



TOME 1

DOSSIER DEFINITIF

OCTOBRE 2018



Contrat de rivière « l'Asse et ses affluents » 2018-2023

DOCUMENT TECHNIQUE

Démarche portée par : Démarche soutenue par :



Composition du Dossier

Le présent projet de Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents » est présenté par le Syndicat Mixte De Défense de Berges de l'Asse (SMDBA), structure animatrice de la démarche.

Il est composé de 4 tomes :

Tome 1 : Document technique

- Contexte et motivation de la démarche
- Etat des lieux du bassin versant
- Objectifs à atteindre et problématiques à résoudre sur le bassin
- Stratégie du Contrat (objectifs et contenu)
- Contribution du Contrat aux objectifs environnementaux (DCE, SDAGE, etc.)
- Mise en œuvre, animation et suivi du Contrat

Tome 2 : Cahier des fiches actions

- Récapitulatif des actions par volet
- Fiches actions par volet

Tome 3 : Document de synthèse

- Etapes de la construction
- Acteurs impliqués
- Diagnostic du territoire, enjeux et objectifs
- Synthèse du programme d'actions

Tome 4 : Document contractuel

- Contenu du Contrat
- Engagements des partenaires
- Contrôle, révision et résiliation
- Signatures des maîtres d'ouvrage et des financeurs

Autres documents à consulter :

- Diagnostic préalable au dossier d'avant-projet
- Avant-projet qui a obtenu l'agrément du Comité de Bassin Rhône Méditerranée Corse

Tous les documents produits au cours de l'élaboration du Contrat de Rivière sont accessibles à partir du lien suivant : <http://www.smdba.fr/contrat-de-milieu-de-lasse/>

Rédaction :

L'équipe technique du Syndicat Mixte de Défense des Berges de l'Asse (SMDBA) :

Amandine ALONZO (chargée de missions rivière)

Morgane BANSARD (chargée de missions rivière)

Crédits photo : SMDBA

SOMMAIRE

I	Contexte du Contrat de Rivière	1
I.1	Présentation synthétique du bassin versant.....	1
I.1.1	Situation géographique	1
I.1.2	Contexte administratif	3
I.1.3	Caractéristiques physiques du territoire	4
I.1.4	Masses d'eau superficielles.....	10
I.1.5	Contexte naturel.....	11
I.1.6	Contexte socio-économique	21
I.2	Motivation de la démarche.....	28
I.2.1	Genèse de la démarche	28
I.2.2	« Contrat de Rivière », un outil adapté au territoire	28
I.2.3	Articulation avec les documents cadres et les autres démarches du territoire	29
I.2.4	Calendrier de la démarche de Contrat de Rivière.....	35
II	Etat des lieux	36
VI.1	Etat des cours d'eau	36
II.1.1	Synthèse des données sur l'état des masses d'eau.....	36
II.1.2	Synthèse des usages et des pressions.....	40
II.2	Risque d'inondation	43
II.3	Espèces envahissantes	43
III	Objectifs à atteindre sur le territoire	44
III.1	Objectifs environnementaux du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.....	44
III.1.1	Bon état des eaux.....	44
III.1.2	Substances dangereuses	51
III.1.3	Zones protégées	52
III.1.4	Non dégradation	55
III.2	Problèmes importants issus du programme de mesures	56
III.2.1	Masses d'eau superficielles.....	56
III.2.2	Masses d'eau souterraines.....	57
III.3	Détermination de la marche à gravir entre l'état actuel des milieux aquatiques et les objectifs d'état visés.....	57
III.3.1	Masses d'eau superficielles.....	58
III.3.2	Masses d'eau souterraines.....	58
IV	Contribution du projet aux objectifs environnementaux	59
IV.1	Stratégie du Contrat de Rivière (objectifs et contenu du Contrat)	59
IV.1.1	Volet RES : Gestion de la ressource en eau	60
IV.1.2	Volet QUA : Amélioration de la qualité de l'eau	62
IV.1.3	Volet MIL : Amélioration de la qualité des milieux naturels et gestion des inondations....	64
IV.1.4	Volet GES Gouvernance, communication et sensibilisation	67

