fixés dans le SAGE :
  - Maintien d'un écoulement de 300 l/s au droit des pertes karstiques
  - Réexamen du scénario d'adaptation du soutien d'étiage proposé dans la disposition b7 du SAGE compte-tenu des modalités de relèvement du débit réservé du barrage de Malarce
  - Vérification de la compatibilité des prélèvements avec le respect des objectifs de gestion.

Plans d'eau de Villefort-Roujanel et Puylaurent :

- Optimisation des probabilités de remplissage au printemps pour optimiser le soutien d'étiage et l'atteinte de la cote touristique. Cet enjeu a été pris en compte dans le scénario proposé pour le relèvement du débit réservé du barrage de Malarce au 1er janvier 2014. Toutefois, il convient de le garder à l'esprit en cas d'opportunité d'économie d'eau par les usages associés aux plans d'eau.

Autres secteurs du bassin versant et enjeux transversaux :

- Amélioration des connaissances des prélèvements
- Amélioration des connaissances de l'hydrologie
- Au besoin, optimisation des prélèvements et économies d'eau

D'une manière générale, dans les secteurs où une adaptation des usages est nécessaire pour le respect des objectifs quantitatifs, les solutions proposées devront être techniquement et économiquement acceptables pour tenir compte des enjeux de maintien des usages et des activités économiques. Ainsi, les notions de rapport coût/efficacité, coût/gain environnemental

2.1.3. PROGRAMME DE MESURES ET DISPOSITIONS PERTINENTES DU SDAGE ET DU SAGE

N°mesure N° orientation fondamentale N° disposition	Intitulé	N° action contrat de rivière	Remarques
Programme de mesure Rhône-Méditerranée			
C	Utilisation efficace et durable de l'eau > 1-étude de détermination des volumes prélevables globaux et 2-révision des autorisations de prélèvements suite à l'étude	-	Volumes prélevables définis dans le cadre du SAGE Ardèche pour les sous-bassins déficitaires. Sur BV Chassezac : sous-bassin Altier concerné (FRDR416)

3A10	Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)	1A1	objectifs proposés dans le cadre du SAGE, à tester sur une période de 3 ans
3A12	Définir des modalités de gestion en situation de crise	1A1	
3A14	Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants	1A1	Egalement proposé dans le cadre du SAGE en ce qui concerne le soutien d'étiage, à préciser compte-tenu du relèvement des débits réservés
3A32	Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation	-	Concerne une masse d'eau souterraine sur laquelle peu de prélèvements sont effectués sur le BV Chassezac. D'une manière générale, les actions 1B1, 1B2, 1C2 et 1C3 répondent à cet objectif
3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	Voir volet 3	Voir volet 3 « fonctionnalité des milieux aquatiques »
SDAGE Rhône-Méditerranée			
OF7	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Ensemble du volet 1	
6A13	Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants	1A1	
6A01	Préserver ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques	Voir volet 3	
SAGE Ardèche			
a1	Pour améliorer la gestion quantitative de l'eau, améliorer la connaissance des prélèvements	1A3	
a2	Améliorer la connaissance (quantité et qualité) des aquifères notamment ceux identifiés comme ressources majeures par le SDAGE	1A2 (suivi piézométrique)	2 études en cours : ressources majeures dans le cadre du SAGE, fonctionnement du karst du bas Chassezac par université de Montpellier (peut-être prévoir des actions complémentaires suite à cette étude)
a3	Etudier la sécurisation de l'approvisionnement du territoire en eau potable en visant en particulier la substitution des prélèvements dans les bassins versants déficitaires	-	A effectuer dans le cadre des schéma départementaux ou du schéma de bassin d'alimentation en eau potable. L'action 1B1 pourra

			néanmoins apporter des éléments
a4	Identifier les possibilités de substitution au bénéfice de certaines ressources en déficit	1C2	
b4	Assurer la gestion de l'étiage sur la base d'un réseau hydrométrique performant, d'un tableau de bord de la ressource et des prélèvements et d'une gouvernance adaptée	1A1 1A2	
b5	Respecter les débits d'étiage pour la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau	Ensemble du volet 1	
b6	Régulariser et réviser les autorisations de prélèvements	-	Les actions 1A1 et 1A3 pourront apporter des éléments nécessaires aux révisions des autorisations par les DDT
b7	Garantir une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau disponible pour le soutien d'étiage de l'Ardèche et du Chassezac	1A1	
b8	Réaliser les études diagnostics et améliorer les performances des réseaux de distribution d'eau potable	1B1 1B2	
b9	Encourager les agriculteurs aux économies d'eau et inciter à la modernisation des systèmes d'irrigation	1C2	
b10	Mettre en place une tarification progressive/saisonnière incitative pour l'eau potable en application de l'article L.2224-12-4 du CGCT.	-	A mettre en œuvre par les collectivités compétentes en AEP
c1	Accompagner les collectivités locales par la formation pour l'appropriation des enjeux du SAGE	Volet 5 (5B1)	
c3	Mettre en place des organisations collectives de gestion de la ressource en eau pour l'usage agricole par sous-bassins	-	L'action 1C2 pourra émettre des propositions
c4	Renforcer et mutualiser les réseaux de suivi des eaux superficielles et souterraines dans le cadre d'un Schéma du Bassin des Données sur l'Eau et des zones indispensables au maintien de la biodiversité	1A2	
c7	Communiquer auprès du grand public pour retrouver une culture méditerranéenne de l'eau dont la culture du risque	Volet 5 (5B1)	

Tableau n°5 : Mesures et dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE en matière de gestion quantitative des ressources en eau

2.1.4. OBJECTIFS ET ACTIONS PROPOSEES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE RIVIERE

L'objectif global est d'atteindre ou de maintenir le bon état des milieux aquatiques en réduisant ou en prévenant les déséquilibres quantitatifs.

La résorption et la prévention des déséquilibres quantitatifs sont guidées par les objectifs suivants :

- Respecter les débits objectifs d'étiage en moyenne 8 années sur 10
- Disposer de modalités de gestion adaptées en cas de crise
- Respecter les débits réservés et au besoin mettre en place des régimes réservés (modulation du débit réservé sur l'année) pour tenir compte des contraintes des usages et des milieux naturels)

- Connaître les besoins actuels et futurs pour planifier une gestion adaptée
- Encourager une gestion économe des ressources en eau en vue d'atteindre les objectifs quantitatifs compte-tenu des usages actuels et de limiter l'augmentation prévisible des besoins liée aux perspectives d'évolution démographique et de changement climatique

Les sous-objectifs et actions figurent dans le tableau ci-dessous. Le détail des fiches actions est présenté dans le document 2.

Optimiser la gestion des débits des cours d'eau à l'étiage	**1A**	**Secteur**
Précision et tests de débits objectifs d'étiage et de modalités de gestion adaptées	1A1	Ensemble BV
Suivi hydrométrique et piézométrique	1A2	Ensemble BV
Amélioration de la connaissance des besoins en eau et des prélèvements	1A3	Ensemble BV
Optimiser les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable	**1B**	
Elaboration ou révision des schémas directeurs d'alimentation en eau potable et de diagnostics de réseaux	1B1	Ensemble BV
Travaux d'amélioration des performances des réseaux d'eau potable	1B2	Ensemble BV
Identification des potentiels d'économie d'eau et travaux sur les infrastructures publiques	1B3	Ensemble BV
Identification des potentiels d'économie d'eau et travaux sur les infrastructures touristiques	1B4	priorité Bas Chassezac
Travaux d'équipement ou de substitution des prises d'eau AEP en rivière en vue du respect des débits réservés	1B5	Ensemble BV
Optimiser les prélèvements agricoles	**1C**	
Opérations groupées d'équipement et d'organisation des usagers en vue du respect des débits réservés des canaux d'irrigation	1C1	Ensemble BV
Actions d'optimisation des prélèvements agricoles et élaboration de schémas de l'hydraulique agricole	1C2	Ensemble BV

Tableau n°6 : Objectifs et actions proposés en matière de gestion quantitative des ressources en eau

2.1.5. SUIVI ET EVALUATION

Evaluation de la mise en œuvre des actions :

- Voir le détail des indicateurs dans chacune des fiches actions

Suivi des milieux et évaluation de l'efficience des actions :

- Hydrologie et respect des débits objectifs d'étiage
- Evolution des usages :
  - population permanente et saisonnière,
  - nombre d'hectares et types de cultures irrigués,
  - débits et volumes prélevés,
  - indice linéaire de perte ou rendement des réseaux AEP,
  - volumes de prélèvements économisés et/ou substitués

2.2. VOLET 2 : PRESERVER OU AMELIORER LA QUALITE DES EAUX

2.2.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic s'appuie essentiellement sur l'étude suivante :

- Aquascop 2013 : Elaboration d'un programme d'amélioration de la qualité des eaux du Chassezac et de ses affluents (Syndicat du Chassezac, étude préalable au contrat de rivière Chassezac)

Sont également prises en compte les données produites dans le cadre des différents réseaux de suivi existants :

- Réseau de référence (une station), réseau de contrôle et de surveillance (une station), réseau de contrôle opérationnel (une station), réseau plans d'eau (deux plans d'eau suivis en 2011)
- Réseau de suivi du conseil général de la Lozère (5 stations suivies tous les 3 ans)
- Réseaux de suivis et données ponctuelles d'indices biologiques produites par les Fédérations de pêche…

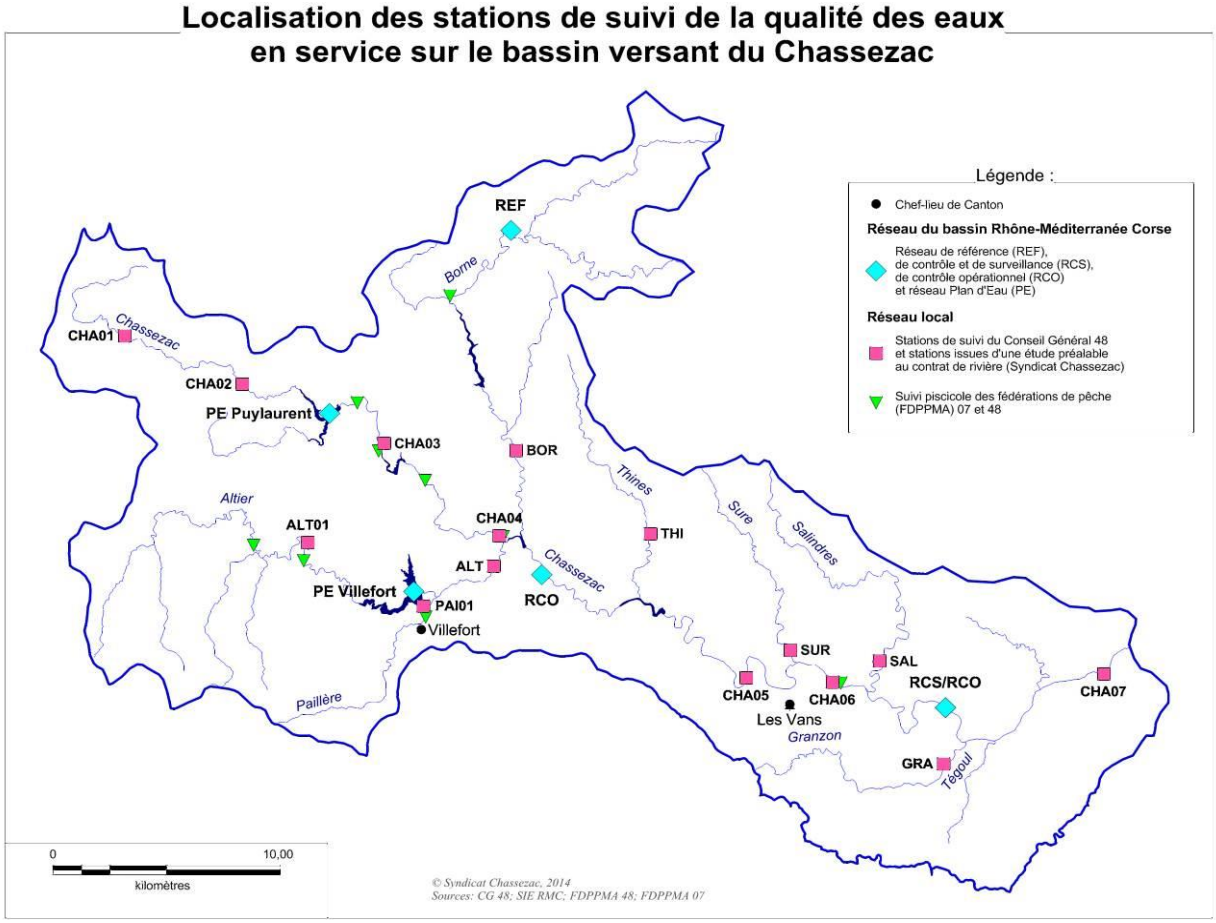


Figure 19 : Localisation des stations de suivi de la qualité des eaux en service

2.2.1.1. Qualité des eaux et état écologique des masses d'eau

Cours d'eau : bon état non atteint pour 4 masses d'eau sur 18

L'état écologique est connu pour 10 masses d'eau naturelles sur 18 et est reporté dans le tableau ci-dessous. Il a été défini selon les critères de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif à la caractérisation de l'état écologique des masses d'eau.

Les paramètres suivis et pris en compte sont :

- Les paramètres physico-chimiques généraux notamment pH, température, bilan de l'oxygène, matières organiques et oxydables, nutriments (azote, phosphore)
- Les indicateurs biologiques suivants :
  - Indice biologique diatomées (IBD). Les diatomées sont des algues microscopiques fixées sur le fond du lit. L'analyse de leur peuplement permet d'évaluer l'enrichissement du milieu en matières organiques et en nutriments.
  - Indice invertébrés (IBG). Il s'agit des peuplements de macro invertébrés (taille > 500µm) présents en surface et dans les premiers centimètres de sédiments immergés.
  - Indice poissons rivière (IPR)

nom	code masse d'eau	type	suivis qualité pris en compte dans l'évaluation	élément biologique			éléments physicochimiques généraux (paramètres déclassants)	état écologique
				IBD	IBG	IPR		
la Borne de sa source au barrage de Roujanel	FRDR413a	MEN	station 2007 REF 06114800	très bon	très bon	bon	moyen (température)	bon
Altier	FRDR416	MEN	station 2009 suivi SATESE48 ; 2 stations 2011 Fédé pêche 48 (grand Altier et Rochette Basse)	très bon	très bon	bon	bon (nitrates)	bon
Paillères	FRDR10578	MEN	station 2009 suivi SATESE48 ; station 2011 Fédé pêche 48 (aval Villefort)	très bon	très bon	bon	moyen (phosphore)	bon
le Chassezac de sa source à la retenue de Puylaurent	FRDR414	MEN	station Pont de Peyre 2009; station Pont du Mas 2009 ; station aquascop 2011 (CHA2) ; station 2011 Fédé pêche 48 (pont du Mas)	bon	bon	moyen	bon (azote réduit, nitrates)	moyen
le Chassezac jusqu'à l'usine de Salelles, la Borne aval, l'Altier aval	FRDR413b	MEN	stations aquascop 2011 (CHA04, CHA5, BOR, ALT) ; stations Fédé pêche 48 2011 (4 stations Chassezac, 1 station Borne, 1 station Altier) ; station RCO 06580508;	très bon	bon (1)	moyen	bon (pH, phosphore)	moyen
le Chassezac de l'aval de l'usine de Salelles à la confluence avec l'Ardèche	FRDR413c	MEN	stations 2011 CHA06, CHA07; station RCS 6580724	très bon	bon	très bon	bon (pH, température)	bon
la Thines	FRDR11760	MEN	station 2011 THI	très bon	très bon	pas de données récentes	bon (pH, température)	bon
la Sure	FRDR11192	MEN	station 2011 SUR	très bon	très bon	pas de données récentes	bon (oxygène)	bon
le Salindres	FRDR12040	MEN	station 2011 SAL	bon	bon	pas de données récentes	mauvais (oxygène)	moyen
le Granzon	FRDR10474	MEN	station 2011 GRA	bon	bon	pas de données récentes	médiocre (oxygène, DBO, COD, azote, phosphore)	moyen

(1) : toutes les stations sont en qualité "très bonne" sauf la station RCO qui est de qualité "bonne"

Tableau n°7 : Etat écologique des masses d'eau

NB : Les polluants spécifiques de l'état écologique (au sens de l'arrêté du 25 janvier 2010) n'ont pas été pris en compte par manque de données.

Le bon état est atteint pour 6 masses d'eau : la Borne de la source au barrage de Roujanel, l'Altier de la source au barrage de Villefort, le Chassezac en aval de l'usine des Salelles, la Thines, la Sure et la Paillère, bien que le paramètre phosphore présente des altérations pour cette dernière, en lien avec des rejets domestiques dans la traversée de Villefort.

L'état écologique est moyen pour 4 masses d'eau :

- Le Haut Chassezac (FRDR414) : le paramètre déclassant est l'indice poisson (IPR moyen). Les nutriments présentent également des signes de dégradations (nitrates, azote réduit) bien que la classe de qualité reste bonne pour ces derniers paramètres. Les principales problématiques sont liées à des rejets domestiques directs (présence de collecteurs sans traitement avec rejet dans un cours d'eau de faible débit) et à la gestion des effluents d'élevage (rejets directs de bâtiments d'élevage, épandage et fertilisation).
- L'Altier aval, la Borne aval et le Chassezac entre le barrage de Puylaurent et l'usine des Salelles (FRDR413b) : le paramètre déclassant est l'indice poisson rivière (2 IPR moyens et 2 IPR bons). La principale problématique semble liée à l'altération du fonctionnement hydromorphologique.
- Le Salindres (FRDR12040) : le paramètre déclassant est le bilan de l'oxygène. La principale problématique est liée au manque de débit estival, ce qui rend cette masse d'eau particulièrement sensible aux apports polluants, même faibles.
- Le Granzon (FRDR10474) : les paramètres déclassants sont le bilan de l'oxygène, les matières organiques et les nutriments (azote phosphore). Les principales problématiques sont liées à des apports polluants domestiques et agricoles et à une altération morphologique (cours d'eau recalibré, absence de matelas alluvial sur des linéaires importants, ripisylve réduite en largeur), couplés à de faibles débits.

Les 8 masses d'eau pour lesquelles l'état écologique n'est pas connu sont des petits cours d'eau sur lesquels l'état écologique est supposé bon :

- Affluents du Chassezac : Le Malaval et le Bourbouillet
- Affluents de la Borne : la Lichechaude, le ruisseau de Bournet et le Chamier
- Affluents de l'Altier : le ruisseau de Cubiérettes (ou Jouvain), le ruisseau de Pomaret (ou Lozère), le ruisseau de Pigeire (ou l'Outre)

Sur ces cours d'eau, la faiblesse des pressions polluantes laisse présager de leur bon état pour les paramètres physico-chimiques. Quelques pressions hydromorphologiques susceptibles de dégrader localement les indices biologiques sont relevées, mais les linéaires impactés restent limités :
- Le Chamier : dérivation liée à la présence d'une prise d'eau secondaire du complexe hydroélectrique
- Le Malaval : présence de plantations de résineux en bord de cours d'eau
- Les affluents de l'Altier sur le Mont Lozère : présence localisée de plantations de résineux en bord de cours d'eau, artificialisation des berges localisée dans les traversées de bourgs et hameaux.

D'autres paramètres non pris en compte dans la caractérisation de l'état écologique ont été suivis :

Manifestations de l'eutrophisation : un phénomène modéré mais susceptible de freiner l'atteinte ou le maintien du bon état écologique

L'eutrophisation correspond à un enrichissement du milieu en éléments nutritifs (azote et phosphore essentiellement) pouvant provenir des activités anthropiques (rejets domestiques, agricoles…). Ce phénomène, sous l'effet de températures élevées et d'un ensoleillement important, se traduit par un développement accéléré d'algues et végétaux aquatiques susceptible d'entrainer un déséquilibre de l'écosystème et des perturbations de la qualité des eaux.
Le phénomène d'eutrophisation a été évalué sur le Chassezac à partir des paramètres suivants :

- Evaluation de la biomasse de phytoplancton par l'analyse des teneurs en chlorophylle a et phéopigments. Celles-ci se sont avérées faibles, les eaux courantes n'étant que peu propice au développement de phytoplancton ;
- Incidence de l'eutrophisation sur le cycle nycthéméral de l'oxygène (variation journalière des teneurs en oxygène dans l'eau en fonction de l'activité photosynthétique des végétaux). Les variations maximales du taux de saturation en oxygène ont été observées à Saint-Alban-Auriolles et oscillaient entre 72 et 145%. Ces valeurs témoignent d'un développement de végétaux aquatiques conséquent, mais le déficit en oxygène observé en fin de nuit (arrêt de la photosynthèse des végétaux et consommation d'oxygène par ces végétaux) n'était pas de nature à entrainer des mortalités d'autres organismes aquatiques ;
- Caractérisation des peuplements de végétaux aquatiques : Indice Biologique Macrophytes Rivières (IBMR) effectué en août 2011 sur le Chassezac aux Salelles et à Saint-Alban-Auriolles. Le niveau trophique a été qualifié de mésotrophe et correspondait à celui attendu au regard de la typologie des stations échantillonnées. Cet indice n'a pas mis en évidence une eutrophisation très marquée.

Le niveau d'eutrophisation peut donc être qualifié de modéré sur le Chassezac. Il se traduit par une couverture marron et glissante d'algues microscopiques sur le fond du lit et par le développement d'algues filamenteuses dès le printemps. Ces dernières tendent à disparaître quand le débit augmente. Le soutien d'étiage contribue ainsi à limiter ce phénomène. Toutefois, l'eutrophisation peut être un frein au maintien et à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau si des déséquilibres récurrents sont observés (déficit en oxygène, colmatage des fonds…).