IV.2 Analyse de la contribution du contrat aux objectifs du SDAGE et à la mise en œuvre du PDM..... 69

IV.2.1 Grille d'analyse - masses d'eau superficielle 70

IV.2.2 Grille d'analyse - masses d'eau souterraines..... 71

V Animation et mise en œuvre du Contrat de Rivière 72

V.1 Contexte institutionnel..... 72

V.2 Structure porteuse du Contrat 72

V.3 Acteurs du Contrat de Rivière et investissements à réaliser..... 74

V.3.1 Maîtres d'ouvrages en charge des actions du Contrat de Rivière 74

V.3.2 Partenaires techniques et financiers..... 75

V.3.3 Investissements à réaliser..... 75

V.4 Suivi et évaluation du programme d'actions 78

V.4.1 Instances de suivi 78

V.4.2 Evaluation de la mise en œuvre du Contrat de Rivière 80

V.4.3 Evaluation du programme d'actions 81

VI Annexes..... 82

VI.1 Annexe 1 : Arrêté préfectoral n°2017-046-003 du 15 février 2017- fixant la composition du comité de rivière Asse et affluents..... 82

VI.2 Annexe 2 : Avis du Comité d'agrément (30 juin 2017) sur l'avant-projet de Contrat de Rivière 87

VI.3 Annexe 3 : Avis de la MISEN sur le projet de Contrat de Rivière 90

VI.4 Annexe 4 : Synthèse du Programme d'actions du Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents » 91

VI.5 ANNEXE 5 : Tableau récapitulatif des actions par maîtres d'ouvrages..... 96

FIGURES

Figure 1 : Localisation du bassin versant de l'Asse.....	1
Figure 2 : Présentation du bassin versant de l'Asse.....	2
Figure 3 : EPCI présente dans le bassin versant de l'Asse	3
Figure 4 : Schématisation des services rendus (inspiré du séminaire d'échanges du ZABR de 2013, C. Douady, UMR 5023 et V. Wawrzyniak, UMR 5600, Université de Lyon)	8
Figure 5 : Localisation des adoux recensés sur le bassin versant de l'Asse (source : diagnostic des adoux du bassin versant de l'Asse, FDAAPPMA 04, 2017).....	9
Figure 6 : Occupation des sols du bassin versant de l'Asse.....	10
Figure 7 : Réseau hydrographique du bassin versant de l'Asse	11
Figure 8 : Protections réglementaires et contractuelles.....	13
Figure 9 : Le réseau Natura 2000 (source : http://www.institution-adour.fr).....	13
Figure 10 : Sites Natura 2000 sur le bassin versant de l'Asse	15
Figure 11 : Patrimoine géologique	16
Figure 12 : Espaces naturels sensibles sur le bassin versant de l'Asse.....	17
Figure 13 : Catégorie de cours d'eau sur le bassin versant de l'Asse.....	20
Figure 14 : Densité en 2012 sur les communes du bassin versant de l'Asse (source INSEE)	22
Figure 15 : Assolement global du bassin versant de l'Asse (UNA : Usage Non Agricole).....	26
Figure 16 : Schéma de mise en œuvre à différents niveaux de la Directive Inondation (source http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr)	32
Figure 17 : Projet de réserve biologique domaniale (forêts de Montdenier et du Suy) des Gorges de Trévans	35
Figure 18 : Calendrier de la démarche de Contrat de Rivière	35
Figure 19 : Etat écologique des masses d'eau superficielles.....	45
Figure 20 : Etat chimique des masses d'eau superficielles	45
Figure 21 : Masses d'eau souterraines – principe de découpage et typologie (source SDAGE 2016-2021)	47
Figure 22 : Présentation des masses d'eaux souterraines	47
Figure 23 : Etat chimique des masses d'eaux souterraines (source : bureau du comité de bassin du 15 octobre 2015).....	49
Figure 24 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (source : bureau du comité de bassin du 15 octobre 2015).....	49
Figure 25 : Répartition des investissements par volet	76
Figure 26 : Répartition du nombre d'actions par volet	76
Figure 27 : Répartition financière par année et par volet.....	77
Figure 28 : Répartition des financements du programme d'actions.....	77
Figure 29 : Répartition de l'autofinancement des maîtres d'ouvrages.....	78
Figure 30 : Répartition des membres du Comité de Rivière entre les 3 collèges	79

TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristique du bassin hydrographique de l'Asse (source EPTEAU, 1995).....	2
Tableau 2 : Compétences des collectivités.....	3
Tableau 3 : Présentation des communes situées dans le bassin versant (en grisée moins de 5 % dans le bassin versant).....	4
Tableau 4 : Autres sites Natura 2000 en partie sur le bassin versant	15
Tableau 5 : Liste des zones humides prioritaires du bassin versant de l'Asse, classée par commune (source : Rapport de hiérarchisation des zones humides des Alpes de Haute Provence, novembre 2013, CEN PACA)	18
Tableau 6 : Présentation des peuplements piscicoles (source : études d'estimation des volumes prélevables globaux, rapport phase 4, novembre 2011, Cereg Ingénierie).....	21
Tableau 7 : Évolution de la démographie des communes du bassin versant de l'Asse (source INSEE)	23
Tableau 8 : Evolution du monde agricole sur l'ensemble des communes du bassin versant.....	25
Tableau 9 : Besoin en eau pour les productions végétales	26
Tableau 10 : Mesures pour atteindre les objectifs de bon état pour les eaux de surface (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)	30
Tableau 11 : Mesures spécifiques du registre des zones protégées pour les eaux de surface (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)	31
Tableau 12 : Mesures pour atteindre les objectifs de bon état pour les eaux souterraines (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)	31
Tableau 13 : Mesures spécifiques du registre des zones protégées pour les eaux souterraines (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)	31
Tableau 14 : Suivi de la qualité des eaux superficielles sur le bassin versant de l'Asse (source http://sierm.eaurmc.fr : résultats obtenus conformément à l'arrêté du 27 juillet 2015).....	37
Tableau 15 : Etat écologique des eaux superficielles du réseau de contrôle de 2009 à 2016 (source http://sierm.eaurmc.fr/ : résultats obtenus conformément à l'arrêté du 27 juillet 2015)	37
Tableau 16 : Etat chimique des eaux superficielles du réseau de contrôle de 2008 à 2016 (Ba : Benzo(a)pyrène, Bp : Benzo(ghi)perylène, Bf : Benzo(b)fluoranthene, M: Mercure), source http://sierm.eaurmc.fr/)	38
Tableau 17 : Réseau de surveillance quantité des eaux souterraines du bassin versant de l'Asse	39
Tableau 18 : Réseau DCE de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines situé dans le bassin versant de l'Asse (source http://sierm.eaurmc.fr/)	39
Tableau 19 : Etat chimique de la masse d'eau souterraine « conglomérats du plateau de Valensole » de 2008 à 2014, D : 2,6-Dichlorobenzamide, N : Nitrates, T : Total pesticides (source : http://sierm.eaurmc.fr/)	40
Tableau 20 : Répartition des prélèvements collectifs entre les différentes ressources	40
Tableau 21 : Origine de l'eau pour les prélèvements individuels	41
Tableau 22 : Objectifs et état des masses d'eau superficielles (sources : SDAGE 2016-2021 et bureau du comité de bassin du 15 octobre 2015, FT : faisabilité technique)	46
Tableau 23 : Etat des masses d'eaux souterraines (source SDAGE 2016-2021 et bureau du comité de bassin du 15 octobre 2015, CN : conditions naturelles, FT : faisabilité technique)	48
Tableau 24 : Efforts de réduction en termes de volumes et de débits (source PGRE)	50
Tableau 25 : Valeurs des débits de référence pour la gestion des épisodes de sécheresse (source PGRE et plan d'actions sécheresse validé par l'arrêté préfectoral n°2016-153-012).....	51
Tableau 26 : Synthèse des substances et origines les plus probables	52