Pesticides : aucune substance détectée sur les 399 recherchées en sortie de bassin versant
Une série de 4 mesures a été effectuée au cours de l'année 2011 sur le Chassezac à St-Alban-Auriolles. Aucune substance ne présentait de concentration supérieure aux seuils de détections. Le Chassezac n'est donc pas concerné par une pollution chronique liée à des pesticides. Il faut cependant noter qu'aucune mesure n'a été effectuée par temps de pluie, ce qui n'a pas permis d'identifier d'éventuelles contaminations par ruissellement sur les parcelles agricoles.

Métaux : des concentrations élevées dans les mousses aquatiques
En 2011, la recherche de métaux lourds dans des végétaux aquatiques (bryophytes) présents dans le Chassezac en amont et en aval d'une exploitation (aujourd'hui fermée) de plomb et zinc au lieu-dit « la Rouvière » sur la commune de Sainte Marguerite Lafigère, fait état d'une nette contamination par l'arsenic, le cadmium, le zinc, le plomb et le nickel, à l'aval mais aussi à l'amont de cet ancien site minier. L'arsenic et le nickel sont encore présents dans les bryophytes beaucoup plus en aval (station RCS du Chassezac à Berrias-et-Casteljau). Les sols de cette région des Cévennes sont riches en métaux ce qui explique en grande partie les teneurs mesurées (fonds géochimiques). A ce fond géochimique, se superpose une probable pollution anthropique liée aux anciennes exploitations des minerais (matériaux stockés et eaux d'exhaure riches en métaux).

Plans d'eau : bon potentiel, mais des signes d'eutrophisation

Les plans d'eau de Villefort et Puylaurent ont fait l'objet d'un suivi en 2011 dans le cadre du réseau de suivi « plans d'eau » mis en place par l'Agence de l'eau. Pour ces masses d'eau qui sont artificielles, les objectifs visés par la Directive Cadre sur l'eau et le SDAGE sont moins stricts : objectif d'atteinte d'un bon potentiel et non du bon état écologique. Les deux plans d'eau ont été classés en bon potentiel écologique et en bon état chimique, mais présentent tout de même des signes d'eutrophisation :

- Sur Puylaurent :

  - Charge importante en matière organique et en phosphore dans les sédiments, forte demande en oxygène pour dégrader la matière organique accumulée dans les sédiments
  - Indice planctonique en limite de classe méso-eutrophe/eutrophe
  - Paramètre azote minéral en état moyen (le classement en bon potentiel tient compte de la règle d'assouplissement qui permet dans certaines conditions, de classer le plan d'eau en bon potentiel écologique, même si un élément de qualité physico-chimique général est en état moyen)
- Sur Villefort :
  - Stock important de matière organique et de phosphore dans les sédiments, forte demande en oxygène pour dégrader la matière organique, potentiel de relargage en phosphore important
  - Les groupes algaux présents en fin d'été témoignent d'un degré de trophie élevé
  - Forte concentration en chlorophylle a mesurée au printemps et non prise en compte dans le classement. Si cette valeur avait été prise en compte, le potentiel écologique aurait été moyen.

Eaux souterraines : bon état chimique

Les 4 masses d'eau souterraines n'ont pas fait l'objet d'analyse dans le cadre des études préalables au contrat de rivière, mais aucun risque de non atteinte des objectifs environnementaux (bon état chimique et quantitatif) n'a été relevé dans le cadre de l'état des lieux du SDAGE 2016-2021. De même, ces masses d'eau étaient identifiées en bon état dans l'état des lieux du SDAGE 2010-2015.

2.2.1.2. Qualité des eaux de baignade

5 sites de baignade font l'objet de contrôles sanitaires par l'ARS en saison estivales : le plan d'eau de Villefort et 4 plages situées sur le Chassezac aval. Depuis l'été 2013, un suivi complémentaire est effectué dans le cadre de l'autosurveillance sur les 4 sites du Chassezac aval. Les analyses bactériologiques permettent d'effectuer un classement des eaux de baignade.

Pour les années 2008 à 2012, ce classement indique :

- une eau de bonne qualité sur le plan d'eau de Villefort
- une eau de qualité moyenne sur les 4 sites du Bas Chassezac

Au cours de la saison 2013, la qualité bactériologique est restée bonne sur le plan d'eau de Villefort, mais des pollutions momentanées ont été observées sur le Chassezac aval conduisant à l'interdiction temporaire de la baignade sur 2 sites. Les pollutions avaient pour origine le dysfonctionnement d'un déversoir d'orage et d'un poste de relevage et ont pu être contenues rapidement. Elles ont cependant mis en évidence la nécessité de redimensionner le poste de relevage et d'installer des systèmes d'alertes plus performants.

2.2.1.3.Facteurs de pressions identifiés susceptibles de dégrader la qualité des eaux

Les rejets domestiques

Le bassin est peu peuplé sans grosse agglomération. La population (12 500 habitants permanents) est dispersée même si la pression domestique est plus forte dans la partie aval du bassin. Le bassin versant compte actuellement 26 stations d'épuration, mais l'assainissement non collectif reste majoritaire. La pression polluante d'origine domestique est modérée, mais l'augmentation de la population estivale constitue une contrainte forte pour l'assainissement (surcharge des stations d'épuration, nombreuses résidences secondaires et campings situés en bordure de rivière équipés de

dispositifs autonomes pas toujours performants). Ainsi, des améliorations sont encore nécessaires. Les principaux points sensibles à traiter sont :

- Les stations d'épuration en amont proche des zones de baignade,
- Les stations d'épuration avec rejets dans les affluents dont les débits sont très faibles,
- Les problèmes de saturation hydraulique des réseaux par temps de pluie,
- La gestion non optimale des boues de station d'épuration et des produits de vidange,
- Les dispositifs d'assainissement non collectifs (mal connus et souvent non satisfaisants) notamment ceux des habitations et campings en bordure de rivière proches des zones de baignade,
- Les rejets non traités en particulier lorsqu'ils sont regroupés pour plusieurs habitations.

L'agriculture

L'agriculture est peu intensive et occupe une faible partie du territoire, les milieux naturels et semi-naturels étant très largement majoritaires. Quelques secteurs présentent toutefois un niveau de pression plus marqué :

- le Haut Chassezac : problématique liée à la gestion des effluents d'élevage sur un plateau d'altitude situé à proximité des sources du Chassezac. Ce secteur présente une forte sensibilité des milieux liée aux faibles débits, à un fonctionnement karstique et à la proximité du plan d'eau de Puylaurent qui présente des signes d'eutrophisation.
- La partie aval du Granzon : ce secteur compte parmi les plus cultivés du bassin versant (viticulture dominante). Compte-tenu de la forte sensibilité de cette masse d'eau aux faibles débits et au fonctionnement karstique, l'agriculture peut contribuer, avec les rejets domestiques, aux dégradations de la qualité des eaux observées (bon état écologique non atteint sur le Granzon).

Sur ces deux secteurs, des altérations morphologiques des cours d'eau en lien avec l'activité agricole sont observées (réduction voire suppression des ripisylves, recalibrages) qui contribuent à diminuer la capacité d'autoépuration.

L'industrie

L'industrie est peu développée. Les pressions liées aux activités industrielles sont relativement faibles. Les plus grosses unités sont équipées de dispositifs de traitement de leurs effluents. C'est le cas d'usine de textile qui dispose d'une station d'épuration dont le rejet se situe dans le Bourdaric des Vans, de 8 caves viticoles (une est raccordée à la station d'épuration de Les Vans, les autres disposent de systèmes d'épandage), du centre de stockage des déchets à Grospierres qui a récemment été équipé d'un bioréacteur à membrane pour l'amélioration du traitement des lixiviats (ce traitement poussé a été rendu nécessaire en raison de la forte sensibilité du milieu récepteur : la Luzerette, affluent du Chassezac dans le secteur des pertes karstiques).

Les systèmes de traitements sont moins bien connus et parfois inexistants sur les plus petites unités.

Les anciens sites miniers présentent un risque de pollution diffuse par les métaux.

Les flux touristiques

Les flux touristiques en été ont un impact à la fois en termes d'assainissement des eaux, comme évoqué ci-dessus, mais aussi de fréquentation des rivières pour la pratique d'activités de loisirs. Cette pression touristique est forte, concentrée dans le temps (été) et diffuse dans l'espace. Toutefois, la pression la plus forte intéresse le Chassezac aval et certains sites présentent une fréquentation très concentrée (1000 personnes par jour sur certaines plages, près de 25000 passages par saison dans le canyon du haut Chassezac). Cette fréquentation est donc susceptible de présenter un impact sur la qualité des eaux.

La sévérité des étiages estivaux

La sévérité des étiages estivaux fragilise les écosystèmes en les rendant plus vulnérables aux rejets polluants. La réduction naturelle des débits (régime hydrologique méditerranéen) est accentuée par les prélèvements (prises d'eau, captages). En revanche, le soutien d'étiage pratiqué dans le Chassezac moyen et aval est favorable au maintien de conditions de vie aquatique notamment dans la partie karstique. Il freine également les manifestations d'eutrophisation (renouvellement des eaux, température fraiche, dilution des apports polluants…).

L'hydroélectricité et les altérations du fonctionnement hydromorphologique

L'équipement hydroélectrique engendre une artificialisation de longs linéaires, notamment les tronçons court-circuités et les tronçons soumis à éclusées. La faiblesse des débits réservés (jusqu'en 2013 au 40e du module) rend les cours d'eau plus vulnérables aux rejets polluants. Les plans d'eau sont également favorables à l'eutrophisation (stockage des matières organiques et nutriments). L'aval immédiat des plans d'eau présente souvent des développements d'algues filamenteuses plus marqués que sur les autres secteurs.

Par ailleurs, les altérations du fonctionnement hydromorphologiques qui sont observées notamment sur le bas Chassezac et le Granzon contribuent à limiter la capacité d'autoépuration des cours d'eau. Ces altérations sont présentées plus en détail dans le volet 3 « préserver ou restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques […] ».

2.2.2. ENJEUX

Atteinte du bon état écologique pour les masses d'eau en état écologique moyen

- Haut Chassezac
  - Résorption des rejets domestiques directs
  - résorption des rejets directs des bâtiments d'élevage
  - Amélioration des pratiques de fertilisation
- Salindres
  - Amélioration de l'assainissement collectif et non collectif
- Granzon
  - Amélioration de l'assainissement collectif et non collectif
  - Prévention des pollutions agricoles
  - Amélioration de la capacité d'autoépuration de l'eau (Cf. Volet3 : actions de restauration des fonctionnalités des ripisylves. A plus long terme, restauration du fonctionnement hydromorphologique)
- Chassezac intermédiaire
  - Amélioration du fonctionnement hydromorphologique (Cf. volet3)

Maintien du bon état écologique des cours d'eau et du bon potentiel écologique des plans d'eau, notamment par la prévention de l'eutrophisation

- Amélioration des performances de l'assainissement collectif et non collectif
- Prévention des pollutions agricoles (maîtrise de la fertilisation et de l'usage des phytosanitaires) en priorité dans les zones sensibles :
  - Sous-bassins situés en amont des plans d'eau sensibles à l'eutrophisation (Haut Chassezac, haut Altier)
  - Zones où l'activité agricole est importante à proximité des cours d'eau de faibles débits et dans les zones karstiques
- Prévention des pollutions liées aux industries et entreprises agroalimentaires

Maintien d'une bonne qualité des eaux de baignade et des eaux destinées à l'alimentation en eau potable

- Traitement spécifiques des rejets susceptibles d'impacter les sites de baignade
- Prévention des pollutions accidentelles

Amélioration des connaissances

- Caractérisation des phénomènes d'eutrophisation
- Evaluation de l'importance des contaminations par les métaux et de l'impact des anciennes mines
- Suivi de l'évolution de la qualité des eaux

2.2.3. PROGRAMME DE MESURES ET DISPOSITIONS PERTINENTES DU SDAGE ET DU SAGE

N°mesure N° orientation fondamentale N° disposition	Intitulé	N° action contrat de rivière	Remarques
Programme de mesure Rhône-Méditerranée			
A13	Directive ERU> mises en conformité	2A2, 2A3	
A1_a_7	Directive substances dangereuses (hors pesticides) > 1- Surveillance des rejets	-	Autosurveillance des sites industriels concernés
A9_10	Directive baignade > élaboration des profils de baignade	Cf. volet 4	
A11	Directive eau potable > mise en place des périmètres de protection des captages AEP	-	Mise en place par les collectivités compétentes en AEP
5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation future pour l'alimentation en eau potable	-	Etude ressources souterraines majeures prochainement lancée par l'EPTB Ardèche dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE
SDAGE Rhône-Méditerranée			
OF5A	Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	2C1	
OF5B	Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Ensemble du volet 2	
5C06	Intégrer la problématique « substances dangereuses » dans les SAGE et les dispositifs contractuels	2C2	
5D01	Intégrer la lutte contre la pollution par les pesticides dans les démarches de gestion concertée par bassin versant	2B2 2B3	Pas de pollution avérée par les pesticides : actions de prévention
SAGE Ardèche			
a2	Améliorer la connaissance (quantité et qualité) des aquifères notamment ceux identifiés comme ressources majeures par le SDAGE	-	Etude prochainement lancé par l'EPTB Ardèche
b3	Intégrer la problématique de l'assainissement pluvial	2A1	

	dans les documents d'urbanisme		
b11	Traiter les eaux résiduaires urbaines et les rejets industriels pour l'atteinte du bon état et pour le respect des directives « eaux résiduaires urbaines » et « baignade »	2A, 2C	
b12	Améliorer la prévention et la gestion des pollutions accidentelles, notamment en mettant en œuvre la stratégie de valorisation des boues et matières de vidange	2A6	
b13	Lutter contre la pollution par les pesticides et substances dangereuses	2B2 2B3	
b14	Lutter contre les substances dangereuses hors pesticides	2C2	
c4	Renforcer et mutualiser les réseaux de suivi dans le cadre d'un schéma de bassin des données sur l'eau et des zones indispensables au maintien de la biodiversité	2D1	
c7	Communiquer au grand public pour retrouver une culture méditerranéenne de l'eau dont la culture du risque	Volet 5 5B1	
Règle n°1	Traiter l'azote et le phosphore pour les stations d'épuration devant traiter une charge brute supérieure à 300 kg/jour de DBO5 (soit 5000 équivalents habitants)	2A1, 2A3	

Tableau n°8 : Mesures et dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE en matière de préservation et reconquête de la qualité des eaux

2.2.4. OBJECTIFS ET ACTIONS PROPOSEES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE RIVIERE

Le volet « qualité des eaux » du contrat de rivière répond à deux objectifs principaux :

- **contribuer à l'atteinte et au maintien du bon état ou du bon potentiel écologique des masses d'eau**
- **assurer une qualité sanitaire des eaux de baignade satisfaisante**

Les sous-objectifs et actions sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le détail des fiches actions est présenté dans le document 2.

Intervenir sur les sources de pollution et les rejets : réduire les apports domestiques	**2A**
Elaboration ou actualisation des schémas directeurs d'assainissement	2A1
Construction de systèmes d'assainissement collectif	2A2
Réalisation de travaux relatifs à des systèmes d'assainissement collectif existants	2A3
Création ou modernisation de dispositifs d'assainissement non collectifs	2A4
Opérations groupées d'amélioration des systèmes d'assainissement non collectif des campings et infrastructures touristiques du Bas Chassezac	2A5
Amélioration de la gestion des boues de stations d'épuration et matières de vidange des dispositifs d'assainissement non collectifs	2A6
Intervenir sur les sources de pollution et les rejets : réduire les apports agricoles	**2B**
Réduction des rejets des bâtiments d'élevage et amélioration des pratiques de fertilisation des surfaces agricoles	2B1
Prévention des pollutions par les pesticides en milieu agricole	2B2
Prévention des pollutions par les pesticides en milieu non agricole	2B3
Intervenir sur les sources de pollution et les rejets : réduire les apports industriels	**2C**
Amélioration du traitement des effluents des entreprises du domaine de l'agroalimentaire	2C1
Amélioration des connaissances sur les risques de pollution liés aux anciens sites miniers	2C2
Améliorer les connaissances	**2D**
Réseau de suivi de la qualité des eaux complémentaire aux réseaux existants	2D1

Tableau n°9 : Objectifs et actions proposés en matière d'amélioration et de préservation de la qualité des eaux

2.2.5. SUIVI ET EVALUATION

Les indicateurs proposés pour assurer le suivi des milieux et l'évaluation de l'efficience des actions du contrat de rivière sont :

- Les paramètres destinés à caractériser l'état écologique des masses d'eau
- Les paramètres destinés à caractériser la qualité sanitaire des eaux de baignade

2.3. VOLET 3 : PRESERVER OU RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES ET CONTRIBUER A LA PREVENTION DU RISQUE INONDATION

2.3.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic s'appuie principalement sur les études suivantes :

- Dynamique Hydro 2013 : Diagnostic du fonctionnement hydromorphologique en vue de l'élaboration d'un plan de gestion et de restauration physique des cours d'eau du bassin versant du Chassezac (Syndicat du Chassezac, étude préalable au contrat de rivière)
- ONF 2013 : cartographie de l'occupation du sol et des habitats alluviaux de la basse vallée du Chassezac en vue de l'élaboration d'un plan de gestion et de restauration physique des cours d'eau (Syndicat du Chassezac, étude préalable au contrat de rivière et à la révision du document d'objectifs Natura 2000 du site FR820-1656 « Bois de Païolive et Basse Vallée du Chassezac »))
- Sogréah 2006 : Schéma de gestion du transport solide et des espaces de mobilité des principaux cours d'eau du bassin versant de l'Ardèche (Syndicat Ardèche Claire, étude préalable au SAGE)
- Nicolas Jacob 2003 : Les vallées en gorges de la Cévenne vivaroise (Thèse de doctorat)
- Fédération de la Lozère pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques : « étude hydrobiologique du bassin versant du Chassezac 2011 »
- Indicateurs biologiques issus des différents réseaux de suivi, notamment des Fédérations Départementales pour le Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
- Syndicat Chassezac 2013 : Plan d'objectifs d'entretien des cours d'eau sur le bassin versant du Chassezac (étude préalable au contrat de rivière en cours de finalisation)

2.3.1.1.Fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau et transport solide

L'hydromorphologie concerne l'étude des formes physiques de la rivière et des processus qui les façonnent. Ces processus sont essentiellement liés aux conditions hydrauliques (énergie de l'eau) et à la nature du lit et des berges (présence ou non de sédiments susceptibles d'être transportés par la rivière). Les formes physiques créées par les relations dynamiques entre ces deux composantes sont déterminantes pour bien des aspects de la vie du cours d'eau : existence ou non d'une nappe alluviale et échanges possibles avec le cours d'eau, qualité et diversité des habitats aquatiques, processus d'autoépuration de l'eau, paysages fluviaux... Ils sont également déterminants pour l'atteinte des objectifs visés par la Directive Cadre sur l'Eau.

Caractéristiques naturelles des cours d'eau : une prédominance de gorges et une faible production sédimentaire

Les cours d'eau du bassin versant du Chassezac se caractérisent par des pentes assez fortes sur les parties amont et par la prédominance de secteurs en gorges. Les zones de dépôts et de stockage de sédiments sont présentes là où la pente s'adoucit, mais sont globalement faibles à l'échelle du bassin versant. Elles sont essentiellement observées sur les parties aval et intermédiaire du Chassezac (en aval de Pied-de-Borne) et sur certains tronçons de la Borne, de l'Altier et de la Thines. Une partie très importante des linéaires étudiés est callée sur le substratum rocheux, témoignant de la faiblesse des volumes de sédiments en transit et de leur inégale répartition. En effet, le bassin versant, en raison des caractéristiques des reliefs et de la géologie, est peu enclin à produire des sédiments (comparativement à d'autres bassins versants). Ainsi, malgré une capacité de charriage importante

(liée aux conditions hydrauliques et aux forts débits en crue), le transport solide effectif est globalement faible compte-tenu du peu de sédiments disponibles.

De nombreux aménagements pour répondre aux besoins humains de différentes époques

Certains tronçons de cours d'eau ont été aménagés pour diverses raisons :

- **L'installation du complexe hydroélectrique** à partir des années 1960, qui présente des ouvrages structurants : 6 grands barrages et 3 prises d'eau secondaires ayant modifié les caractéristiques hydromorphologiques des cours d'eau par la création de plans d'eau, l'artificialisation du régime hydrologique et la création d'obstacles à la continuité écologique (libre circulation des poissons et transit sédimentaire).
- **L'aménagement des traversées urbaines :** passages souterrains (cas du Bourdaric dans la traversée de Les Vans et du ruisseau de Saint-Laurent dans la traversée de Saint-Laurent-les-Bains), protections de berges ou murs de soutènement (cas de la Paillère dans la traversée de Villefort, du Granzon dans la traversée de Berrias et de nombreuses autres traversées de bourgs), digues (cas de la traversée du village de Cubiérettes)…
- **La protection de terres agricoles :** enrochements, recalibrages (cas du Granzon dans la plaine de Berrias), recoupements de méandres (cas du Chassezac en aval de Grospierres), installation de digues (cas du Chassezac en aval de Maisonneuve)
- **L'irrigation**, traditionnellement effectuée par des canaux en dérivation des cours d'eau à partir d'un seuil (petit barrage). Ce dernier, suivant ses caractéristiques peut constituer un obstacle à la continuité écologique et des modifications plus ou moins importantes du fonctionnement hydromorphologique. 95 départs de canaux d'irrigation ont été recensés, dont la plupart présentent un ouvrage transversal dans le lit du cours d'eau et 68 sont encore fonctionnels aujourd'hui. Les tronçons les plus concernés sont situés à l'amont du bassin versant sur le Chassezac, la Borne, l'Altier et ses affluents. Certains ouvrages ont été récupérés pour un usage de production d'eau potable.
- **Des usages non précisés ayant justifié la construction de nombreux seuils**. On compte près de 200 ouvrages (y compris les seuils de prises d'eau destinées à l'irrigation) dont les concentrations les plus importantes sont observées sur l'Altier, la Paillère, la Sure, le Salindres et le Granzon.
- **Les extractions de matériaux alluvionnaires** essentiellement entre les années 1960 et 1980 qui ont surtout concerné le Chassezac dans sa plaine alluviale (aval des gorges de Casteljau). Les volumes extraits sont estimés à 1,5 millions de m^3 et ont entrainé un abaissement important du lit du cours d'eau.

Des altérations des fonctionnalités des milieux aquatiques

Les principales altérations des fonctionnalités des milieux aquatiques liées aux dégradations morphologiques sont présentées ci-dessous. Dans le cadre de l'état des lieux préalables à la révision du SDAGE (octobre 2013), elles justifient l'identification d'un risque de non atteinte des objectifs environnementaux pour 4 masses d'eau.

Sur le Chassezac aval, un fort déficit en sédiments et des conséquences majeures sur les fonctionnalités du cours d'eau

La partie aval du Chassezac (plaine alluviale située en aval des gorges de Casteljau) a connu d'importantes modifications physiques en lien avec les activités anthropiques. Les principales évolutions constatées sur ce secteur sont les suivantes :

- Une importante incision du lit : enfoncement jusqu'à 4 mètres dans le secteur de Maisonneuve
- Une réduction de la largeur du lit mineur de l'ordre de 50% entre les années 1950 et aujourd'hui
- Une très grande stabilité du tracé depuis 1949 (peu de déplacements, peu d'érosion de berges), alors que le lit du Chassezac présentait une plus grande mobilité auparavant. L'aval du pont de Grospierres fait exception : une mobilité conséquente est observée jusque dans les années 1960, avant qu'un aménagement (recalibrage, recoupement de méandre et mise en place d'une digue) vienne stabiliser le profil. Les rares secteurs de mobilité qui persistent aujourd'hui sont très limités spatialement.
- Un changement de style fluvial entre 1949 et nos jours, d'un style intermédiaire entre le tressage et le méandrage (lit large, au sein duquel le cours d'eau balaye ses sédiments formant plusieurs chenaux en eau) à un chenal unique, incisé, présentant un fort déficit en sédiments et une dynamique fluviale altérée.

Ces évolutions sont à mettre en lien avec un déficit en sédiments, essentiellement dû aux extractions de matériaux alluvionnaires. Les volumes de sédiments extraits n'ont pas pu être renouvelés par les apports du bassin versant qui sont naturellement très faibles. De plus, la présence des barrages bloque une partie des sédiments en provenance de l'amont (Toutefois, les volumes ainsi piégés doivent être relativisés compte tenu de la faiblesse des apports naturels). Enfin, les protections de berges ont empêché une recharge sédimentaire du lit à partir des sédiments stockés dans la plaine alluviale. De plus, en concentrant les écoulements dans le chenal, les digues et protections de berges ont accéléré le déstockage des sédiments vers l'aval et l'incision du lit.

Les conséquences de ce déficit en sédiments et de cette forte incision du lit sont :

- Une contribution phréatique du cours d'eau à sa nappe alluviale nettement diminuée et des échanges nappe-rivière modifiés
- Une forte dégradation des habitats aquatiques et rivulaires :
    - homogénéisation des faciès d'écoulement, réduction des surfaces de frayères et d'habitats favorables pour la faune et la flore aquatiques (les sédiments qui ont par endroit totalement disparu constituent des supports de vie pour de nombreuses espèces)
    - régression des habitats pionniers d'intérêt communautaire liés à la dynamique fluviale (réduction de la largeur de la bande active et donc des surfaces d'habitats caractéristiques des zones alluviales)
    - dépérissement de la forêt alluviale qui se trouve déconnecté de la nappe alluviale dans les zones les plus incisés
- La disparition/ diminution des autres rôles assurés par le substrat alluvial (rôle d'autoépuration de l'eau et de régulation thermique)
- Une augmentation des vitesses en crue dans le chenal
- La déconnexion des zones de recharge potentielle en sédiments
- Une modification des paysages fluviaux : homogénéisation et « disparition » de la rivière dans un chenal enfoncé, rectiligne et étroit

Sur le complexe hydroélectrique, un manque de connaissance

Le diagnostic effectué préalablement à l'élaboration du plan de gestion et de restauration physique des cours d'eau a confirmé le manque de connaissance de l'impact réel des ouvrages, déjà identifié dans le cadre du SAGE.

L'impact des ouvrages mérite d'être précisé sur plusieurs aspects :

- **Le transport solide :** Les ouvrages ne sont pas équipés pour assurer le transit sédimentaire et les volumes et caractéristiques des sédiments stockés dans les retenues ne sont pas toujours connus. Compte-tenu de la faiblesse des apports naturels en sédiments et de l'importance du déficit sur le Chassezac aval, il est illusoire d'espérer trouver dans ces retenues un potentiel de recharge sédimentaire, cependant, l'amélioration du transit sédimentaire pourrait contribuer à l'amélioration de la qualité des habitats aquatiques.
- **La continuité piscicole :** les ouvrages constituent des obstacles infranchissables pour les poissons et cet impact semble difficilement réversible compte-tenu de la taille des ouvrages. En revanche, l'opportunité d'améliorer la dévalaison des poissons au niveau des prises d'eau secondaires mérite d'être étudiée.
- **Les conditions de vie pour les espèces aquatiques dans les tronçons court-circuité et les tronçons soumis aux éclusées :** Plusieurs indices poissons sont qualifiés de médiocres sur la masse d'eau FRDR413b (Le Chassezac entre le barrage de Puylaurent et l'usine des Salelles, la Borne aval et l'Altier aval). Les facteurs de perturbation sont :
    - La faiblesse des débits réservés (jusque-là au 40e du module sur la plupart du tronçon)
    - les variations de débits liées aux éclusées
    - L'altération des températures
    - L'altération des habitats aquatiques : déficit en sédiments de classe de taille intéressante notamment pour les frayères. En effet, sur certains secteurs, les sédiments les plus mobiles (sables, graviers, galets), ont été évacués vers les retenues situées en aval et non remplacés par les apports en provenance de l'amont. Seuls les blocs sont restés en place, réduisant ainsi le potentiel d'habitat aquatique et de frayères.
    - La présence des plans d'eau : certaines espèces présentes dans les plans d'eau ont tendance à coloniser les cours d'eau affluents et à influencer l'indice poisson rivière (chevenne, espèces envahissantes).
- **La qualité des eaux :** La présence des plans d'eau et les modifications de l'hydrologie constituent des facteurs aggravants pour les phénomènes d'eutrophisation (Cf. volet 2).

Sur la Paillère, un report de l'objectif de bon état en 2021 identifié dans le SDAGE 2010-2015 en raison d'altérations morphologiques

Compte-tenu de ces altérations repérées lors de l'état des lieux du SDAGE 2010-2015, une attention particulière a été accordée à cette masse d'eau dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion et de restauration physique des cours d'eau. Les facteurs d'altération repérés sont les suivants :

- Artificialisation des berges dans la traversée de Villefort
- Présence de nombreux ouvrages transversaux (seuils, prises d'eau de canaux d'irrigation)
- Présence d'une prise d'eau secondaire du complexe hydroélectrique qui dérive les eaux de la Paillère vers le barrage de Villefort (ouvrage transversal le plus important en taille sur la Paillère)

Il en ressort que les marges de manœuvre en matière de restauration physique sont assez limitées dans la traversée de Villefort. En effet, les ouvrages de protection de berges (essentiellement des murs de soutènement) protègent des enjeux majeurs en zone urbaine.

Les nombreux seuils et ouvrages transversaux sont pour la plupart atterris (comblés de sédiments). Ainsi, leur impact sur le transit sédimentaire est aujourd'hui très modeste. Ils constituent souvent un obstacle à la libre circulation des poissons, mais sont encadrés par de nombreux obstacles naturels infranchissables, ce qui conduit à minimiser l'enjeu de restauration de la continuité écologique pour ces ouvrages.

Le diagnostic diffère cependant pour la prise d'eau du complexe hydroélectrique qui semble présenter un potentiel de blocage du transit sédimentaire plus important. L'enjeu est donc, dans un premier temps, d'améliorer les connaissances de l'impact de cet ouvrage en matière de transit sédimentaire. En matière de circulation des poissons, la nécessité d'améliorer la dévalaison a été mentionnée par plusieurs partenaires.

Sur le Granzon, une altération morphologique liée à d'anciens recalibrages sur environ 40% du linéaire

Le lit du Granzon dans la plaine agricole de Berrias a été recalibré dans les années 1970. Les affleurements de substratum marno-calcaire sont omniprésents (disparition quasi-totale des alluvions), la lame d'eau à l'étiage est très faible du fait de l'élargissement du lit. Les berges sont hautes et abruptes avec une ripisylve très réduite et parfois instable. L'ensemble de ces modifications favorise le réchauffement des eaux et réduit considérablement la capacité d'autoépuration du cours d'eau et le potentiel d'habitats aquatiques.

Sur les autres cours d'eau, des altérations plus localisées ne présentant pas à elles seules de risques de non atteinte des objectifs environnementaux

2.3.1.2. Continuité écologique

Le terme de continuité écologique regroupe les aspects suivants :

- Transit sédimentaire
- Libre circulation des poissons.

Les enjeux en matière de libre circulation des poissons doivent être appréhendés notamment à travers les éléments suivants :

- Présence de poissons grands migrateurs ou migrateurs amphihalins (espèces effectuant une partie de leur cycle de vie en mer)
- Possibilité pour les espèces effectuant des migrations sur de plus courtes distances (exemple truite fario), d'accéder aux différentes zones nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie (zones de frayères, zones de grossissement)
- Possibilité de disposer de linéaires accessibles suffisants pour permettre un brassage génétique en mesure d'assurer la survie à long terme des populations.

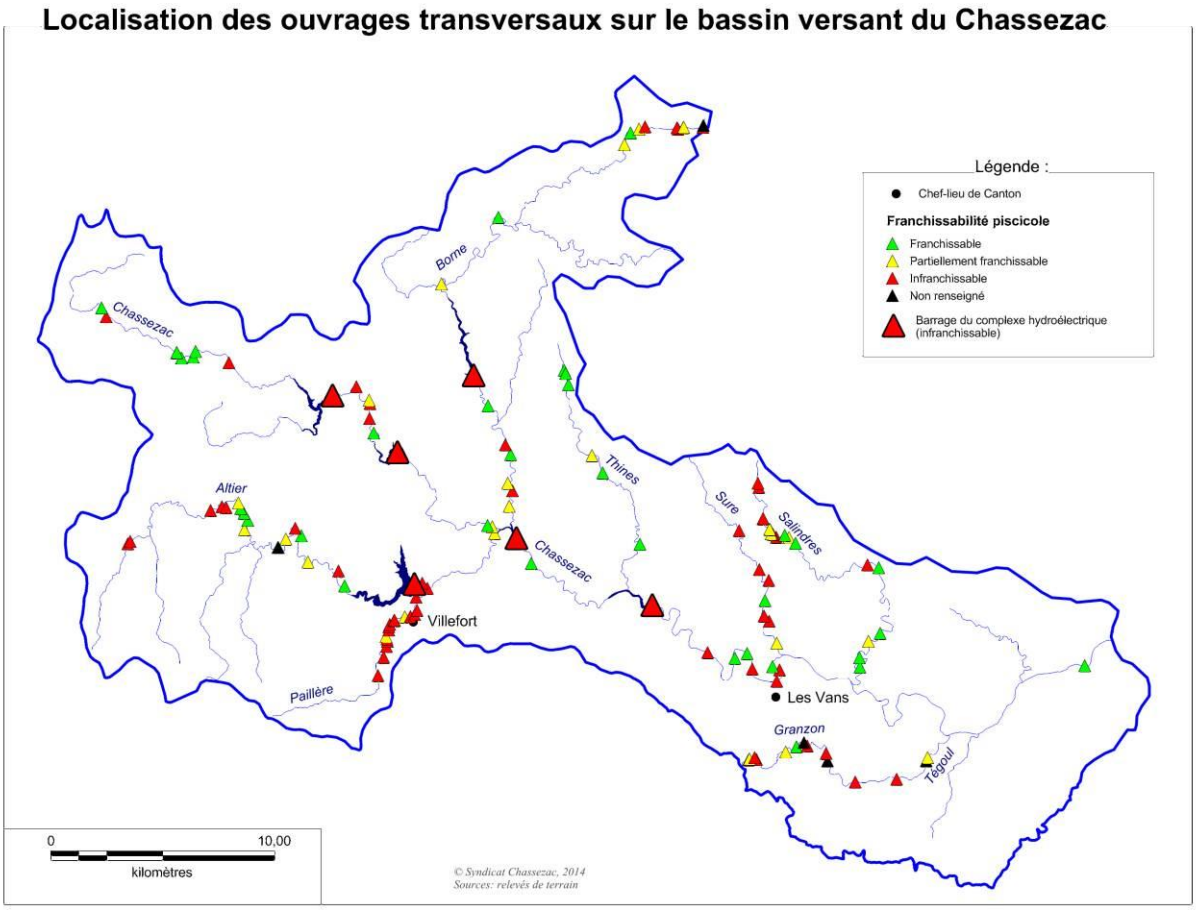


Figure 20 : Localisation des ouvrages transversaux sur le bassin versant du Chassezac

Le contexte réglementaire en matière de continuité écologique :

L'article L214-17 du code de l'environnement prévoit que deux listes de cours d'eau soient établies par l'autorité administrative :

- Liste 1 : cours d'eau sur lesquels une préservation de la continuité écologique est nécessaire (pas d'installation de nouveaux ouvrages s'ils font obstacle à la continuité écologique),
- Liste 2 : cours d'eau sur lesquels une restauration de la continuité écologique est nécessaire (aménagement des ouvrages existants dans un délai de 5 ans après la publication de la liste)

Les plans de gestion issus du Grenelle de l'environnement :

Par ailleurs, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, un plan national de restauration de la continuité écologique a été établi. Ce dernier a identifié un certain nombre d'ouvrages dits « ouvrages Grenelle » sur lesquels un objectif de reconquête de la continuité écologique est donné à court terme. Quatre ouvrages ont été identifiés dans ce cadre sur le bassin versant du Chassezac. Ils figurent sur la carte ci-dessous.

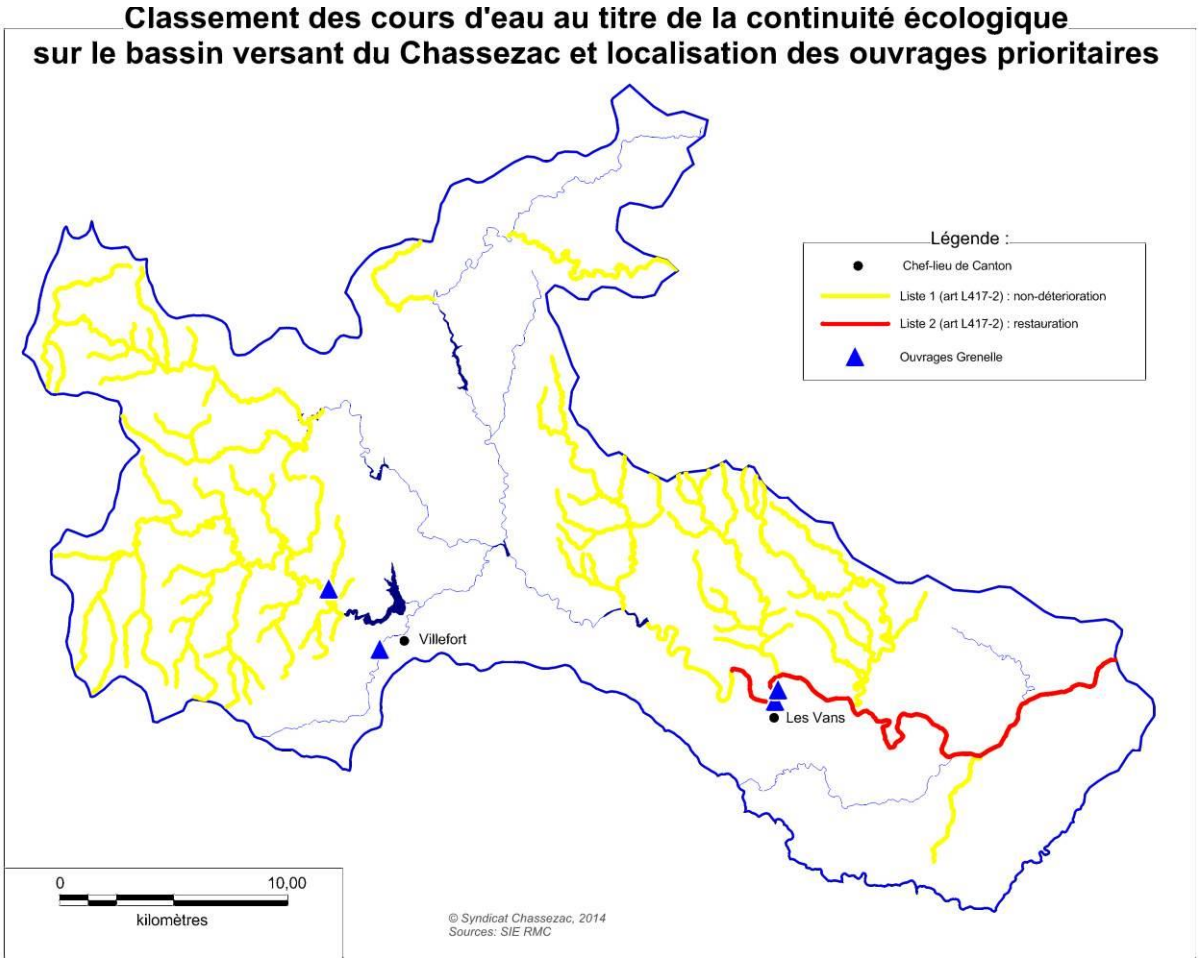


Figure 21 : Classement des cours d'eau et localisation des ouvrages prioritaires

Les risques de non atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021 en raison de l'altération de la continuité écologique :

Dans le cadre de l'état des lieux préalable à la révision du SDAGE (octobre 2013), des risques de non atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021 en raison d'altérations de la continuité écologique ont été identifiés pour plusieurs masses d'eau :

- **Le Chassezac entre les barrages de Puylaurent et de Malarce, la Borne aval et l'Altier aval.** Sur cette masse d'eau, les ouvrages du complexe hydroélectrique altèrent fortement la continuité écologique et compte-tenu de leur taille, une restauration totale ne s'avère pas réaliste. En revanche, l'opportunité d'assurer le transfert partiel des sédiments afin d'améliorer la qualité des habitats aquatiques doit être étudiée. Le tronçon situé entre les barrages de Puylaurent et Raschas comporte également 3 seuils infranchissables par les poissons, mais l'enjeu de restauration de la continuité s'avère limité compte-tenu de leur situation entre 2 grands barrages.
- **Le Chassezac en aval du barrage de Malarce.** Ce secteur fait l'objet d'une obligation règlementaire de restauration de la continuité écologique au titre de l'article L214-17 en raison de la présence d'un poisson grand migrateur : l'anguille. Il comporte 4 ouvrages infranchissables par les poissons et dont les impacts sur le transit sédimentaire doivent être précisés. Ces ouvrages sont situés dans le secteur de Gravières/ Chambonas, entre 30 et 22 km de la confluence avec l'Ardèche. La restauration de la continuité sur ces ouvrages permettrait donc d'ouvrir 14 km supplémentaires et de passer d'un tronçon de 22km sans discontinuité

depuis la confluence avec l'Ardèche à un tronçon de 36 km jusqu'au barrage de Malarce. A noter : 2 de ces ouvrages font partie des « ouvrages Grenelle » (lot2).

- **La Paillère.** Comme évoqué ci-dessus, cette masse d'eau comporte de très nombreux ouvrages, mais l'enjeu se situe essentiellement au niveau de la prise d'eau du complexe hydroélectrique pour laquelle l'impact sur le transit sédimentaire doit être précisé et l'opportunité d'améliorer la dévalaison des poissons étudiée. Cet ouvrage figure en lot 2 des « ouvrages Grenelle ».
- **Le Chamier**. Tout comme la Paillère, le Chamier est concerné par une prise d'eau du complexe hydroélectrique. L'enjeu de restauration de la continuité écologique doit être étudié dans le cadre d'une étude globale sur l'impact des grands ouvrages hydrauliques.
- **L'Altier en amont du barrage de Villefort**. Ce cours d'eau présente 6 seuils infranchissables par les poissons et 4 partiellement franchissables. Cependant, malgré ces aménagements importants, les populations de truite fario ne semblent pas présenter de problème de recrutement (équilibre entre les individus adultes et les juvéniles observé lors des pêches électriques). L'enjeu de restauration de la continuité doit donc être étudié au gré des opportunités (par exemple en cas de changement d'usage d'un ouvrage). L'ouvrage situé à l'amont immédiat de la retenue de Villefort (digue de Combret) est identifié en lot 2 des « ouvrages Grenelle ». L'opportunité de restauration de la continuité doit être réexaminée car elle permettrait à des espèces envahissantes présentes dans le plan d'eau de coloniser l'Altier et de créer davantage de déséquilibres.

2.3.1.3. Etat des ripisylves

La ripisylve est la forêt naturelle riveraine d'un cours d'eau. Elle joue un rôle important pour le bon fonctionnement de ce dernier : stabilité des berges, ralentissement des écoulements en crue, filtration des pollutions, milieux de grand intérêt écologique (accueil de la faune, habitats et espèces d'intérêt patrimonial, rôle de corridor écologique, production de nourriture pour les espèces aquatiques…).