Tableau 27 : Liste des réservoirs biologiques du territoire (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021).....	54
Tableau 28 : Mesures pour atteindre les objectifs de bon état (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)	56
Tableau 29 : Mesures spécifiques du registre des zones protégées (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)	57
Tableau 30 : Marche à gravir par masse d'eau superficielle.....	58
Tableau 31 : Marche à gravir par masse d'eau souterraine.....	58
Tableau 32 : Récapitulatif des volets du Contrat de Rivière l'Asse et ses affluents.....	59
Tableau 33 : Membres du SMDBA	73
Tableau 34 : Synthèse des coûts prévisionnels par volet.....	75
Tableau 35 : Synthèse des coûts prévisionnels par an.....	76

I CONTEXTE DU CONTRAT DE RIVIERE

I.1 PRESENTATION SYNTHETIQUE DU BASSIN VERSANT

I.1.1 Situation géographique

Le bassin versant de l'Asse se situe dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

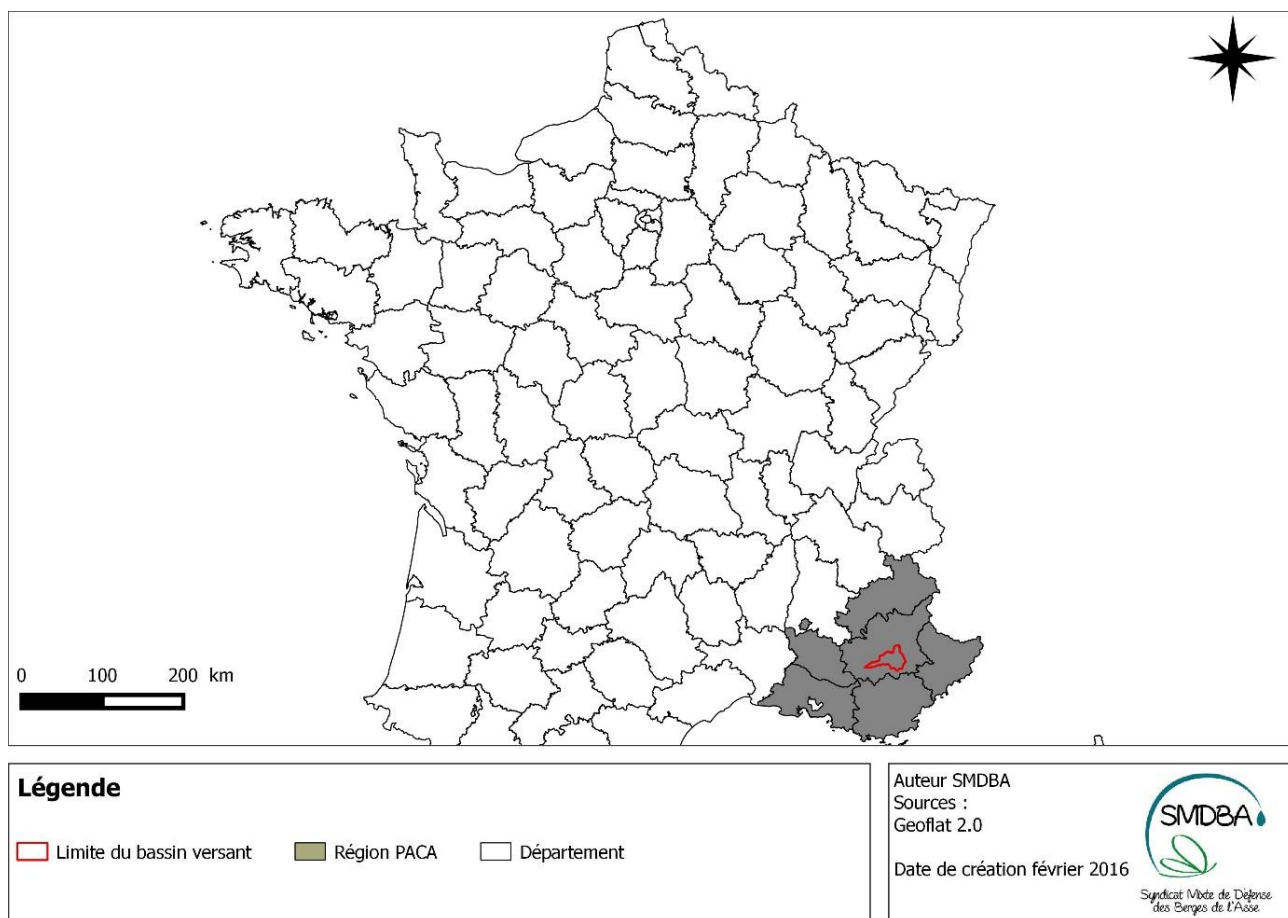


Figure 1 : Localisation du bassin versant de l'Asse

Le bassin versant de l'Asse est intégralement situé dans le département des Alpes de Haute de Provence. Il est limitrophe des bassins versants de la Bléone au Nord, de l'Issole à l'Est, du Verdon au Sud-Est et du Colostre au Sud.

Le périmètre du Contrat de Rivière couvre l'ensemble du bassin versant de l'Asse.

Il s'agit, selon la classification du SDAGE, du sous bassin versant « Asse » (DU_03_03) de la zone Durance.

L'Asse s'écoule sur un bassin versant de 657 km² et parcourt 130 km avant de confluer avec la Durance (rive gauche) au Sud d'Oraison. C'est encore une des rares rivières méditerranéennes françaises libres de tout aménagement hydraulique, ce qui lui confère un écoulement quasi naturel.