L'état des ripisylves du bassin versant a été évalué à partir d'un diagnostic de terrain sur environ 360 km de cours d'eau. En 2013, il se répartit comme suit :

- Bon état : 39% du linéaire total étudié
- Etat moyen : 52%
- Etat mauvais : 9%

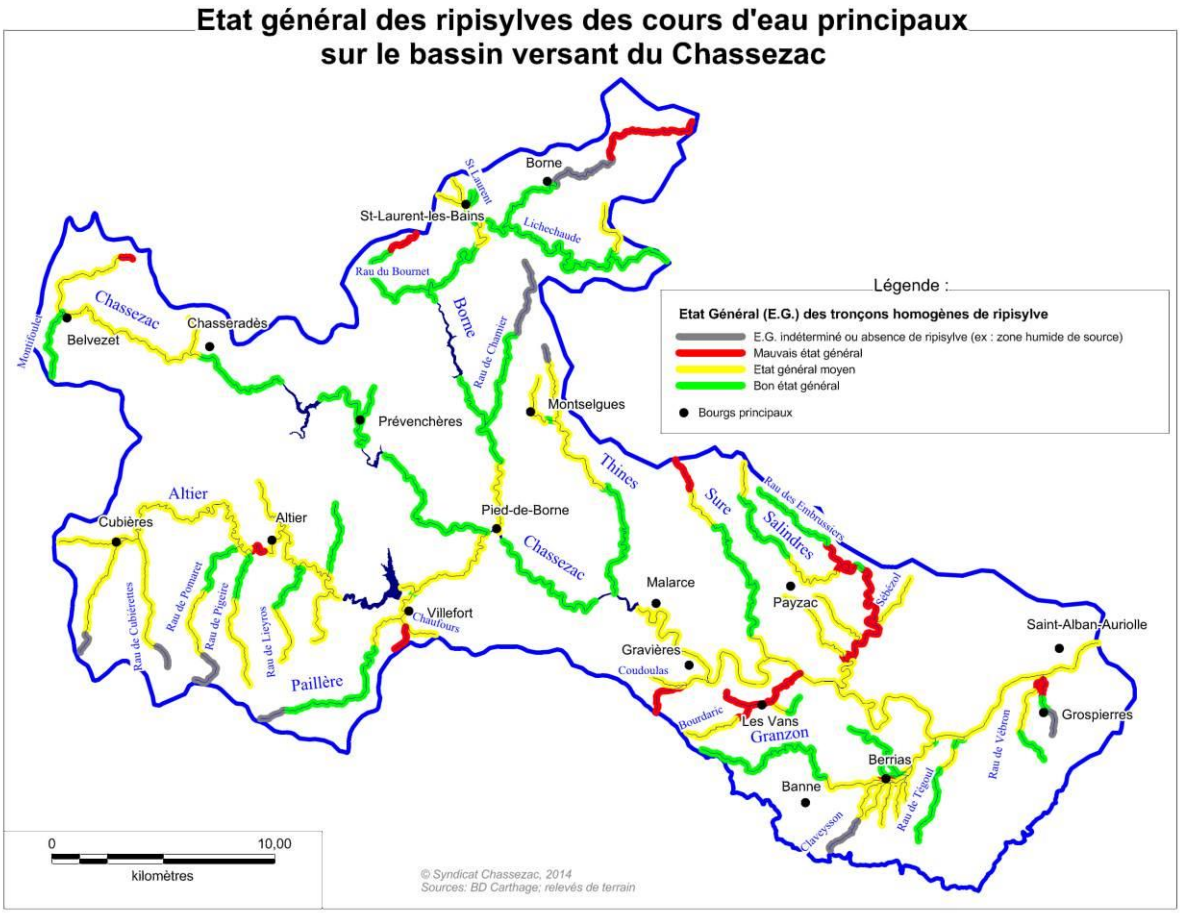


Figure 22 : Etat général des ripisylves des cours d'eau principaux

De manière générale, les principaux paramètres déclassants concernent la réduction de la largeur et les discontinuités des ripisylves du fait de l'action de l'homme dans les zones agricoles et urbaines.

Sur les tronçons où l'état est mauvais, les paramètres déclassants sont par ordre d'importance :

- La présence d'espèces envahissantes ou inadaptées en bordure de cours d'eau : résineux sur les têtes de bassins versants dont les systèmes racinaires ne maintiennent pas les berges et créent des désordres morphologiques, espèces envahissantes sur les tronçons aval (renouée du Japon, ailante, robinier faux-acacia…)
- L'état sanitaire des boisements : arbres instables ou dépérissants suite à des crues, à des évènements météorologiques particuliers (chute de neige ayant créé d'importants chablis) ou encore à l'incision du lit (Cas du Chassezac dans le secteur de Maisonneuve et de certains de ses affluents). Les arbres instables, lorsqu'ils sont situés en amont ou au droit de secteurs à enjeux humains, sont susceptibles d'aggraver le risque inondation en créant des embâcles.
- La discontinuité du cordon boisé rivulaire du fait d'actions anthropiques (rupture des fonctions de corridor écologique, de filtration des pollutions, de maintien des berges…)
- L'absence de diversité : sélection d'arbres de même âge ou de même espèce susceptibles de disparaître au même moment ou de supprimer une partie des fonctions de la ripisylve (exemple : suppression des arbustes en mesure de ralentir les écoulements en crue)

2.3.1.4. Qualité écologique des milieux aquatiques

Le Chassezac et ses affluents, ainsi que les zones humides du bassin versant offrent des milieux particulièrement riches en habitats et espèces patrimoniales, comme en témoignent les 5 sites Natura 2000 présents sur le bassin versant, qui à l'exception du Bois des Bartres (milieux forestiers) présentent tous des habitats et espèces d'intérêt communautaire inféodés aux milieux aquatiques.

Les principaux habitats humides patrimoniaux rencontrés sont :

- des tourbières et zones humides de tête de bassin versant,
- rivières des étages planitaire à montagnard,
- rivières méditerranéennes permanentes ou temporaires,
- formations herbacées riveraines de cours d'eau,
- ripisylves et forêts alluviales,
- ensemble d'écosystèmes humides liés à la dynamique fluviale du Chassezac (bancs d'alluvions plus ou moins végétalisés, anciens lits en eau (lône de Saint-Alban-Auriolles),
- diverses zones humides situées en contexte méditerranéen et plus ou moins en lien avec les cours d'eau : mares temporaires, dépressions maintenues en eau dans les cours d'eau temporaires, sources pétrifiantes…

Ces habitats sont particulièrement favorables à la présence d'espèces patrimoniales. Parmi les plus emblématiques, on peut citer :

- 6 espèces patrimoniales de poissons : barbeau méridionnal, toxostome, blageon, chabot, lamproie de planer (sur le ruisseau des Fontaines) et anguille. L'apron du Rhône était également observé jusqu'en 2001. Le plan national d'actions en faveur de l'apron prévoit de définir et restaurer les conditions favorables à son retour sur le Chassezac
- 1 espèce de crustacé : l'écrevisse à pattes blanches
- De nombreuses espèces de mammifères : loutre, castor et chauves-souris (Les chauves-souris trouvent des milieux favorables dans les ripisylves, forets alluviales et cavités rocheuses)
- De nombreuses espèces de batraciens, odonates, reptiles (dont la cistude d'Europe sur la lône de Saint-Alban-Auriolles) et oiseaux inféodées aux milieux aquatiques.

Si la richesse du patrimoine naturel est grande, il n'en reste pas moins que la dynamique d'évolution n'est pas favorable pour un certain nombre d'habitats. Les principales menaces sont :

- La présence d'espèces envahissantes qui menace tout particulièrement les habitats pionniers des bancs de sables et graviers, les ripisylves et forêts alluviales, les gazons amphibies retrouvés au niveau des cours d'eau intermittents (renouée du Japon, ambroisie, balsamine de l'Hymalaya…)
- Les altérations de la dynamique fluviale sur le bas Chassezac :
    - Diminution du potentiel d'habitats liés au lit mineur des cours d'eau
    - Diminution des bancs de sables et graviers favorables aux habitats de végétation pionnière d'intérêt communautaire
    - Déconnexion du lit mineur et de ses annexes aquatiques, notamment au niveau de la lône de Saint-Alban-Auriolles, entrainant un risque de comblement de cette dernière
    - Evolution des ripisylves et forêts galeries à saule blanc et peuplier noir vers des forêts de bois dur plus banales, en raison du moindre remaniement par les crues et de la déconnexion de la nappe alluviale qui a suivi l'enfoncement du cours d'eau
- Les discontinuités créées dans les ripisylves et forêts alluviales en raison des activités humaines : agriculture, campings, sites de loisirs…
- Les destructions directes d'habitats liées à la pratique de loisirs motorisés sur certains cours d'eau intermittents

2.3.1.5.Zones humides

Le SAGE identifie des secteurs de zones humides majeures à l'échelle du bassin versant de l'Ardèche sur lesquels il recommande la mise en place de programmes de gestion. La priorité a été donnée aux zones humides qui participent de manière plus ou moins directe à la préservation de la ressource en eau, à la régulation des débits d'étiage (réservoirs d'eau) et au retardement des crues (stockage, ralentissement des ruissellements). D'autres fonctions telles que la préservation de la qualité des eaux (interception des matières en suspension et des polluants) ou la biodiversité ont également été prises en compte. Les secteurs ainsi définis sont :

- Les zones humides alluviales de la partie aval du Chassezac et de la confluence Ardèche-Chassezac
- Les cours d'eau méditerranéens intermittents : Granzon, Graveyron, Fontgraze-Bourbouillet
- Les réseaux de zones humides de tête de bassin versant : Sommet du Tanargue, plateau de Montselgues, Mont Lozère

Il identifie également des secteurs sur lesquels des inventaires complémentaires sont à effectuer : têtes de bassin versant du Chassezac, plaine alluviale du Chassezac (effectué en 2012 pour ce dernier secteur dans le cadre des études préalables au contrat de rivière et à la révision du document d'objectifs Natura 2000).

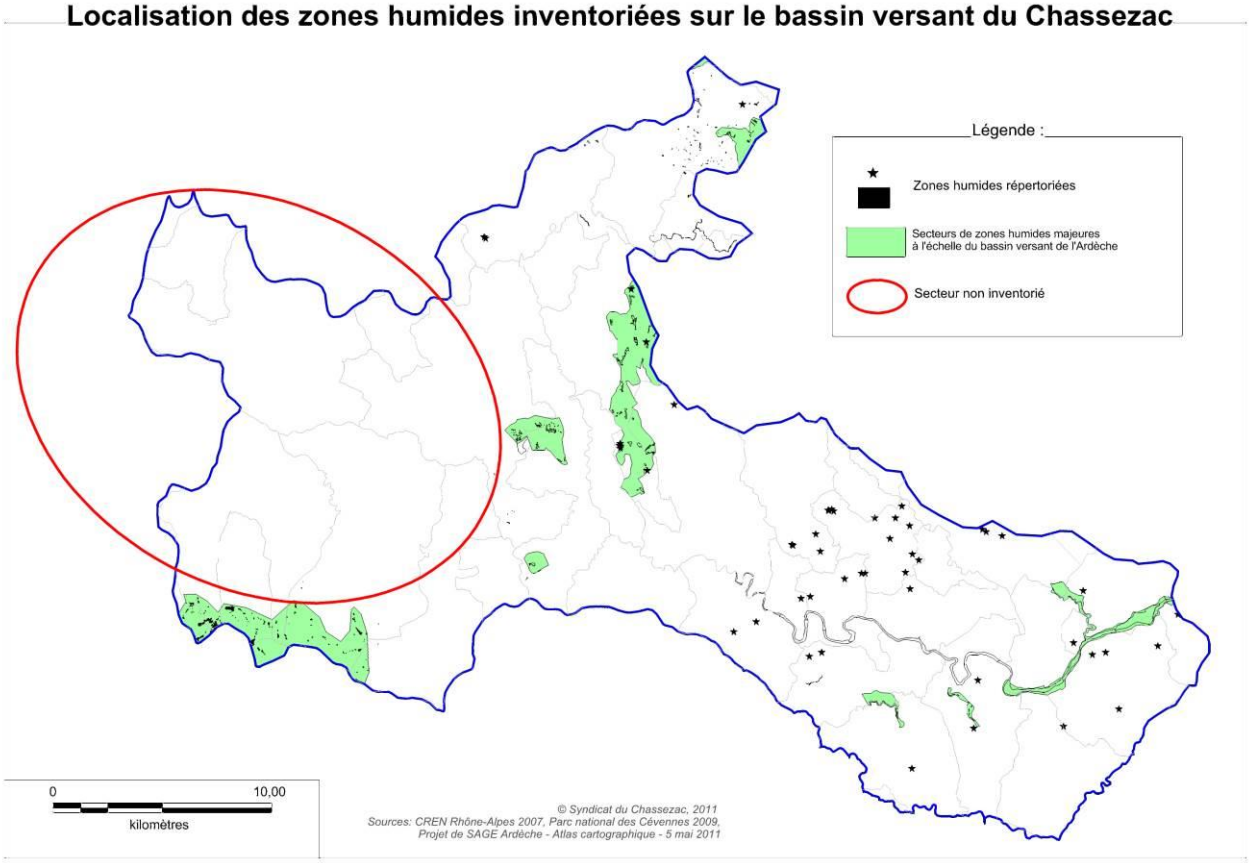


Figure 23 : Localisation des zones humides inventoriées sur le bassin versant du Chassezac

2.3.1.6. Risque inondation

Le risque inondation se définit par le croisement de l'aléa naturel (vitesse d'écoulement et hauteur d'eau en crue) et des enjeux présents dans la zone inondable (zone urbaine, activités économiques…).

Le bassin versant du Chassezac compte une vingtaine de communes sur lesquelles un risque d'inondation est conséquent. 18 d'entre elles disposent d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) approuvé en 2005 (communes du Bas Chassezac) ou en cours d'approbation (Haut bassin versant en Lozère). Des risques sont également recensés sur d'autres communes notamment Chasseradès (hameau de Mirandol traversé par le Chassezac) et Saint-Laurent-les-Bains (traversé par le ruisseau de Saint-Laurent qui présente de fortes pentes et a causé d'importants dégâts lors de la crue de 1980).

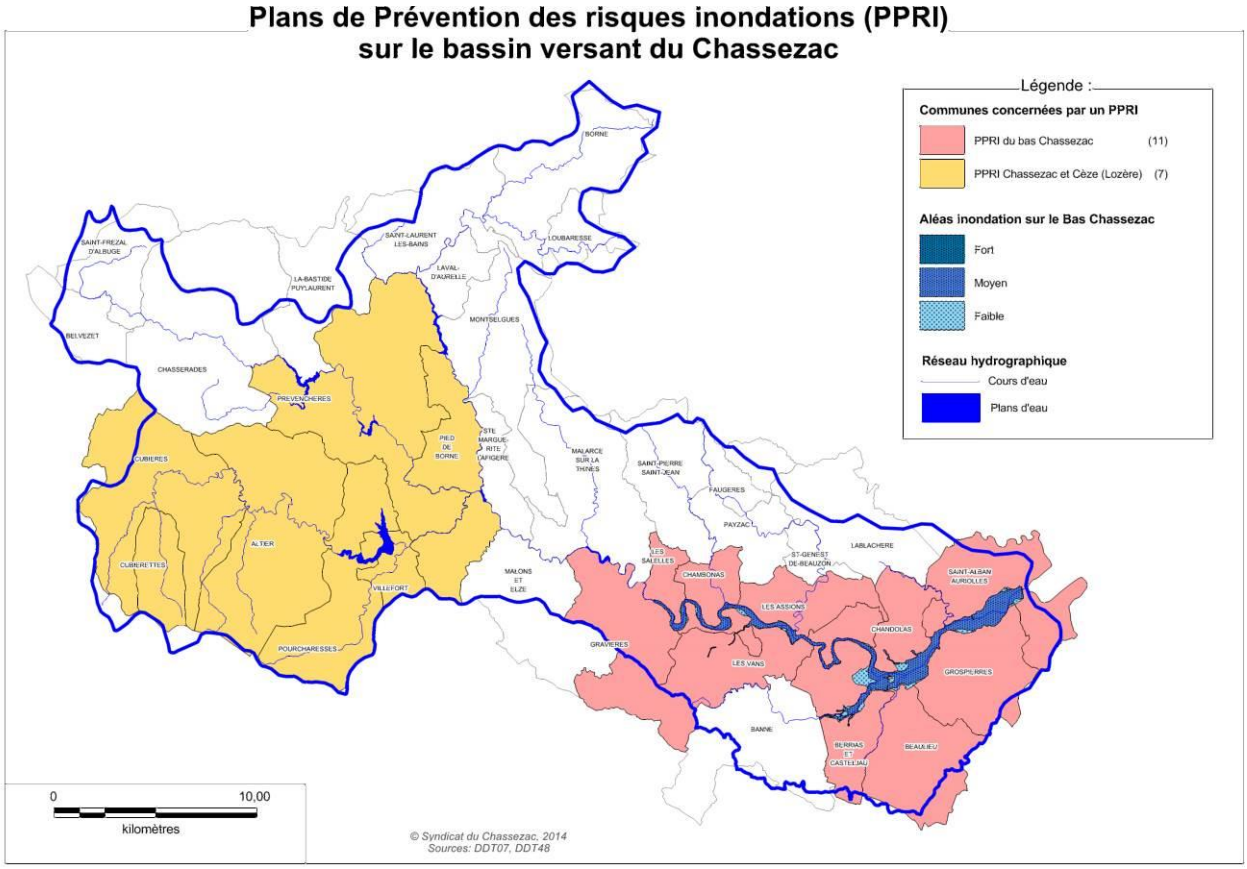


Figure 24 : Plans de Prévention des risques inondations (PPRI) sur le bassin versant du Chassezac

Le bassin versant est également concerné par un risque d'inondation par rupture de barrages. Le barrage de Villefort fait l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention pour faire face à ce risque.

Par ailleurs, l'intensité des épisodes cévenols et les fortes pentes rendent le bassin versant vulnérable aux inondations par simple ruissellement des eaux pluviales. La commune des Vans est particulièrement sensible au phénomène de ruissellement en milieu urbain, tandis que la plaine agricole de Berrias est sensible au ruissellement sur les parcelles agricoles. Sur les versants, le ruissellement engendre des risques de glissement de terrain.

Le bassin versant de l'Ardèche (incluant le bassin du Chassezac) fait l'objet d'un Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) en cours d'élaboration, porté par l'EPTB Ardèche. Dans ce cadre, des actions d'accompagnement des communes pour la réalisation de leurs Plans Communaux de

Sauvegarde (PCS) sont en cours. Les Plans Communaux de Sauvegarde, qui permettent d'organiser la gestion de crise sont obligatoires pour toutes les communes dotées d'un PPRi. De plus, toujours dans le cadre de l'élaboration du PAPI, un schéma de gestion du risque inondation devrait être prochainement lancé.

Le contrat de rivière aura donc peu à intervenir sur cette thématique des inondations, hormis dans la gestion des espaces riverains de cours d'eau en vue de préserver les fonctionnalités des zones d'expansion des crues, réduire les vitesses d'écoulement en crue et prévenir la formation d'embâcles dans les zones à enjeux (traversées de bourg, ponts…).

2.3.2. ENJEUX

Les enjeux en matière de gestion des cours d'eau peuvent être sectorisés de la manière suivante :

Bas Chassezac

- Restauration de la dynamique fluviale en vue de maintenir les fonctionnalités naturelles des cours d'eau et en visant autant que possible le ralentissement des écoulements en crue
- Gestion des espaces alluviaux en vue du maintien des fonctions et des capacités de stockage des zones d'expansion des crues
- Définition et mise en place d'une politique d'aménagement du territoire adaptée à la préservation des fonctionnalités du cours d'eau et de ses annexes tout en valorisant « l'espace rivière », également appelé espace de bon fonctionnement
- Restauration de la continuité écologique de la confluence avec l'Ardèche au barrage de Malarce en application de l'article L214-17 du code de l'environnement

Complexe hydroélectrique (masses d'eau FRDR413b et FRDR413c + plans d'eau du complexe hydroélectrique + Chamier, Pailhères, Fustugères)

- Amélioration des connaissances des conséquences des grands ouvrages hydrauliques sur le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau et la qualité des milieux aquatiques

Ensemble des cours d'eau du bassin versant

- Entretien planifié des cours d'eau en réponse à des enjeux hydrauliques (prévention de la formation d'embâcles susceptibles d'aggraver le risque inondation au droit de zones habitées ou d'ouvrages de franchissement des cours d'eau) et à des enjeux environnementaux (maintien des corridors écologiques, maintien des habitats d'intérêt patrimonial, lutte ciblée contre les espèces envahissantes, amélioration des capacités d'autoépuration du cours d'eau…)
- Interventions selon les opportunités pour la restauration de la continuité écologique (en priorité sur l'Altier et les affluents de la masse d'eau FRDR413b)

Les enjeux en matière de gestion des **zones humides** peuvent être sectorisés de la manière suivante :

- Zones humides alluviales : restauration des fonctionnalités hydromorphologiques dans le cadre du plan de gestion et de restauration physique des cours d'eau
- Cours d'eau intermittents méditerranéens (Granzon-Graveyron, Fontgraze-Bourbouillet) : plans de gestion à élaborer et mettre en œuvre de manière coordonnées dans le cadre des documents d'objectifs Natura 2000 et du contrat de rivière
- Tourbières et zones humides de tête de bassin versant

  - Mont Lozère, plateau de Montselgues et massif du Tanargue : programmes de gestion existants dans le cadre de Natura 2000 ou des ENS à poursuivre
  - Moure de la Gardille, plateaux de la Beyssière, de la Fare et de la Garde Guérin : inventaires à effectuer
- Autres secteurs : animation selon les opportunités pour préserver les zones humides et le cas échéant, mettre en place des programmes de gestion adaptés

2.3.3. PROGRAMME DE MESURES ET DISPOSITIONS PERTINENTES DU SDAGE ET DU SAGE

N°mesure N° orientation fondamentale N° disposition	Intitulé	N° action contrat de rivière	Remarques
Programme de mesure Rhône-Méditerranée			
3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et les milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	3A1	
3C11 3C12	Créer ou aménager des dispositifs de montaison et de dévalaison des poissons (Chassezac aval)	3A4	
3C43	Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau (Paillère)	3B1 pour prise d'eau du complexe hydroélectrique	Autres altérations : Le diagnostic a montré de faibles marges de manœuvre ou des enjeux modérés
SDAGE Rhône-Méditerranée			
6A01	Préserver ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques	3A2	
6A02	Préserver et restaurer les bords de cours d'eau et les boisements alluviaux	3A3	
6A04	Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques	3A5	
6A05	Mettre en œuvre une politique de gestion sédimentaire	3A1	
6A07	Poursuivre la reconquête des axes de vie des grands migrateurs	3A4	
6A08	Restaurer la continuité des milieux aquatiques (longitudinale ou latérale)	3A4 - 3A1	
6A12	Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau	3B1	
6A13	Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants	3B1	
6B1	Améliorer la connaissance et faire connaître les zones humides	3C1	
6B7	Mettre en place des plans de gestion des zones humides	3C2	
6C06 et 6C07	Favoriser les interventions préventives et mettre en œuvre des interventions curatives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes	3A3	
6C04	Préserver et poursuivre l'identification des réservoirs biologiques	3A5	

SAGE Ardèche			
a5	Expertiser les conséquences des grands ouvrages hydrauliques	3B1	
b2	Préserver les espaces riverains de cours d'eau et les zones humides en les inscrivant dans les documents d'urbanisme et en mobilisant les outils de gestion du foncier	3A2	
b3	Intégrer la problématique de l'assainissement pluvial dans les documents d'urbanisme et éviter ou compenser l'imperméabilisation des sols	2A1	Cf. volet 2
b15	Gérer, préserver ou restaurer les espaces de mobilité et les zones d'expansion des crues	3A1 – 3A2	
b16	Améliorer la gestion du transport solide	3A1	
b17	Entretenir les cours d'eau de manière planifiée pour assurer la cohérence globale des interventions	3A3	
b18	Décloisonner les milieux et accompagner les plans de restauration des poissons migrateurs amphihalins	3A4	
b19	Préserver ou restaurer les zones humides en engageant des programmes de gestion adaptés	3C1 – 3C2	
b20	Préserver la biodiversité en s'assurant de la complémentarité des outils	Ensemble du volet 3	Temps animation pour coordonner les différents outils

Tableau n°10 : Mesures et dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE en matière de préservation et restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques

2.3.4. OBJECTIFS ET ACTIONS PROPOSEES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE RIVIERE

L'objectif global est d'atteindre ou de maintenir le bon état des masses d'eau et conservant la fonctionnalité des milieux aquatiques tout en contribuant à prévenir le risque inondation.