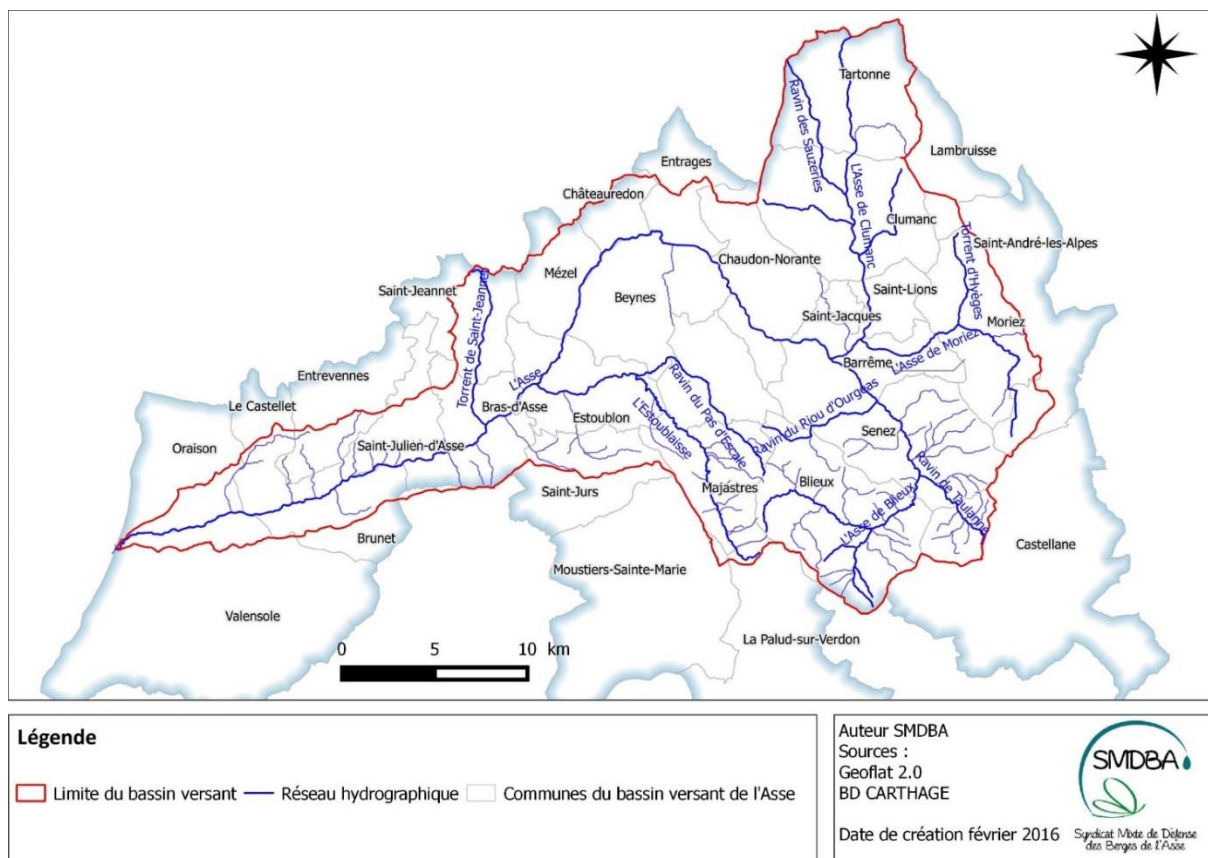


Figure 2 : Présentation du bassin versant de l'Asse

L'altitude du bassin versant est comprise entre 2282 m NGF à la source, sur la montagne du Cheval-Blanc, et 320 m NGF à la confluence avec la Durance.

Le bassin versant est peu présent en haute altitude : seulement 1% du bassin versant se situe au-dessus de 2 000 m, alors que 55% est au-dessous de 1 000 m.

Nom du Sous Bassin	Altitudes amont (sources) / aval (NGF)	Longueur (km)	Pente moyenne (°/°)	Surface bassin (km ²)
Asse	715 320	56	8	268,2 (hors Estoublaisse)
Asse de Clumanc	1 700 715	19	14	121
Asse de Moriez	1 000 730	16	21	59,5
Asse de Bieux	1 500 715	22	15	121
Estoublaisse	1 425 505	22	30	87,9

Tableau 1 : Caractéristique du bassin hydrographique de l'Asse (source EPTAU, 1995)

I.1.2 Contexte administratif

Le bassin versant de l'Asse recoupe 29 communes, réparties dans 3 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) :

- Communauté d'Agglomération « Provence Alpes Agglomération » (PAA) ;
- Communauté de communes Alpes Provence Verdon, sources de lumière (CCAPV) ;
- Communauté d'Agglomération Durance Luberon Verdon (DLVA).