Les sous-objectifs et actions sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le détail des fiches actions est présenté dans le document 2.

Préserver et restaurer les fonctionnalités des cours d'eau et contribuer à la prévention du risque inondation	**3A**	**Secteur géographique**
Opérations de restauration physique du Chassezac aval dans sa plaine alluviale	3A1	Bas Chassezac
Définition et mise en œuvre d'une politique de gestion de l'espace de bon fonctionnement du Chassezac entre Malarce et la confluence avec l'Ardèche	3A2	Bas Chassezac
Entretien programmé des cours d'eau et gestion des espèces envahissantes	3A3	Ensemble BV
Rétablissement de la continuité écologique sur le Bas Chassezac en application de l'article L214-17 du code de l'environnement	3A4	Bas Chassezac
Suivi des évolutions géomorphologiques et piscicoles	3A5	Ensemble BV
Découverture et renaturation du ruisseau des Sédariès dans sa traversée de Villefort	3A6	Villefort
Ouverture d'un bras de crue sur le Rieutord dans sa traversée de Cubières	3A7	Cubières
Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales	3A8	Les Vans
Améliorer les connaissances de l'impact des grands ouvrages hydrauliques	**3B**	Complexe hydroélectrique
Etude de l'impact des grands ouvrages hydrauliques	3B1	
Préserver et restaurer les fonctionnalités des zones humides	**3C**	
Inventaires complémentaires de zones humides sur le Haut Chassezac	3C1	Haut Chassezac
Elaboration et mise en œuvre de plans de gestion de zones humides	3C2	Ensemble BV
Valoriser les milieux aquatiques	**3D**	**Cf. volet 5**
Mise en place de sentiers d'interprétation sur le bon fonctionnement des milieux aquatiques	3D1	Sources - Plaine alluviale

Tableau n°11 : Objectifs et actions proposés en matière de préservation et restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques

2.3.5. SUIVI ET EVALUATION

- Protocole de suivi détaillé, sur la base d'un état zéro, sur les secteurs ayant fait l'objet d'actions de restauration physique
- Surface de l'espace de bon fonctionnement faisant l'objet de règles de gestion intégrées dans les documents d'urbanisme ou faisant l'objet d'une protection spécifique
- Linéaire de ripisylve en bon état et/ ou linéaire de ripisylve restaurée et entretenue
- Linéaire de cours d'eau décloisonné (restauration de la continuité écologique)
- Nombre de zones humides faisant l'objet d'un programme de gestion

2.4. VOLET 4 : CONCILIER ACTIVITES DE LOISIRS LIEES A L'EAU ET PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES

2.4.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

Un patrimoine naturel et paysager riche, à l'origine de l'attractivité touristique

La géologie naturelle des terrains et l'hydrologie ont façonné des paysages d'une incroyable diversité : plateaux d'altitude, canyons, gorges calcaires encadrées par de majestueuses falaises, plaines alluviales, réseau hydrographique souterrain lié au karst, grottes, résurgences… Le réseau hydrographique constitue un élément majeur du patrimoine naturel et paysager sur lequel repose en grande partie l'attractivité touristique du territoire.

De multiples activités de loisirs liées à l'eau

La diversité des contextes physiques des cours d'eau favorise le développement de multiples activités sportives et de loisirs liées à l'eau : baignade, canoë-kayak, canyoning, randonnée aquatique, pêche, nautisme, spéléologie, thermalisme.

Figure 25 : Tourisme et activités de loisirs liées à l'eau sur le bassin versant du Chassezac

De fortes fréquentations susceptibles d'impacter la qualité des milieux aquatiques

Les fortes fréquentations observées sont parfois à l'origine de dégradations des milieux aquatiques :

- Dégradations des berges, ripisylves et forêts alluviales : essentiellement observées sur la partie aval du Chassezac, elles sont dues à des défrichements pour favoriser les accès aux sites de pratiques et le stationnement et à la dissémination d'espèces envahissantes lors du passage des pratiquants dans des zones déjà envahies. Ces impacts ont été mis en évidence dans le cadre de l'étude de cartographie des habitats alluviaux de la basse vallée du Chassezac (ONF, 2012).
- Risques de dégradation des habitats aquatiques, par exemple par piétinement des zones de frayères ou d'alimentation de la faune piscicole. Ces impacts sont probables, notamment concernant l'activité de randonnée aquatique sur des secteurs sensibles, mais n'ont pas été mesurés.
- Intervention sur le transport solide (enlèvement localisés d'alluvions pour favoriser la baignade)
- Risques de dégradation de la qualité des eaux due à l'absence de sanitaires, à des dépôts de déchets…
- Dérangement de la faune. Les études de fréquentation réalisées par le SIDET dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 « Bois de Païolive et basse vallée du Chassezac » ont montré l'absence de zones de quiétude pour la faune inféodée au milieu aquatique dans le secteur des gorges calcaires au plus fort de la saison touristique. A noter également que le dérangement de la faune piscicole par les autres activités de loisirs occasionne une gêne pour la pratique de la pêche, susceptible de générer des conflits d'usages notamment avec la pratique du canyoning ou de la randonnée aquatique sur certains secteurs de tête de bassin versant.

Des conditions de pratiques et de sécurité pas toujours optimales

Un certain nombre de sites peuvent présenter des dangers pour les pratiquants : accès difficiles, zones en apparence profondes sujettes à des plongeons ou sauts, difficultés techniques et contraintes physiques particulières dans les canyons, variations de débits induites par le fonctionnement des usines hydroélectriques. Les risques peuvent être augmentés en cas de fréquentations importantes (« embouteillages » dans les canyons, actes de malveillance de baigneurs envers les canoéistes…). Des stationnements inadaptés peuvent également générer des dangers pour les autres usagers de la route. Des dispositions doivent être prises ou améliorées pour limiter ces risques notamment par une signalétique adaptée.

Une mise en œuvre incomplète des règlementations existantes susceptible d'engager la responsabilité des collectivités et des élus

Quelques rappels de la règlementation :
Directive européenne 2006/07/CE dite « directive baignade » : prévoit notamment la surveillance de la qualité sanitaire des eaux de baignade, l'élaboration de profils de baignade et l'information du public. Transpositions en droit français : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, Décret 2008-990 du 18 septembre 2008 et articles D1332-14 à D1332-38 du code de la santé publique)
Code de la santé publique
Art L1332-2 « *est considérée comme eau de baignade toute partie des eaux de surface dans laquelle la commune s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle l'autorité compétente n'a pas interdit la baignade de façon permanente.* »
Art L1332-3 « *Est considéré comme personne responsable d'une eau de baignade le déclarant de la baignade […] ou, à défaut de déclarant, la commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent sur le territoire duquel se situe l'eau de baignade.* »

Décret 81-324 relatif aux baignades aménagées : *« une baignade aménagée comprend une zone d'eau dans laquelle les activités de bain et de natation sont expressément autorisées et un terrain contigu sur lequel des aménagements ont été effectués pour favoriser ces activités. L'assainissement doit être réalisé de manière à éviter tout risque de pollution des eaux de baignade. Les baignades aménagées comprennent un poste de secours à proximité directe des plages »*
Code général des collectivités territoriales Art L2213-23 La police des baignades et des activités nautiques incombe au maire. A ce titre, il doit signaler les dangers et mettre en place les mesures préventives d'organisation des secours.
Jurisprudence : *« il incombe aux maires des communes sur le territoire desquels sont situés les lieux de baignades qui sans avoir été aménagés à cet effet font l'objet d'une fréquentation régulière et importante, même de manière saisonnière, de prendre les mesures nécessaires destinées à assurer l'information, la sécurité et le sauvetage des baigneurs en cas d'accidents ».*

La mise en œuvre de la Directive baignade (2006/07/CE) implique pour les personnes responsables de sites de baignade :

- La mise en place d'une autosurveillance de la qualité sanitaire des eaux
- L'élaboration et la mise en œuvre d'un profil de baignade. Ce dernier vise notamment à identifier les causes éventuelles de pollutions, prévenir ces pollutions, définir les procédures à suivre en cas de survenue d'une pollution afin d'assurer la sécurité des baigneurs et informer le public.

Sur le bassin versant du Chassezac, 5 sites de baignade sont déclarés et font l'objet d'un profil de baignade approuvé ou en cours d'élaboration. Il conviendra, au cours des prochaines années de mettre en œuvre les recommandations édictées dans ces documents. De plus, au moins un autre site doit faire l'objet d'une déclaration et d'un profil de baignade compte-tenu de son importante fréquentation.

Selon le code général des collectivités territoriales et la jurisprudence, la responsabilité des maires risque d'être engagée en cas de survenue d'un accident. En effet, la responsabilité de l'élu, d'un point de vue administratif mais aussi pénal, ne s'arrête pas à la frontière de la baignade autorisée réglementairement (la baignade aménagée au sens du décret 81-324), mais peut être mise en cause à l'occasion de n'importe quel incident survenu sur son territoire (défaut de signalétique, sécurité ou dispositif de sauvetage insuffisant par exemple). Une démarche de planification visant à organiser la pratique sur l'ensemble du territoire s'avère donc indispensable pour prévenir les incidents et minimiser le risque encouru par les élus.

Des pratiques impliquant le plus souvent un passage sur des terrains privés, ce qui fragilise la pérennité des activités

Les cours d'eau du bassin versant du Chassezac ne sont pas domaniaux. Le lit et les berges appartiennent donc au propriétaire riverain sans que celui-ci ne dispose pas d'un droit exclusif d'usage de l'eau. Ainsi, sauf cas exceptionnel (ouvrage hydroélectrique par exemple), le public a normalement la possibiité de se baigner et de naviguer sur la rivière. Toutefois, l'accès à la rivière suppose la plupart du temps le passage sur des terrains privés et rien n'empêche le propriétaire d'en fermer l'accès (sauf à des pêcheurs munis d'une carte de pêche, lorsque le droit de pêche a été rétrocédé à une AAPPMA). La vocation d'un site de loisirs peut donc être remise en cause, par exemple lors d'un changement de propriétaire. Par ailleurs, la responsabilité des propriétaires peut également être engagée en cas d'accident. Aussi, les importantes fréquentations, les changements de population et de rapport à la rivière font craindre des changements de comportement des propriétaires. En effet, au lieu de leur tolérance actuelle vis-à-vis des passages sur leurs terrains, certains propriétaires pourraient être amenés à fermer les accès pour ne pas assumer les risques juridiques liés à d'éventuels accidents ou au contraire à créer des sites de loisirs privés aux accès payants.

2.4 2. ENJEUX

En réponse aux problématiques identifiées ci-dessus, un besoin de **planification territoriale et d'organisation des activités de loisirs liées** à l'eau se fait sentir. Celui-ci doit répondre aux enjeux suivants :

- la Préservation des milieux aquatiques et de leurs annexes
Afin de limiter les risques de dégradations des milieux aquatiques, des actions d'amélioration des conditions d'accueil et de gestion de la fréquentation ont déjà été entreprises sur certains sites et méritent d'être renforcée (gestion des parkings, chemins d'accès, mise en place de sanitaires, mise en place de zones de quiétude sur les sites les plus sensibles, sensibilisation des pratiquants et des professionnels…).
- l'amélioration des conditions de pratiques et de sécurité des usagers
Afin de prévenir les risques, plusieurs dispositions peuvent être prises ou renforcées : mise en place d'une signalétique adaptée, aménagement de quelques sites surveillés répartis de manière cohérente, aménagement de parkings, gestion de la fréquentation par une organisation voire une règlementation des pratiques…
- le respect des règlementations et la réduction des risques juridiques pour les élus
La mise en œuvre de la directive baignade doit être poursuivie afin de garantir la qualité sanitaire des eaux de baignade. Les actions de planification et d'organisation des activités visant une amélioration de la sécurité contribueront à limiter les risques juridiques encourus par les élus.
- la pérennité des usages
La pérennité des activités de loisirs liées à l'eau passe par :

- le maintien d'une bonne qualité des eaux de baignade,
- la préservation de la qualité des milieux aquatiques, support de l'attractivité touristique
- le maintien des accès aux sites de loisirs. Pour cela, l'accès au public pourrait être pérennisé sur quelques sites répartis de manière cohérente au moyen d'une maîtrise foncière par les collectivités (acquisitions, baux, conventionnements avec les propriétaires). Cette maîtrise foncière serait indispensable dans le cas d'investissements publics visant une gestion de la fréquentation. Dans tous les cas, **une importante concertation avec les propriétaires des terrains** est indispensable, notamment pour limiter les risques de fermetures d'accès et la création d'accès réservés payants. Les propriétaires doivent y trouver un avantage, par exemple au moyen de conventionnements leur permettant de s'affranchir des risques juridiques.

2.4.3. PROGRAMME DE MESURES ET DISPOSITIONS PERTINENTES DU SDAGE ET DU SAGE

N°mesure N° orientation fondamentale N° disposition	Intitulé	N° action contrat de rivière	Remarques
Programme de mesure Rhône-Méditerranée			
A9-10	Directive baignade> élaboration des profils de baignade	-	Profils identifiés dans le programme de mesures en cours

			de réalisation
SDAGE Rhône-Méditerranée			
5E	Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	4A	
4 07	Intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire	4A/4B	
SAGE Ardèche			
b24	Mettre en œuvre le schéma de cohérence des activités sportives et de loisirs liées à l'eau et réaliser les profils de vulnérabilité des sites de baignade	4A/4B	

Tableau n°12 : Mesures et dispositions pertinentes du SDAGE et du SAGE en matière d'organisation des activités de loisirs liées à l'eau

Mise en œuvre du Schéma de Cohérence des Activités sportives et de Loisirs liées à l'eau (SCAL)

Pour répondre aux enjeux ci-dessus énoncés, un schéma de cohérence des activités sportives et de loisirs liées à l'eau a été élaboré dans le cadre du SAGE Ardèche (SOMIVAL 2008) et doit être décliné dans le contrat de rivière. Cette étude émet un certain nombre de propositions pour le bassin versant du Chassezac qui doivent néanmoins être discutées pour s'adapter au contexte local :

- Mise en conformité avec la Directive baignade 2006/07/CE.
- Organisation et structuration des activités de loisirs :
    - aménagement de 2 sites de baignade (Secteur Gravières-Nassier, secteur de Casteljau) et maintien de la baignade aménagée de Villefort ;
    - aménagement de haltes canoë (1 embarcadère, 1 débarcadère) ;
    - structuration de l'activité de canyoning sur les sites les plus fréquentés (4 sites : Chassezac, Borne, Roujanel, Fustugères) ;
    - définition de pôles de pêche et de zones d'intérêt piscicole majeur ;
    - mise en place d'une convention cadre avec EDF pour la gestion des débits et l'information ;
    - mise en place de suivis et surveillance pour 2 sites de spéléologie : Fontaine de Champclos et grotte de la Padelle (afin d'évaluer l'impact de l'activité sur les populations de chiroptères).

2.4.4. OBJECTIFS ET ACTIONS PROPOSEES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE RIVIERE

L'objectif global est de **concilier activités de loisirs liées à l'eau et préservation des milieux aquatiques** tout en assurant de **bonnes conditions d'accueil et de pratique des activités**.

Les sous-objectifs et actions sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le détail des fiches actions est présenté dans le document 2.

Assurer la qualité sanitaire des eaux de baignade et la mise en œuvre de la Directive baignade 2006/07/CE	**4A**
Suivi de la qualité sanitaire des eaux de baignade et information du public	4A1
Elaboration des profils de baignade sur les sites les plus fréquentés	4A2
Organiser et structurer les activités de loisirs liées à l'eau	**4B**
Déclinaison locale du Schéma de Cohérence des Activités sportives et de Loisirs liées à l'eau (SCAL)	4B1
Mise en œuvre du Schéma de Cohérence des Activités de Loisirs suite à sa déclinaison locale sur le bassin du Chassezac	4B2
Organisation de l'accès aux informations relatives aux conditions de navigation en aval de l'usine hydroélectrique des Salelles	4B3
Suivi de la fréquentation des principaux sites de loisirs	4B4

Tableau n°13 : Objectifs et actions proposés en matière d'organisation des activités de loisirs liées à l'eau

2.4.5. SUIVI ET EVALUATION

Les principaux indicateurs de suivi pour l'évaluation de ce volet du contrat de rivière sont les suivants :
- nombre de sites de baignade conformes aux exigences de la directive baignade ;
- nombre de sites et d'activités ayant fait l'objet d'une organisation et d'une structuration ;
- estimation du nombre de personnes touchées par les actions de communication et de sensibilisation ;
- évaluation qualitative de l'évolution des pratiques et des comportements.

2.5 VOLET 5 : ANIMATION ET COMMUNICATION

Ce volet comprend les actions relatives à :
- l'animation territoriale en vue de la mise en œuvre du contrat de rivière et plus généralement en vue d'une gestion cohérente de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant
- la communication en vue d'informer, de sensibiliser et d'accompagner les actions du contrat de rivière.

Assurer le pilotage et l'animation du contrat de rivière	**5A**
Poste de chargé(e) de mission « contrat de rivière »	5A1
Poste de technicien(ne) de rivière	5A2
Animation territoriale pour la mise en place d'actions de gestion et de mise en valeur des zones humides prioritaires	5A3
Communiquer pour assurer la mise en œuvre du projet de contrat de rivière et pour prévenir la dégradation des milieux aquatiques	**5B**
Actions de communication et de sensibilisation	5B1
Evaluer l'efficacité du contrat de rivière	**5C**
Etude bilan, évaluation prospective	5C1

Tableau n°14 : Objectifs et actions proposés en matière d'animation, de communication et d'évaluation du projet de contrat de rivière

3. Opérationnalité du contrat

3.1. STRUCTURE PORTEUSE

3.1.1. STATUTS ET COMPETENCES

Le syndicat du Chassezac, jusque-là syndicat intercommunal d'étude, a revu ses statuts en septembre 2013 afin de pouvoir assurer la mise en œuvre du contrat de rivière. A cette occasion, il a pris le nom de syndicat de rivière Chassezac. Ses domaines de compétences ont été élargis et concernent :

La version complète des statuts, approuvés par arrêté interpréfectoral du 26 février 2014, est présentée en annexe 3.

Le Comité syndical a bien conscience que la forme actuelle de ce syndicat est susceptible d'évoluer au cours des prochaines années, notamment en raison de l'application de la loi de modernisation de l'action publique, de la refonte en cours de la carte et des compétences des intercommunalités et d'une nécessaire formalisation des complémentarités et des coopérations existantes avec l'EPTB Ardèche. Ce dernier chantier a déjà été engagé, puis mis de côté le temps d'une clarification des répartitions de compétences induites par le projet de loi de modernisation de l'action publique.

Le choix a donc été fait de rester de manière transitoire sur un syndicat intercommunal, afin d'assurer la continuité du portage du contrat de rivière au cours de cette phase particulière de profonde mutation de l'organisation des collectivités locales. Une fois la loi de modernisation de l'action publique votée et les compétences des intercommunalités précisées, les élus disposeront d'une meilleure visibilité pour leur permettre d'organiser la gestion des milieux aquatiques en lien avec les communautés de communes et avec l'EPTB Ardèche.

3.1.2. ORGANISATION

3.1.2.1. Organisation politique et décisionnelle

Fonctionnement du Syndicat :
Au sein du comité syndical, le bureau est composé du Président et de 5 vice-présidents. Chacun des vice-présidents représente un secteur géographique du bassin versant et est amené à relayer sur son secteur, les décisions prises en assemblée. Par ailleurs, il se voit confier la responsabilité du suivi d'un des volets du contrat de rivière. Le Président assure la coordination de la procédure.

Instances de concertation :
Les instances de concertation regroupent représentants des collectivités territoriales, des usagers et des services de l'Etat et ont pour rôle :

- le suivi de l'élaboration et de la mise en œuvre du SAGE et du PAPI dans le cas de la Commission Locale de l'Eau (CLE)
- Le suivi de l'élaboration et de la mise en œuvre du contrat de rivière dans le cas du Comité de rivière

La composition du Comité de rivière est présentée en annexe 4.

Afin de veiller à la bonne articulation du contrat de rivière avec le SAGE, plusieurs dispositions sont prises :

- le Président, deux vice-présidents et un délégué du Syndicat Chassezac sont membres de la Commission Locale de l'Eau,
- Le Comité de rivière Chassezac réunit à minima l'ensemble des membres de la Commission territoriale Chassezac désignée par la CLE. D'autres acteurs locaux sont également associés pour élargir la concertation.

3.1.2.2. Suivi technique et administratif

Pour assurer la mise en œuvre du contrat de rivière, le syndicat Chassezac dispose de trois agents permanents :

- Une chargée de mission « contrat de rivière » à temps plein qui assure la mise en œuvre et le suivi des actions au programme. Elle veille également à la bonne articulation du contrat de rivière, avec le SAGE, le PAPI et les autres procédures et programmes de gestion ;
- Une technicienne de rivière à temps plein qui accompagne la chargée de mission dans le suivi des travaux et la mise en œuvre des différents réseaux de suivi ;
- Une secrétaire à mi-temps qui assure les tâches administratives, la comptabilité et le suivi financier.

3.2. FAISABILITE ECONOMIQUE

3.2.1. COUT DU PROGRAMME D'ACTIONS ET REPARTITION DES FINANCEMENTS

Le montant global du projet s'élève à : **27,65 millions d'euros.**

La répartition des coûts et des financements du programme d'actions est présentée dans les graphes ci-dessous. Une synthèse des coûts par action figure en annexe 5. Le détail est présenté dans le document 2 (fiches actions).

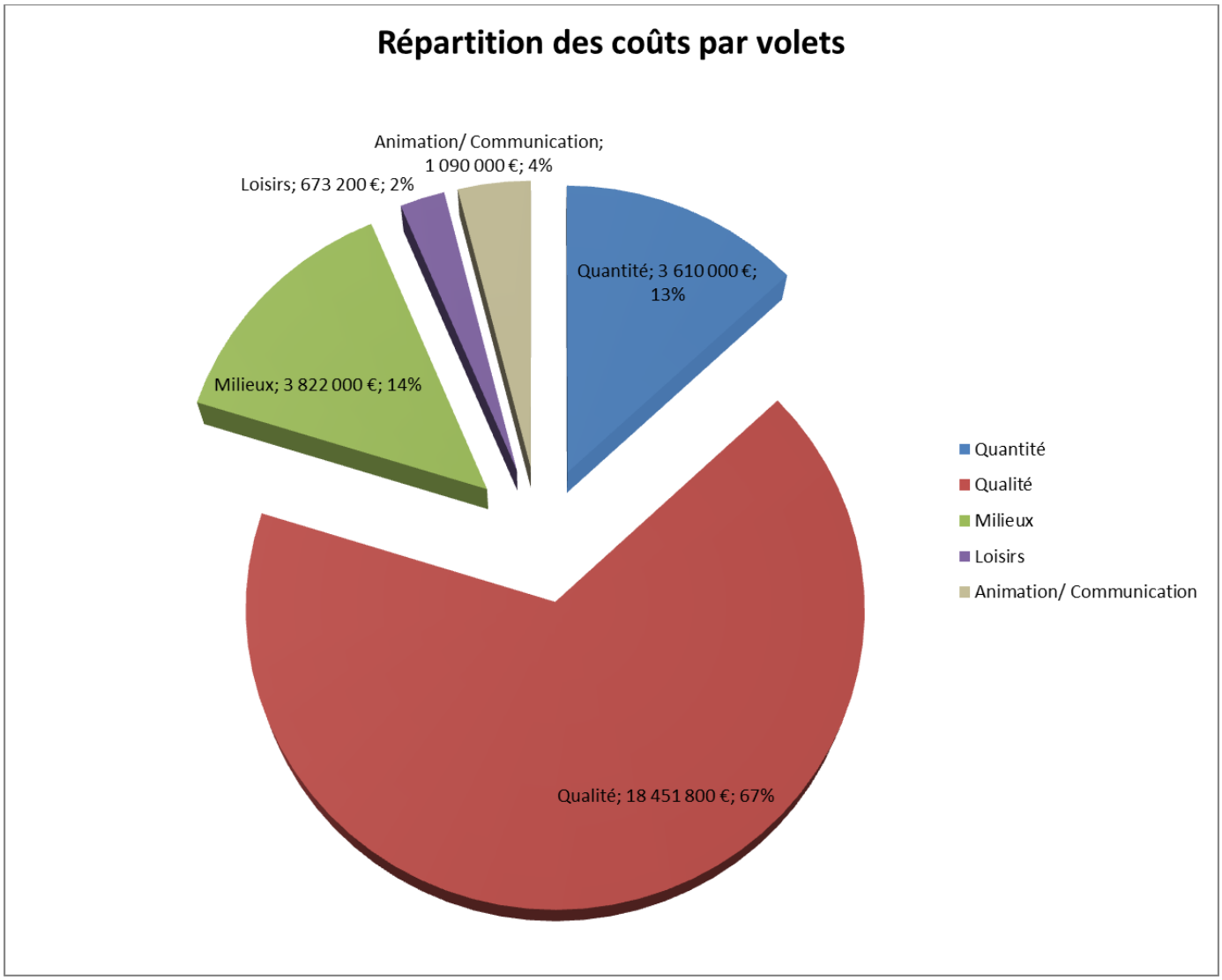
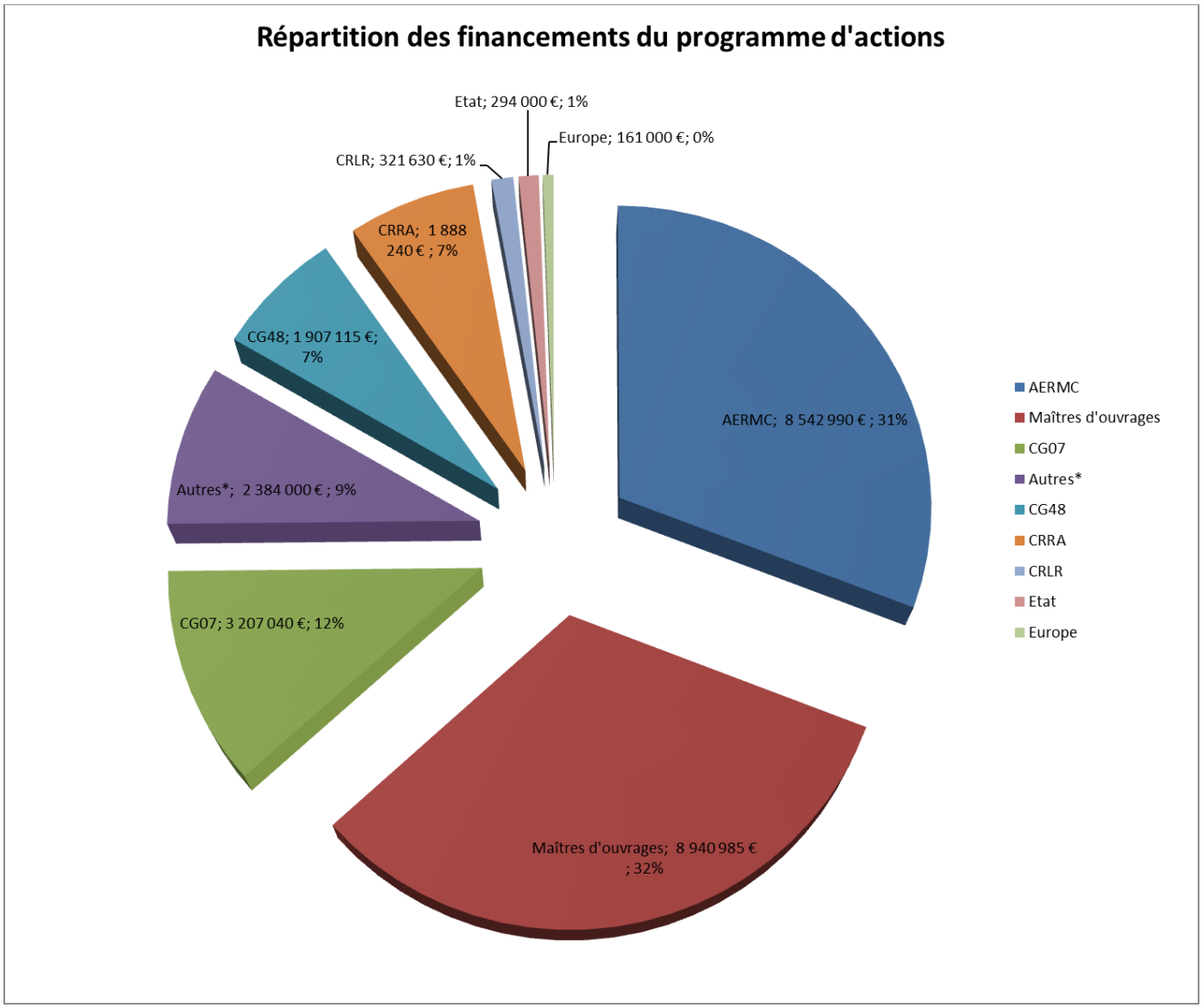


Figure 26 : Répartition des coûts du projet de contrat de rivière par volets



* dont financements hors contrat de rivière, financements à rechercher, propriétaires d'ouvrages ou bénéficiaires de travaux

Figure 27 : Répartition des financements du programme d'actions

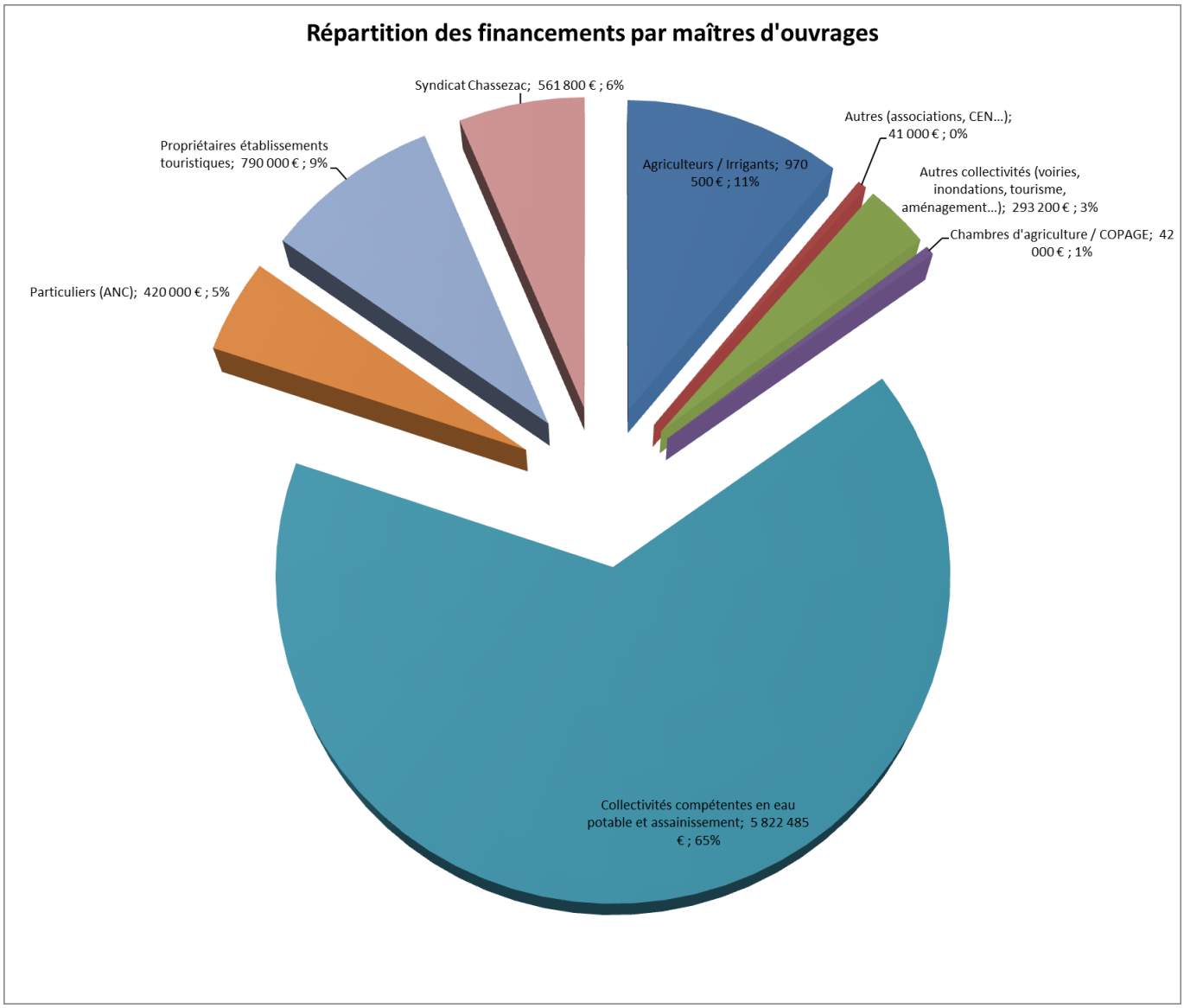


Figure 28 : Répartition des financements par maîtres d'ouvrages

3.2.2. ANALYSE DE LA FAISABILITE ECONOMIQUE PAR VOLET

Volet 1 : Améliorer la gestion quantitative des ressources en eau

La plupart des actions de ce volet se présenteront sous forme d'appel à projets auprès des collectivités compétentes en eau potable, des irrigants et des établissements touristiques pour la réalisation d'économies d'eau. En effet, ce volet nécessite une amélioration des connaissances et une importante animation auprès des acteurs concernés avant le lancement de travaux visant à optimiser la gestion des prélèvements en eau. Le Syndicat aura donc pour mission de faire émerger les projets auprès des maîtres d'ouvrages volontaires. Ces derniers s'engageront ou non au regard de leurs contraintes économiques et des incitations financières fléchées dans le cadre du contrat de rivière. Les difficultés budgétaires des communes et intercommunalités, ainsi que les faibles capacités d'investissement des irrigants pourraient être un frein à la mise en œuvre de ce programme ambitieux.

Le sous-volet 1A « optimiser la gestion des débits à l'étiage » nécessite peu d'investissements (acquisition matériel pour le suivi hydrométrique), mais une très forte implication en temps animation

(connaissance des besoins en eau et des prélèvements, bilan annuel de déroulement de l'étiage et propositions d'amélioration de la gestion).

Le sous-volet 1B « optimiser les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable » présente pour l'instant peu d'opérations chiffrées. Il nécessitera une importante animation, notamment pour inciter les collectivités à mettre en œuvre les actions nécessaires à l'atteinte de l'objectif fixé par le SAGE concernant les rendements des réseaux AEP. Les besoins seront à évaluer au fur et à mesure de l'évolution des connaissances du rendement des réseaux (aujourd'hui inconnu pour de nombreuses collectivités).

Les actions d'accompagnement des irrigants en vue du respect des débits réservés des canaux d'irrigation ne sont chiffrées que pour la partie étude de dimensionnement des ouvrages. Pour la réalisation de ces travaux, le principe est de proposer autant que possible, des dispositifs simples, réalisables à moindre coût par les irrigants eux-mêmes. Concernant les actions d'optimisation ou de substitution des prélèvements qui sont plus onéreuses, les études de dimensionnement des projets doivent intégrer l'acceptabilité financière pour les irrigants et les notions de viabilité économiques des exploitations. De même, une attention particulière devra être accordée à la prise en compte de la pérennité des activités économiques au moment du choix des solutions techniques.

Volet 2 : Préserver ou améliorer la qualité des eaux

Ce volet représente la plus forte implication financière en raison des besoins très importants pour l'amélioration des performances de l'assainissement. Lors d'une enquête qui s'est tenue du 10 décembre 2013 au 16 janvier 2014, les collectivités identifiées comme maîtres d'ouvrages d'opérations d'assainissement collectif ont indiqué leurs faisabilités économiques sous réserve d'obtention d'aides publiques suffisantes. Certaines collectivités concernées par des opérations prioritaires en raison des gains attendus sur le milieu, ont toutefois demandé l'inscription de ces projets en fin de contrat de rivière, en raison de leurs contraintes budgétaires. La réalisation d'actions dans le domaine de l'assainissement non collectif se présentera sous forme d'appels à projets.

Ainsi, la faisabilité économique des projets d'assainissement collectif peut être évaluée au regard des enveloppes disponibles auprès des financeurs potentiels : Agence de l'Eau et conseils généraux, or le contexte économique actuel implique de fortes contraintes budgétaires, notamment pour les conseils généraux.

Priorisation des actions d'assainissement collectif :

En cas d'enveloppes insuffisantes des partenaires financiers, les actions doivent impérativement être priorisées au regard de leurs effets attendus sur l'état des milieux aquatiques (notamment réduction des phénomènes d'eutrophisation des cours d'eau et plans d'eau) et sur la qualité sanitaire des eaux de baignade et des eaux destinées à l'alimentation en eau potable.

Pour cette raison, un tableau de priorisation des actions est proposé en préambule des fiches actions de ce volet (Cf. document 2) et pourra être affiné en concertation avec les partenaires financiers et maîtres d'ouvrages si besoin. Les critères de priorisation utilisés sont les suivants :

1- Localisation du projet (milieu récepteur correspondant à une masse d'eau prioritaire). Sont considérées comme masses d'eau prioritaires :
   a. Celles qui, à l'heure actuelle, n'atteignent pas les objectifs environnementaux en raison de pollutions diffuses ou ponctuelles et/ou de leur forte sensibilité : (FRDR414 : Haut Chassezac - FRDR12040 : Salindres – FRDR10474 : Granzon)

b. Celles qui présentent un risque vis-à-vis du maintien de la qualité sanitaire des eaux de baignade et des eaux destinées à l'alimentation en eau potable (FRDR413c : Bas Chassezac, FRDR413b : Chassezac intermédiaire, FRDL87 : plan d'eau de Villefort)
c. Celles qui présentent un risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021 (Cf. Etat des lieux préalable à l'élaboration du SDAGE 2016-2021), en raison des pollutions ponctuelles ou diffuses et de leur forte sensibilité : (FRDL87 : plan d'eau de Villefort, FRDL88 : plan d'eau de Puylaurent, FRDR413b : autres plans d'eau du complexe hydroélectrique et tronçons court-circuités). La nécessité de résorber les pollutions sur les affluents des plans d'eau est également un critère à prendre en compte afin de limiter les phénomènes d'eutrophisation observés sur ces derniers.

2- Importance de la charge polluante à traiter (nombre d'équivalents-habitants ou quantité de DBO5) et/ou impact en termes de flux dans le milieu récepteur (quantité de DBO5 au regard des débits d'étiage)

Comparaison du coût prévisionnel des opérations avec les enveloppes disponibles auprès des partenaires financiers :

	Taux	Montant total	Dont priorités 1	Dont Priorités 2	Dont Priorités 3
Coût total des projets d'assainissement collectif		**14 633 300 €**	**8 310 000 €**	**5 750 300 €**	**573 000 €**
Montant AERMC selon modalités 10e programme	24,91%	3 645 390 €	2 062 900 €	1 410 590 €	171 900 €
Montant CG07 selon règlement d'aides en vigueur au 1er janvier 2014	20,91%	3 059 775 €	1 540 700 €	1 519 075 €	0 €
Montant CG48 selon règlement d'aides en vigueur au 1er janvier 2014	8,66%	1 267 900 €	1 015 900 €	252 000 €	0 €
Montant maîtres d'ouvrages	37,65%	5 508 735 €	2 539 000 €	2 568 635 €	401 100 €
Autres contributions (établissements raccordés, Subv CRRA sur schéma pluvial)	7,87%	1 151 500 €	1 151 500 €	0 €	0 €
Montant total des financements	**100,00%**	**14 633 300 €**	**8 310 000 €**	**5 750 300 €**	**573 000 €**

Tableau n°15 : Coût des projets d'assainissement collectif et répartition selon leurs niveaux de priorité

A titre d'exemple, si on effectue une comparaison simple des besoins de financement dans le domaine de l'assainissement avec l'enveloppe d'aides actuellement apportée par le Conseil général de l'Ardèche dans le cadre de ses contrats triennaux Ardèche Terre d'Eau, on se rend compte que l'enveloppe (à supposer qu'elle soit maintenue au même montant) sera nettement insuffisante pour couvrir l'ensemble des demandes.

Enveloppe approximative de subventions du CG07 dans le cadre du contrat Ardèche Terre d'Eau 2012-2014 – Territoire Chassezac - Gagnière - Claysse	600 000 €
Montant des aides du CG07 pour ce même territoire pour la période 2015-2020 dans l'hypothèse du maintien des montants actuels	1 200 000 €
Montant des besoins de financements dans le domaine de l'assainissement appelés auprès du CG07 pour la période 2015-2020 sur le bassin versant du Chassezac selon les taux d'aides en vigueur	3 059 775 €
Dont actions en priorité 1	*1 540 700 €*
Dont actions en priorité 2	*1 5198 075 €*
Autres dépenses à prendre en compte dans le cadre des contrats Ardèche Terre d'eau sur la période 2015-2020	561 304 €
Dont entretien des cours d'eau et communication dans le cadre du contrat de rivière Chassezac	*54 000 €*
Dont entretien des cours d'eau sur le bassin versant de la Cèze (Gagnière et Claysse)	*36 000 €*
Dont projets d'assainissement dans le cadre du contrat de rivière Cèze (actions de priorité 2, les actions de priorité 1 étant déjà financées)	*471 304 €*

Ainsi, le montant total des besoins de financements appelés auprès du Conseil général de l'Ardèche selon les taux d'aides en vigueur s'élèverait à 3,62 millions d'euros sur la période 2015-2020 (projets d'assainissement et d'entretien des cours d'eau sur les bassins versants Chassezac et Cèze), alors que l'enveloppe ne sera vraisemblablement pas supérieure à 1,2 millions d'euros (hypothèse du maintien à montant constant des deux prochains contrat Ardèche Terre d'Eau du territoire Chassezac, Gagnière, Claysse). Le montant des besoins de financement serait ainsi plus de trois fois supérieur au montant de l'enveloppe disponible.