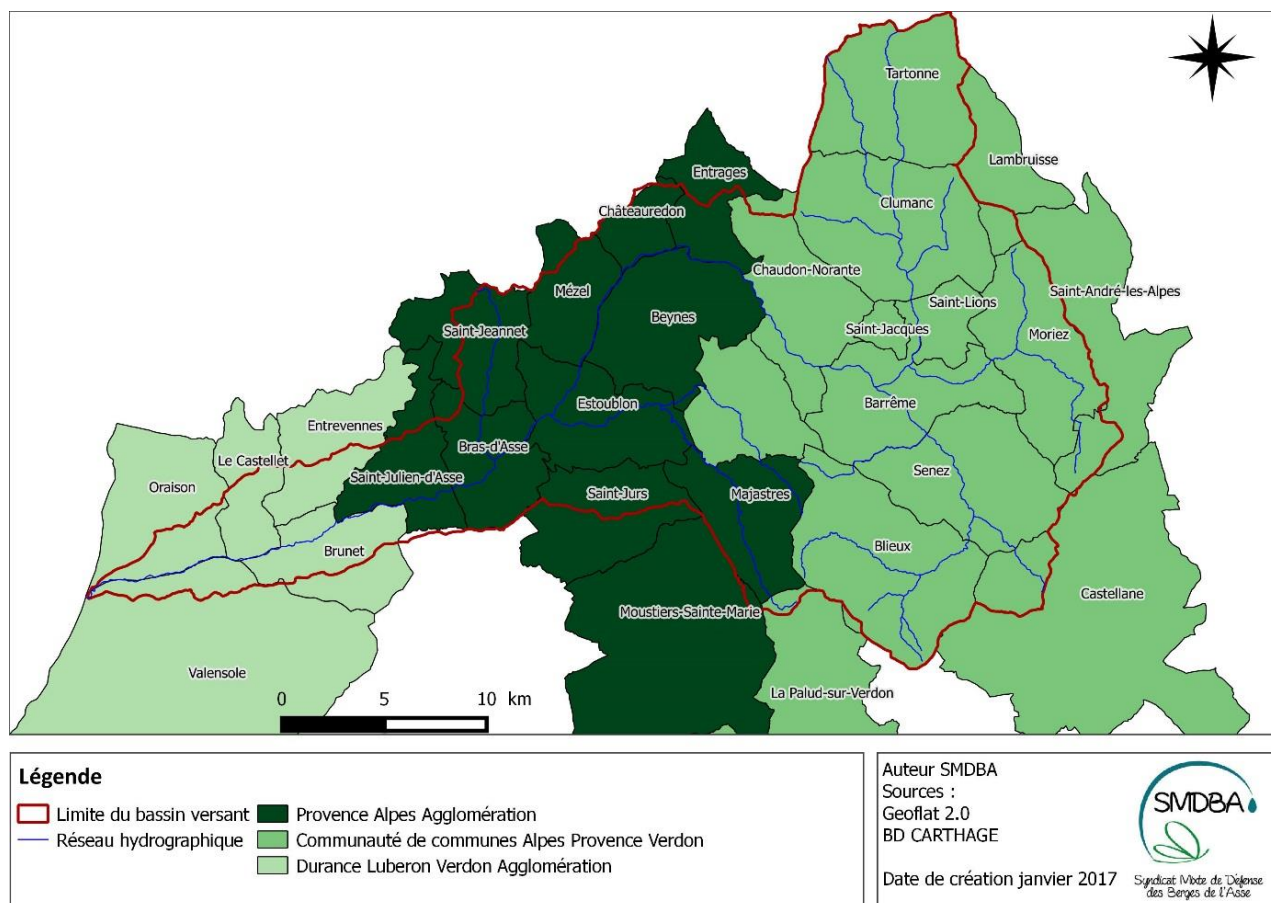


Figure 3 : EPCI présente dans le bassin versant de l'Asse

Collectivités	Alimentation en eau potable	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
DLVA	X	X	X
PAA			X
CCAPV			X
Communes (sauf communes adhérentes à DLVA)	X	X	