Pistes à étudier pour augmenter la faisabilité économique des projets d'assainissement :

- Rechercher des financements complémentaires (exemple : Dotation d'Equipement des Territoires Ruraux, Fonds de Solidarité Urbain Rural…), mais ces enveloppes sont elles aussi limitées
- Mener un travail supplémentaire de priorisation des actions (Prioriser les actions actuellement fléchées en priorité 1)
- Augmenter l'autofinancement des collectivités compétentes en assainissement en utilisant davantage les possibilités offertes par la règlementation en vigueur pour la facturation du service d'assainissement collectif à son juste coût
- S'assurer que les projets d'assainissement collectif ne peuvent pas être substitués par des projets d'assainissement non collectif pour un rendement épuratoire équivalent à moindre coût. Pour les projets collectifs de petite capacité, le contrat de rivière prévoit un examen préalable de l'opportunité de maintien en zonage collectif compte-tenu des différentes solutions techniques envisageables et des équipements déjà en place.

Réduction des pollutions agricoles hors pesticides : une grande incertitude relative aux possibilités de financements

Les pollutions agricoles liées à la gestion des effluents d'élevage et à la fertilisation représentent un des facteurs de non atteinte du bon état de la masse d'eau FRDR414 (Le Chassezac de sa source à la retenue de Puylaurent) et un facteur de risque pour l'atteinte des objectifs environnementaux du plan d'eau de Puylaurent à l'horizon 2021 (et du plan d'eau de Villefort potentiellement). En réponse à cette problématique, le contrat de rivière propose la mise en place d'un programme agri-environnemental et des actions de modernisation des bâtiments d'élevage. La faisabilité économique de ce projet dépendra des aides possibles dans le programme 2014-2020 du FEADER dont les modalités ne sont pas connues à ce jour. Par ailleurs, ces actions ne sont pas éligibles aux aides de l'Agence de l'eau selon les modalités classiques de son 10e programme. Un examen des possibilités

d'accompagnement de l'Agence de l'eau, par exemple dans le cadre d'une opération groupée innovante est donc sollicité.

Volet 3 : Préserver ou restaurer les milieux aquatiques et contribuer à la prévention du risque inondation

Les principaux postes de ce programme de gestion des milieux aquatiques correspondent :

- Aux projets de restauration physique sur le Chassezac aval
- Aux actions de restauration de la continuité écologique sur 4 ouvrages situés en aval du barrage de Malarce
- Aux travaux d'entretien des cours d'eau

Concernant les projets de restauration physique du Chassezac aval en vue d'améliorer les fonctionnalités du cours d'eau dans sa plaine alluviale, l'étude hydromorphologique menée en phase préalable du contrat de rivière a montré la nécessité de mettre en place des actions ambitieuses. En effet, il semblerait que le niveau d'altération du cours d'eau dans ce secteur ne permette pas un retour à l'équilibre sans intervention lourde visant à redonner plus d'espace au cours d'eau. Notons que la restauration physique du cours d'eau et la reconnexion des annexes alluviales sont des mesures prioritaires identifiées dans le programme de mesures du SDAGE 2010-2015. Le contrat de rivière propose trois secteurs potentiellement favorables pour des opérations ambitieuses de restauration physique et propose comme objectif la réalisation d'au moins une d'entre elle sur la période 2014-2020 (site à choisir après une étude d'opportunité plus poussée). Ainsi, le budget global pour la réalisation des trois opérations s'élève à 1,62 millions d'euros, mais pourrait être fortement réduit selon la teneur du projet retenu. Par ailleurs, la recherche de financements complémentaires (FEDER, Co-financements dans le cadre de la politique Natura 2000) et le déplafonnement des aides publiques à 80% pourraient grandement aider à la réalisation de ces projets.

Concernant les actions de restauration de la continuité écologique sur le Chassezac en aval du barrage de Malarce, une étude de faisabilité menée dans un premier temps doit permettre d'identifier les meilleures solutions techniques et financières compte tenu des contraintes liées aux usages. Le chiffrage proposé (620 000 €) correspond à une enveloppe haute dans l'hypothèse où la construction de 4 passes à poissons serait nécessaire, or d'autres solutions pourraient être envisagées selon les cas (suppression de l'ouvrage si l'usage associé le permet, aménagement plus léger dans le cas d'ouvrages déjà quasiment franchissables par les poissons…), ce qui permettrait de réduire cette enveloppe.

Concernant les travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau, le montant total du programme pluriannuel s'élève à 481 000 €. Notons qu'une part importante de ce programme est allouée à la lutte contre les espèces envahissantes (181 500 €) et qu'il est possible de réduire cette enveloppe selon les choix de gestion qui peuvent être rediscutés.

Les actions du volet 3 sont essentiellement menées sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat de rivière Chassezac. La mise en œuvre de ce volet contribue à une augmentation très significative de la part d'autofinancement du Syndicat par rapport à la phase préalable du contrat de rivière (le coût global du projet de contrat de rivière pour le Syndicat Chassezac est évalué à 6,4€/an/habitant). Dans un contexte de difficultés budgétaires croissantes pour les communes et intercommunalités, des réserves peuvent être émises quant à l'acceptation de l'augmentation de la contribution des membres du Syndicat.

Volet 4 : Concilier activités de loisirs liées à l'eau et préservation des milieux aquatiques

La surveillance de la qualité sanitaire des eaux de baignade et l'élaboration des profils de baignade représentent des enveloppes assez modestes qui seront supportables par les collectivités concernées (14 200 € sur 7 ans).
Le choix des aménagements à réaliser dans le cadre de la déclinaison locale du Schéma de Cohérence des Activités Sportives et de Loisirs liées à l'eau (SCAL) sera fonction de leur faisabilité économique et des accompagnements financiers qui pourront être mobilisés. A l'heure actuelle, ces derniers ne sont pas connus et les partenariats sont à rechercher parallèlement à la réflexion sur les aménagements nécessaires.

Volet 5 : animation et communication

L'animation assurée par le Syndicat Chassezac reste, en volume financier, sensiblement équivalente à ce qu'elle était au cours de la phase d'élaboration du contrat de rivière. Le montant alloué aux opérations de communication augmente et s'élève à environ 30 000 € par an, incluant les dépenses nécessaires à l'accompagnement de la mise en œuvre des actions fléchées dans les autres volets et les animations scolaires.

Annexes

- Annexe 1 : Grille de Porter à Connaissance du programme de mesures du SDAGE 2010-2015

- Annexe 2 : Feuille de route du Syndicat Chassezac pour la période 2014-2020

- Annexe 3 : Statuts du Syndicat Chassezac approuvés par arrêté interpréfectoral du 26 février 2014

- Annexe 4 : Arrêté interpréfectoral du 30 août 2012 portant création du Comité de rivière Chassezac

- Annexe 5 : Tableau de synthèse des coûts par action

Annexe 1 : Grille de porter à connaissance du programme de mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 (sous-bassin Chassezac)

CHASSEZAC
PROJET DE CONTRAT DE RIVIERE

Date d'élaboration : 02/02/2010

Source : SDAGE

Source : Programme de mesures

Source : SDAGE

Source : Programme de mesures

Problèmes à traiter	Dispositions du SDAGE	N° mesure	Intitulé mesure		Libellé masse eau	lac de villefort	retenue de puylaurent	rivière de lichechaude	ruisseau de cubiérettes	ruisseau le granzon	ruisseau de bournet	ruisseau de paillère	ruisseau de bourbouillet	ruisseau de la pigeire	rivière de sure	ruisseau de pomaret	rivière de chamier	rivière de thines	rivière de salindres	ruisseau de malaval	La Borne de sa source au barrage du Roujanel	La Borne aval, l'Altier aval et le Chassezac jusqu'à l'usine de Salelles	Le Chassezac de l'aval de l'usine de Salelles à la confluence avec l'Ardèche	Le Chassezac de sa source à la retenue de Puylaurent	L'Altier	Formations sédimentaires variées de la bordure cévenole (Ardèche, Gard) et alluvions de la Cèze à St Ambroix	Calcaires jurassiques de la bordure des Cévennes	Socle cévenol BV de l'Ardèche et de la Cèze	Fiche action CR ou disposition SAGE	Commentaires *Actions suffisantes et bien localisées ?*
					N° masse d'eau	FRDL87	FRDL88	FRDR10329	FRDR10344	FRDR10474	FRDR10506	FRDR10578	FRDR10747	FRDR10995	FRDR11192	FRDR11517	FRDR11555	FRDR11760	FRDR12040	FRDR12070	FRDR413a	FRDR413b	FRDR413c	FRDR414	FRDR416	FR_D0_507	FR_D0_118	FR_D0_607		
					Statut	MEFM lac	MEFM lac	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	ME souterraine	ME souterraine	ME souterraine		
					Etat écologique 2008 - indice de confiance	BE - 1	BE - 1	TBE -2	TBE -2	BE - 2	TBE -2	BE - 1	BE - 2	TBE -2	BE - 2	TBE -2	BE - 2	TBE -2	TBE -2	TBE -2	BE - 2	MOY - 1	BE - 3	TBE -1	BE - 2	BE	BE	BE		
					Etat chimique 2008 - indice de confiance	pas de données	pas de données	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -2	BE -1	BE -2	BE -1	BE -2	BE -2	BE	BE	BE		
					Objectif d'état écologique	bon potentiel 2015	bon potentiel 2015	2015	2015	2015	2015	2021	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	bon état quantitatif 2015	bon état quantitatif 2015	bon état quantitatif 2015		
					Objectif d'état chimique	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	bon état qualitatif 2015	bon état qualitatif 2015	bon état qualitatif 2015		
					Objectifs de bon état	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2021**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**		
					Causes de dérogation - paramètre	/	/	/	/	/	/	Faisabilité technique - morphologie	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
POLLUTION - OF 5 "LUTTER CONRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE																													
3 - Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses		A13	Directive ERU > mises en conformité																										
6 - Substances dangereuses hors pesticides		A1_a_7	Directive Substances > 1 -surveillance des rejets																										
8 - Risque pour la santé		A9_10	Directive Baignade > élaboration du profil de baignade																										
		A11	Directive Eau Potable > mise en place des périmètres de protection des captages AEP																										
	5E-01	5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable																										
FONCTIONNALITES NATURELLES DES MILIEUX - OF 6 "PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX NATURELS"																													
9 - Dégradation morphologique		3C43	Établir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau																										
EQUILIBRE QUANTITATIF - OF 7 "ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR"																													
14 - Déséquilibre quantitatif		C	Utilisation efficace et durable de l'eau > 1-étude de détermination des volumes prélevables globaux et 2-révision des autorisations de prélèvements suite à l'étude																										
		3A10	Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)																										
		3A12	Définir des modalités de gestion en situation de crise																										
	6A-13	3A14	Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants																										
		3A32	Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation																										
	6A-01	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel																										
INONDATIONS - OF 8 "GERER LES RISQUES INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU"																													
Risque inondation																													
ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT - OF 1, 2, 3 et 4																													
1 - Gestion locale à instaurer ou développer		1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée																										
Prévention - Non dégradation - Socio-éco …																													
Commentaire *Actions suffisantes pour atteindre l'objectif visé sur la ME ?*																													

Pertinence des actions pour l'atteinte des objectifs fixés et le respect des échéances

CODES COULEUR :

Mesures :

: les mesures réglementaires de base (pré-requis nécessaire a l'atteinte du bon état)

: les mesures du programme de mesures (2010 - 2015)

: les mesures supplémentaires inscrites au contrat : transversal + initiative locale

Contribution du contrat/SAGE aux mesures :

: masse d'eau concernée par une mesure

X : ce qui a été fait
C : ce qui est en cours
/ : ce qui va être fait
0 ne sera pas fait dans le cadre du contrat de rivière

Annexe 2 : Feuille de route du Syndicat Chassezac 2014-2020 (Approuvé lors du Comité syndical du 28 novembre 2013)

Axe 1 : De l'eau pour tous

La ressource en eau est indispensable et fortement sollicitée par les activités humaines (alimentation en eau potable, production alimentaire, production d'hydroélectricité, usages économiques et récréatifs). Les évolutions climatiques et démographiques laissent présager une augmentation des besoins notamment pour l'agriculture et l'eau potable. Dans ce contexte, une gestion exemplaire des quantités d'eau est indispensable pour éviter les situations de tensions sur la ressource et sur les écosystèmes aquatiques.

Le Syndicat interviendra dans les domaines suivants :

- la connaissance de la ressource et des besoins en eau actuels et futurs
- la déclinaison locale des plans de gestion de la ressource en eau élaborés dans le cadre du SAGE et destinés à prévenir et/ou résorber les déficits quantitatifs
- l'animation pour un meilleur partage de l'eau et pour une prise en compte de la disponibilité des ressources en eau dans les projets d'aménagement du territoire
- la promotion d'une utilisation économe de l'eau et la mise en place de mesures d'accompagnement pour cela

Axe 2 : Une eau de bonne qualité

Le maintien d'une bonne qualité des eaux représente un enjeu majeur pour des raisons de santé publique (production d'eau potable, baignade), économiques (tourisme axé sur les activités de loisirs liées à l'eau, coûts de traitement de l'eau potable) et environnementales (équilibre des écosystèmes aquatiques). La qualité des eaux des cours d'eau et plans d'eau du bassin versant du Chassezac est relativement préservée, mais des dégradations sont tout de même observées : tendance à l'eutrophisation des milieux aquatiques (développement d'algues), contaminations bactériologiques passagères des eaux de baignade et des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, rejets ponctuels non ou mal traités.

Pour le maintien d'eaux de bonnes qualités, la stratégie du territoire s'appuie sur :

- le suivi de la qualité des eaux superficielles et la connaissance des pressions de pollution
- l'amélioration du traitement des effluents domestiques (assainissement collectif et non collectif) en particulier sur les secteurs sensibles (zones de forte concentration humaine en particulier lors des pics de fréquentation estivale, sensibilité particulière du milieu récepteur)
- sur les secteurs concernés, la prévention et/ ou le traitement des pollutions d'origine agricole (rejets des bâtiments d'élevage, pratiques de fertilisation, utilisation des pesticides)
- la prévention et/ou le traitement des pollutions d'origine industrielle ou assimilée (entreprises agroalimentaires, caves coopératives, traitement des déchets…)
- des systèmes d'alertes adaptés et des procédures d'interventions en cas de pollutions accidentelles

Axe 3 : Des milieux aquatiques en bonne santé

Les services rendus par des milieux aquatiques dont les fonctionnalités naturelles sont bien préservées sont inestimables et souvent insoupçonnés : rôle de régulation hydrologique assuré par les zones humides (phénomènes de stockage/ restitution progressive), maintien de la ressource en eau des nappes alluviales grâce à une dynamique fluviale équilibrée et à un profil de rivière approprié, « auto-épuration » de l'eau grâce à une végétation des berges adaptée et à la diversité des vitesses d'écoulement, écosystèmes riches et diversifiés, paysages et cadre de vie préservés et attractifs…

La stratégie du territoire pour le maintien des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques s'appuie sur :

- la connaissance et le suivi du fonctionnement des milieux aquatiques
- l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion de ces milieux comprenant notamment la restauration et l'entretien écologique des cours d'eau et des zones humides, le maintien et / ou la restauration des fonctionnalités hydromorphologiques, la gestion du transport solide, la préservation et l'amélioration des continuités écologiques…

- une politique de gestion de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau à définir en concertation large, en particulier sur le linéaire du Bas Chassezac : depuis l'aval du barrage de Malarce jusqu'à la confluence avec l'Ardèche

Axe 4 : Une meilleure prévention des risques d'inondation

Le bassin versant du Chassezac, situé en contexte cévenol, est soumis à des crues d'une extrême violence susceptibles de se produire à tout moment de l'année, mais plus particulièrement à l'automne lors des épisodes de pluies intenses dits « épisodes cévenols ».
Les cours d'eau en crue, mais aussi le simple ruissellement des eaux pluviales sont susceptibles de provoquer d'importants dégâts. Des enjeux humains et économiques sont particulièrement exposés aux risques d'inondation, notamment certaines traversées urbaines, certaines habitations et de nombreux campings.

La stratégie du territoire pour la prévention des risques d'inondation s'appuie sur un Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) défini à l'échelle du bassin versant de l'Ardèche et porté par le Syndicat Ardèche Claire. Plus localement et en complémentarité avec le PAPI, le Syndicat Chassezac interviendra dans les domaines suivants :

- la contribution à la connaissance des risques et au porter à connaissance
- un entretien adapté des cours d'eau au droit des secteurs à enjeux dans le cadre de plans de gestion définis à une échelle hydrographique cohérente
- le maintien et la restauration des zones d'expansion des crues permettant de stocker des volumes d'eau importants dans des secteurs présentant peu d'enjeux pour limiter les dégâts à l'aval
- l'animation pour une prise en compte des risques d'inondation dans tout projet d'aménagement du territoire en évitant l'exposition de nouveaux enjeux et en évitant l'augmentation des hauteurs d'eau en crue
- la transmission d'une culture du risque

Axe 5 : Un développement équilibré des activités de loisirs liées à l'eau

L'attractivité touristique du territoire repose essentiellement sur la qualité du patrimoine naturel et sur la pratique des sports de pleine nature, avec en premier lieu, les activités de loisirs liées à l'eau. De multiples activités se pratiquent avec parfois de très fortes fréquentations : baignade, canoë-kayak, canyoning, randonnée aquatique, pêche, nautisme, spéléologie... Les fortes fréquentations peuvent entrainer des impacts sur les milieux aquatiques (dégradation des habitats naturels, défrichement des berges, altérations de la qualité des eaux dues à l'absence de sanitaires ou aux dépôts de déchets…). Par ailleurs, la sécurité des pratiquants n'est pas toujours optimale, ce qui crée des risques juridiques pour les collectivités et pour les propriétaires des terrains sur lesquels se pratiquent les activités.

Afin d'assurer la pérennité des activités de loisirs liées à l'eau, l'accueil des pratiquants dans de bonnes conditions et la préservation des milieux aquatiques, l'organisation et la structuration de ces activités s'avère indispensable. Pour répondre à ces enjeux, la stratégie du territoire s'appuie sur :

- un schéma de cohérence des activités de loisirs liées à l'eau défini en concertation avec les acteurs concernés : élus, collectivités, pratiquants, professionnels du tourisme, propriétaires des terrains…
- l'élaboration des profils de baignade sur les sites les plus fréquentés afin d'identifier les sources potentielles de pollution, de prévenir ces risques et de définir des procédures d'urgence en cas de pollution accidentelle
- le suivi de la fréquentation des principaux sites de loisirs
- la sensibilisation et l'information des pratiquants et des professionnels du tourisme

Annexe3 : Statuts du Syndicat Chassezac

Version approuvée par arrêté interpréfectoral du 26 février 2014

Préambule :

En 2009, les communes du bassin versant du Chassezac ont choisi de mutualiser leurs efforts pour initier une gestion globale et concertée des rivières en constituant un syndicat d'étude chargé de l'élaboration d'une procédure contractuelle type contrat de rivière.

Dans une suite logique, après la rédaction du projet de contrat de rivière, le souhait est de conforter cette gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant du Chassezac et donner à ce syndicat un caractère opérationnel.

L'action du syndicat est guidée par l'intérêt général et menée en application des principes de ***concertation et de solidarité amont-aval****.*

La Directive Cadre européenne sur l'Eau, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques française, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant de l'Ardèche participent au cadrage de l'action du syndicat du Chassezac. Celle-ci est menée en complémentarité et en étroite coopération avec l'Etablissement Public Territorial du Bassin de l'Ardèche qui coordonne notamment la mise en œuvre du SAGE.

Article 1 : Membres et dénomination

En application des dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales relatives aux syndicats intercommunaux, il est constitué entre les communes suivantes :

- **Département de l'Ardèche :**
  Banne, Beaulieu, Berrias et Casteljau, Borne, Chambonas, Chandolas, Faugères, Gravières, Grospierre, Lablachère, Laval-d'Aurelle, Loubaresse, Les Assions, Les Salelles, Les Vans, Malarce sur la Thines, Montselgues, Payzac, Saint-Alban-Auriolles, Saint-Genest-de Beauzon, Saint-Laurent –les-Bains, Saint-Pierre-Saint-Jean, Sainte-Marguerite-Lafigère.

- **Département de la Lozère :**
  Altier, Belvezet, Chasseradès, Cubières, Cubierettes, Labastide-Puylaurent, Pied-de-Borne, Pourcharesses, Prévenchères, Saint-Frézal-d'Albuges, Villefort.

- **Département du Gard :**
  Malons et Elze.

un syndicat intercommunal qui prend le nom de :

« Syndicat de Rivière Chassezac »

Article 2 : Objet et compétences

Le syndicat a pour objet :

En cohérence avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et le Plan d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin versant de l'Ardèche et dans les limites du sous bassin versant du Chassezac, le Syndicat exerce les compétences suivantes :

Maintien et amélioration de l'équilibre quantitatif entre ressources en eau et usages de l'eau :
- planification (déclinaisons locales des plans de gestion des ressources en eau établis dans le cadre du SAGE)
- suivi hydrométrique et piézométrique des eaux superficielles et souterraines
- mesures d'accompagnement en vue d'optimiser les prélèvements en eau
- animation pour améliorer la gestion des débits des cours d'eau (soutien d'étiage, débits réservés…)
- missions d'assistance et de conseils auprès des collectivités et des usagers (eau potable, agriculture…)
- connaissance (recueil de données en vue d'alimenter les plans de gestion des ressources en eau et le tableau de bord du SAGE)
- communication, sensibilisation

Maintien et amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines :
- planification (programmes d'amélioration de la qualité des eaux)
- suivi de la qualité des eaux
- mesures d'accompagnement pour la réduction des pollutions (assainissement collectif et non collectif, agriculture, mesures agro-environnementales…)
- missions d'assistance et de conseils auprès des collectivités et des acteurs concernés
- connaissance (recueil de données en vue d'alimenter les programmes d'amélioration de la qualité des eaux et le tableau de bord du SAGE)
- communication, sensibilisation

Maintien et amélioration de la qualité des milieux aquatiques et des zones humides :
- planification (plans de gestion des milieux aquatiques et des zones humides)
- suivi de l'évolution des milieux aquatiques et des zones humides
- restauration et entretien écologiques des cours d'eau (lit, berges, végétation, ouvrages…) et des zones humides
- gestion hydromorphologique des cours d'eau
- gestion du transport solide
- politique de gestion de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau
- amélioration des continuités écologiques
- missions d'assistance et de conseils auprès des collectivités et des usagers
- connaissance (recueil de données en vue d'alimenter les plans de gestion des milieux aquatiques et des zones humides et le tableau de bord du SAGE)
- communication, sensibilisation

Prévention des inondations :
- amélioration des écoulements par l'entretien et la restauration écologique des cours d'eau
- maintien et restauration des fonctionnalités des zones d'expansion des crues
- missions d'assistance et de conseils auprès des collectivités et des riverains
- connaissance (Recueil de données en vue d'alimenter le schéma de gestion du risque inondation élaboré dans le cadre du PAPI et de maintenir la mémoire du risque)
- communication, sensibilisation

Développement équilibré des activités de loisirs liées à l'eau :
- planification (déclinaisons locales des schémas de cohérence des activités de loisirs liées à l'eau établis dans le cadre du SAGE)
- suivi de la qualité des eaux de baignade
- politique de gestion de la fréquentation en vue de prévenir les impacts sur les milieux aquatiques
- à la demande des collectivités membres, équipement de sites structurants (baignades, embarcadères/débarcadères, passes à canoës…) dans un cadre conventionnel précisant l'organisation de la maîtrise d'ouvrage, la gestion des aménagements et la répartition des coûts
- missions d'assistance aux collectivités
- sensibilisation des professionnels et des pratiquants à la préservation des milieux naturels

Animation territoriale en vue d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques :
- animation et pilotage de procédures territoriales telles que le contrat de rivière
- contribution à la mise en œuvre du SAGE et du PAPI
- accompagnement des politiques publiques : missions d'assistance et de conseil auprès des collectivités notamment dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme et de leurs projets d'aménagement du territoire

Dans le cadre de ces compétences, le Syndicat peut :

- mener toute action nécessaire d'expertise, d'étude, de travaux revêtant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, de communication et de sensibilisation en direction de différents publics y compris scolaires ;
- passer des conventions avec les propriétaires riverains ou avec d'autres collectivités, acquérir ou louer des terrains et leurs ouvrages associés ou utiliser toute autre forme légale favorisant ses opérations ;
- contracter en vue de la gestion de sites naturels avec l'Etat ou avec d'autres collectivités ;
- établir des conventions de prestations de services auprès d'autres collectivités ou d'autres partenaires.

<u>Article 3 :</u> Siège du syndicat

Le siège du syndicat est fixé à LES VANS.

Article 4 : Durée

Le syndicat est créé pour une durée illimitée

Article 5 : Financement du syndicat

Le financement des charges de fonctionnement du syndicat est assuré par :

- des subventions et contributions de toute nature ;
- pour la part résiduelle, par les cotisations des communes membres, sur la base de la règle de répartition exposée ci-dessous :

- 50% au prorata de la population DGF
- 50% au prorata du potentiel fiscal

Les éléments de référence du mode de calcul sont ceux de l'avant-dernière année précédant celle du calcul de la participation (N-2) et proratisés en fonction de la superficie de la commune dans le bassin versant.

Le syndicat se réserve la possibilité, dans le cadre de ses missions, de demander une participation aux personnes morales ou physiques qui ont rendu les travaux nécessaires ou y trouvent intérêt.

Le financement des charges d'investissement du syndicat est assuré par :

- des subventions et contributions de toute nature, dont la contribution éventuelle des structures partenaires fixée au cas par cas ;
- pour la part résiduelle, par les cotisations des communes membres, sur la base de la règle de répartition votée en comité syndical au cas par cas.

Il est fait une distinction entre les opérations d'investissements d'intérêt collectif à l'échelle du bassin et les opérations d'investissements d'intérêt localisé.

Pour les opérations d'investissements d'intérêt collectif à l'échelle du bassin, la répartition de l'autofinancement sera la même que celle des dépenses de fonctionnement.

Pour les opérations d'investissements d'intérêt localisé,

La participation des membres est fixée pour chaque investissement par délibération du comité syndical. Cette délibération décide en fonction de la part d'intérêt localisé par rapport à la part d'intérêt collectif (investissement intéressant une partie plus ou moins importante du bassin versant) du projet, du pourcentage de la part résiduelle sur lequel est appliquée la même clé de répartition que celle utilisée pour les charges de fonctionnement.

*Ainsi, **à titre d'exemple**, le Comité syndical pourrait décider que pour un projet localisé, 20% de la part résiduelle seraient répartis entre tous les membres sur la base de la même clé de répartition que celle utilisée en fonctionnement, et 80% de la part résiduelle seraient répartis entre les membres bénéficiaires locaux. A l'inverse, autre exemple, pour un projet utile à la*

majorité du bassin versant, 70% de la part résiduelle serait répartie entre tous les membres sur la base de la clé de répartition utilisée en fonctionnement et 30% pris en charge par les membres bénéficiaires locaux.

Article 6 : Composition du comité syndical

Le syndicat est administré par un comité syndical composé de délégués élus par les organes délibérants des communes.

Le nombre de délégués est fixé à un délégué titulaire et un délégué suppléant par commune dont la population DGF est inférieure à 1500 habitants et de deux délégués titulaires et deux délégués suppléants par commune dont la population DGF est supérieure à 1500 habitants. La population DGF s'entend proratisée en fonction de la surface de la commune comprise dans le bassin versant du Chassezac.

Chaque délégué peut recevoir, pour une réunion précise, le pouvoir d'un seul autre, absent ce jour-là. Il dispose de la voix du délégué dont il a reçu le pouvoir.

Le comité syndical n'est réuni valablement pour prendre des décisions que si le quorum correspondant à la majorité simple des délégués syndicaux est atteint (présence physique de la moitié +1 des délégués syndicaux).

Les décisions sont adoptées à la majorité simple des voix exprimées.

Article 7 : Bureau

Le comité syndical, après chaque renouvellement, élit un Président et un bureau.

Le bureau est composé du Président et de 5 Vice-présidents pouvant traduire les différents secteurs géographiques du Bassin Versant. Les sièges des Vice-présidents sont répartis comme suit:

- deux représentants des communes du département de la Lozère
- trois représentants des communes des départements de l'Ardèche et du Gard

Article 8 : Trésorier du syndicat

Le trésorier du syndicat est le trésorier de LES VANS.

Article 9 : Adhésion à un syndicat mixte

Le syndicat peut adhérer par délibération du comité syndical à un syndicat mixte en suivant la procédure définie à l'article L.5211-18 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Article 10 : Dispositions diverses

Pour tout ce qui n'est pas prévu par les présents statuts, ce sont les dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales qui s'appliquent.

A défaut, le Comité Syndical est habilité à en délibérer et à prendre la décision qui s'impose.

Annexe 4 : Arrêté interpréfectoral portant création du Comité de rivière du contrat de rivière Chassezac

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ARDÈCHE
PRÉFET DU GARD
PRÉFET DE LA LOZÈRE

Direction départementale
des territoires
Service environnement
Pôle eau

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL 2012
portant création du comité de rivière du contrat de rivière du Chassezac

Arrêté n° 2012-243-0003
Le Préfet de l'Ardèche,
Officier de l'Ordre national du Mérite

Arrêté n°
Le Préfet du Gard
Chevalier de la légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du Mérite

Arrêté n°
Le Préfet de la Lozère
Chevalier de l'ordre national du Mérite
Chevalier du Mérite Agricole

VU la circulaire du 30 janvier 2004 du ministère de l'écologie et du développement durable relative aux contrats de rivière et de baie, définissant la procédure à suivre pour la préparation d'un dossier de contrat de rivière,

VU la décision du comité d'agrément des contrats de rivière du 25 novembre 2011, donnant un avis favorable à la candidature du contrat de rivière du Chassezac,

SUR PROPOSITION DU secrétaire général de la préfecture de l'Ardèche,

ARRÊTENT

Article 1 : constitution du comité de rivière et attributions
Il est institué un comité de rivière du contrat de rivière du bassin versant du Chassezac chargé :
- d'organiser la concertation durant la phase d'élaboration du dossier définitif de candidature du contrat de rivière, en définissant les objectifs du contrat
- d'assurer le suivi de l'exécution du contrat de rivière et d'ajuster les orientations en fonction des résultats des études complémentaires
- d'organiser la sensibilisation et la communication du contrat de rivière.

Article 2 : composition du comité de rivière
Le comité de rivière est composé comme suit :
Membres représentant les collectivités territoriales :
. Le président du syndicat du Chassezac ou son représentant,
. Les 5 vice-présidents du syndicat du Chassezac ou leurs représentants,
. 3 délégués du Syndicat du Chassezac représentants les communes du syndicat, ou leurs représentants,
. Le président du l'établissement public territorial du bassin de l'Ardèche (EPTB Ardèche) ou son représentant,
. Le président de la commission locale de l'eau (CLE) du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin versant de l'Ardèche ou son représentant,

Direction départementale des territoires - 2, Place des Mobiles BP 613 - 07007 Privas Cedex - Tél 04.75.65.50.00 - Fax : 04.75.64.59.44
Adresse internet des services de l'Etat en Ardèche : www.ardeche.gouv.fr
Adresse internet de la DDT : www.ardeche.equipement-agriculture.gouv.fr

. Le président du syndicat départemental d'équipement de l'Ardèche ou son représentant,
. Le président du conseil régional Rhône Alpes ou son représentant,
. Le président du conseil régional Languedoc Roussillon ou son représentant,
. Le président du conseil général de l'Ardèche ou son représentant,
. Le président du conseil général de la Lozère ou son représentant,
. Le président de la communauté de communes de Villefort ou son représentant,
. Le président de la communauté de communes du Pays des Vans ou son représentant,
. Le président du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche ou son représentant,
. Le président du syndicat intercommunal de découverte de l'environnement et du territoire (SIDET) ou son représentant,
. Le Président du Comité de pilotage du site Natura 2000 « Bois de Païolive et basse vallée du Chassezac » ou son représentant,
. Le président du Syndicat des eaux du bassin de l'Ardèche (SEBA) ou son représentant,
. Le président du Syndicat des eaux du Pays des Vans ou son représentant,

Membres représentant les usagers :

. Monsieur le directeur du GEH Loire Ardèche d'EDF ou son représentant,
. Le président de la chambre d'agriculture de l'Ardèche ou son représentant,
. Le président de la chambre d'agriculture de la Lozère ou son représentant,
. Le président de l'association, syndicale autorisée des canaux de Sainte Marguerite Lafigère ou son représentant,
. Le président du syndicat des irrigants du Bas Chassezac ou son représentant,
. Le président de l'office du tourisme du Pays des Vans ou son représentant,
. Le président de l'office du tourisme de Villefort ou son représentant,
. Le président du syndicat des loueurs de canoë du Chassezac ou son représentant,
. Le président du syndicat de l'hôtellerie de plein air ou son représentant,
. Le président de la fédération départementale de canoë kayak de l'Ardèche ou son représentant,
. Le président de la fédération départementale des associations agréées pour la pêche et de protection des milieux aquatiques de l'Ardèche ou son représentant,
. Le président de la fédération départementale des associations agréées pour la pêche et de protection des milieux aquatiques de la Lozère ou son représentant,
. Le président du conservatoire Rhône Alpes des espaces naturels ou son représentant,
. Le président du conservatoire Languedoc Roussillon des espaces naturels ou son représentant,
Le président de la fédération Rhône Alpes de protection de la nature (FRAPNA) ou son représentant,
. Le président de l'association Païolive ou son représentant,
. Le président de l'association « Nos racines-Notre terre » ou son représentant,

Membres représentant les administrations et ses établissements publics :

. Le préfet de l'Ardèche ou son représentant,
. Le préfet de la Lozère ou son représentant,
. Le directeur départemental des territoires de l'Ardèche ou son représentant,
. Le directeur départemental des territoires de la Lozère ou son représentant,
. Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône Alpes ou son représentant,
. Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Languedoc Roussillon ou son représentant,
. Le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations de l'Ardèche, service jeunesse et sports, ou son représentant,
. Le directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations de de la Lozère, service jeunesse et sports, ou son représentant,
. Le directeur de l'agence régionale de santé Rhône Alpes, délégation territoriale de l'Ardèche, ou son représentant,

. Le directeur de l'agence régionale de santé Languedoc Rousssillon, délégation territoriale de la Lozère, ou son représentant,
. Le directeur de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse ou son représentant,
. Le directeur de la délégation régionale Rhône Alpes de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques ou son représentant,
. Le directeur de la délégation inter-régionale Méditerranée de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques ou son représentant,
. Le directeur du Parc National des Cévennes ou son représentant,

Article 3 :Secrétariat du comité de rivière
Le secrétariat du comité de rivière est assuré par le syndicat du Chassezac.

Article 4 : Organisation
Le comité de rivière peut adopter un règlement intérieur.
Le comité de rivière peut former un bureau et s'organiser en commissions de travail thématiques ou géographiques. Les modalités de désignation des membres du bureau et des membres des différentes commissions sont définies dans le règlement intérieur.

Article 5 : Durée
Le comité de rivière est mis en place pour la durée du contrat. Il se réunit au minimum une fois par an.

Article 6 : Préfet coordonnateur
Le préfet de l'Ardèche est chargé de coordonner la procédure de contrat de rivière.

Article 7 : Publication et exécution
Le secrétaire général de la préfecture de l'Ardèche, le secrétaire général de la préfecture de la Lozère, le secrétaire général de la préfecture du Gard, le directeurs départementaux des territoires de l'Ardèche, de la Lozère et du Gard, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs et sur les sites internet des préfectures de l'Ardèche, de la Lozère et du Gard et notifié à l'ensemble des membres du comité de rivière.

A PRIVAS, le 30 AOUT 2012
Le préfet de l'Ardèche,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,
Dominique-Nicolas JANE

A Nîmes, le 30 AOUT 2012
Le préfet du Gard
Pour le Préfet,
le secrétaire général
Jean-Philippe d'ISSERNIO

A MENDE, le 30 AOUT 2012
Le préfet de la Lozère
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général
Wilfrid PELISSIER

Annexe 5 : Tableau de synthèse des coûts par action

n° Action	Intitulé	Maîtres d'ouvrages	coût
Volet 1: Améliorer la gestion quantitative des ressources en eau			
1A1	Précision et tests de débits objectifs d'étiage et de modalités de gestion adaptées	Syndicat Chassezac	Temps animation
1A2	Suivi hydrométrique et piézométrique	Syndicat Chassezac	20 000,00
1A3	Amélioration de la connaissance des besoins en eau et des prélèvements	Syndicat Chassezac, Chambres d'agricultures	Temps animation
1B1	Elaboration ou révision de schémas directeurs d'alimentation en eau potable et de diagnostics de réseaux	Collectivités compétentes en eau potable	350 000,00
1B2	Travaux d'amélioration des performances des réseaux d'eau potable	Collectivités compétentes en eau potable	500 000,00
1B3	Identification des potentiels d'économie d'eau et travaux sur les infrastructures publiques	Collectivités	350 000,00
1B4	Identification des potentiels d'économie d'eau et travaux sur les infrastructures touristiques	Propriétaires/ gestionnaires d'infrastructures touristiques	350 000,00
1B5	Travaux de substitution des prélèvements AEP en rivière en vue du respect des débits réservés	Collectivités compétentes en eau potable	260 000,00
1C1	Opérations groupées d'équipement et d'organisation des usagers en vue du respect des débits réservés des canaux d'irrigation	Syndicat Chassezac, Chambres d'agricultures, COPAGE pour étude et accompagnement, irrigants pour travaux	30 000,00
1C2	Actions d'optimisation des prélèvements agricoles et élaboration de schémas de l'hydraulique agricole	Irrigants	1 750 000,00
Volet 2: Préserver ou améliorer la qualité des eaux			
2A1	Elaboration ou actualisation de schémas directeurs d'assainissement	Collectivités compétentes en assainissement	228 000,00
2A2	Construction de systèmes d'assainissement collectifs	Collectivités compétentes en assainissement	6 182 000,00
2A3	Travaux sur des systèmes d'assainissement collectif existants	Collectivités compétentes en assainissement	8 223 300,00
2A4	Création ou modernisation de dispositifs d'assainissement non collectif	Animation SPANC, travaux propriétaires	892 500,00

2A5	Opérations groupées d'amélioration des systèmes d'assainissement non collectif des campings et infrastructures touristiques du Bas Chassezac	Etude et accompagnement Syndicat Chassezac, travaux propriétaires	1 005 000,00
2A6	Amélioration de la gestion des boues de stations d'épuration et matières de vidange des dispositifs d'assainissement non collectif	Syndicat Chassezac	5 000,00
2B1	Réduction des rejets des bâtiments d'élevage et amélioration des pratiques de fertilisation des surfaces agricoles	Animation Chambre d'agriculture 48, Travaux et MAE Propriétaires/Agriculteurs	1 342 000,00
2B2	Prévention des pollutions par les pesticides en agriculture	Animation Chambre d'agriculture 07, Travaux agriculteurs	105 000,00
2B3	Prévention des pollutions par les pesticides hors zone agricole	Collectivités volontaires pour une démarche zéro phyto	140 000,00
2C1	Amélioration du traitement des effluents des industries	Industriels	Non chiffré Appels à projets
2C2	Amélioration des connaissances sur le risque de pollution lié aux anciens sites miniers	Etude Syndicat Chassezac, travaux concessionnaire ou à défaut DREAL	30 000,00
2D1	Mise en place d'un réseau de suivi de la qualité des eaux complémentaire aux réseaux existants	Syndicat Chassezac	299 000,00
Volet3: Préserver ou restaurer les milieux aquatiques et contribuer à la prévention du risque inondation			
3A1	Opérations de restauration physique du Chassezac dans sa plaine alluviale	Syndicat Chassezac	1 620 000,00
3A2	Définition et mise en œuvre d'une politique de gestion de l'espace de bon fonctionnement du Chassezac aval	Syndicat Chassezac	57 000,00
3A3	Entretien programmé des cours d'eau et gestion ciblée des espèces exotiques envahissantes	Syndicat Chassezac	481 000,00
3A4	Rétablissement de la continuité écologique sur le Bas Chassezac en application de l'article L214-17 du code de l'environnement	Syndicat Chassezac	620 000,00
3A5	Suivi des évolutions géomorphologiques et hydroécologiques	Syndicat Chassezac	135 000,00
3A6	Découverture du Ruisseau des Sédariès dans sa traversée de Villefort	Villefort	360 000,00
3A7	Ouverture d'un bras de crue sur le Rieutord dans sa traversée de Cubières	Cubières	150 000,00

3A8	Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales	Les Vans	100 000,00
3B1	Etude de l'impact des grands ouvrages hydrauliques	Syndicat Chassezac, EDF	Coûts intégrés en 3A5 et 2D1
3C1	Inventaires complémentaires de zones humides sur le Haut Chassezac	Conservatoire d'Espaces Naturels Lozère	42 000,00
3C2	Définition et mise en œuvre d'une stratégie de préservation des zones humides	Conservatoires d'Espaces Naturels Rhône-Alpes et Lozère	157 000,00
3D1	Mise en place de sentiers d'interprétation sur le bon fonctionnement des milieux aquatiques	Syndicat Chassezac, communes ou CDC	100 000,00
Volet 4 : Concilier activités de loisirs liées à l'eau et préservation des milieux aquatiques			
4A1	Suivi de la qualité sanitaire des eaux de baignade et information du public	Syndicat Chassezac	14 200,00
4A2	Réalisation des profils de baignade sur les sites les plus fréquentés	Syndicat Chassezac	3 000,00
4B1	Déclinaison locale du Schéma de Cohérence des Activités sportives et de Loisirs liées à l'eau	Syndicat Chassezac	50 000,00
4B2	Mise en œuvre du Schéma de Cohérence des Activités de Loisirs suite à sa déclinaison locale sur le bassin du Chassezac	Syndicat Chassezac	600 000,00
4B3	Organisation de l'accès à l'information relative aux conditions de navigation en aval de l'usine hydroélectrique des Salelles	EDF	A préciser
4B4	Suivi de la fréquentation des principaux sites de loisirs	Syndicat Chassezac, CDC, PNC, PNR	6 000,00
Volet 5 : Animation et communication en accompagnement de la mise en œuvre du contrat de rivière			
5A1	Poste Chargée de mission	Syndicat Chassezac	450 000,00
5A2	Poste Technicienne de rivière	Syndicat Chassezac	350 000,00
5B1	Communication en accompagnement de la mise en œuvre du contrat de rivière	Syndicat Chassezac	220 000,00
5C1	Animation territoriale zone humide	Conservatoires d'Espaces Naturels Rhône-Alpes	30 000,00
5D1	Etude bilan, évaluation, prospective	Syndicat Chassezac	40 000,00
Total			**27 647 000 €**