Tableau 2 : Compétences des collectivités

Commune	Surface (km ²)	% dans le BV	Surface dans le BV (km ²)	EPCI
Barrême	37,3	100	37,3	CCAPV
Beynes	41,2	100	41,2	PAA
Blieux	58,2	98,8	57,5	CCAPV
Bras d'Asse	26,3	91,9	24,1	PAA
Brunet	28,9	68,6	19,8	DLVA
Castellane	122,3	8,7	10,7	CCAPV
Châteauredon	37,7	27,6	10,4	PAA
Chaudon-Norante	37,7	94,5	35,7	CCAPV
Clumanc	54	99,4	53,6	CCAPV
Entrages	22,6	45,7	10,3	PAA
Entrevennes	29,9	33,7	10,1	DLVA
Estoublon	34,5	100	34,5	PAA
La Palud sur Verdon	81,7	2,2	1,8	CCAPV
Lambruisse	21,9	16,9	3,7	CCAPV
Le Castellet	18,9	55,3	10,5	DLVA
Majastres	30,2	100	30,2	PAA
Mézel	21,7	84	18,3	PAA
Moriez	37,3	99,3	37,1	CCAPV
Moustiers Sainte Marie	88,0	1,1	1,0	PAA
Oraison	38,7	26	10,1	DLVA
Saint André les Alpes	49,2	14,3	7,1	CCAPV
Saint Jacques	4,7	100	4,7	CCAPV
Saint Jeannet	29,1	60,6	17,7	PAA
Saint Julien d'Asse	25,6	76,8	19,7	PAA
Saint Jurs	33,6	41,5	13,9	PAA
Saint Lions	11,6	100	11,6	CCAPV
Senez	71,3	99,9	71,3	CCAPV
Tartonne	45,1	98,9	44,6	CCAPV
Valensole	128	32,7	41,8	DLVA

Tableau 3 : Présentation des communes situées dans le bassin versant (en grisée moins de 5 % dans le bassin versant)

I.1.3 Caractéristiques physiques du territoire

I.1.3.a Climat

La pluviométrie moyenne sur le bassin versant est de l'ordre de 820 mm par an.

On peut dégager trois zones distinctes selon la variabilité spatiale de la pluviométrie locale (source : étude d'estimation des volumes prélevables globaux, Rapport phase 3, CEREG 2011) :

- La vallée des Trois Asses, secteur montagnard, où les précipitations sont les plus fortes de l'ordre de 890 mm par an ;

- Une zone allant de Barrême jusqu'à Estoublon et incluant l'Estoublaïsse, où la pluviométrie est intermédiaire de l'ordre de 800 mm par an ;
- La basse vallée de l'Asse, d'Estoublon jusqu'à la Durance, secteur méditerranéen, où la pluviométrie est faible de l'ordre de 650 mm par an.

Depuis les années 2000, le territoire constate une pluviométrie moyenne annuelle en décroissance constante.

La variation des températures révèle bien la position de la sous-région, et du bassin versant de l'Asse, dans une zone sous influence à la fois montagnarde et méditerranéenne, du fait des spécificités suivantes :

- Température moyenne annuelle de l'ordre de 12 °C ;
- Amplitude thermique annuelle de 25 °C ;
- Été très chauds, avec une moyenne sur 30 ans de 20 °C (Juin à Septembre);
- Hivers frais, avec une moyenne sur 30 ans de 5 °C (Décembre à Mars).

I.1.3.b Géologie

Source EPTEAU, schéma d'aménagement, de restauration et de gestion de l'Asse, 1995 et fiche « l'Asse » réalisée par la Maison Régional de l'Eau, 2016

L'Asse s'écoule sur deux types distincts de formations géologiques :

✓ En amont de Mézel

Les roches sédimentaires typiques de l'arrière-pays provençal sont ici dominantes. Les reliefs surplombant les vallées des trois Asses sont constitués majoritairement de calcaires durs datant du Jurassique (150 millions d'années). Ils forment des crêtes blanches très régulières (Crête de Chabrières, Montagnes de Beynes). Entre Barrême et Mézel, une barre rocheuse calcaire est profondément entaillée par l'Asse, formant la Clue (ou cluse) de Chabrières, qui constitue une entité paysagère remarquable. Des formations marneuses ou marno-calcaires datant du Crétacé (environ 100 millions d'années) alternent avec ces reliefs escarpés. Les zones d'affleurements des marnes noires sont à l'origine de dépôts de matière minérale fine dans le lit du cours d'eau, en particulier sur l'Asse de Clumanc. Localement, des affleurements de Grès d'origine glaciaire ou lacustre sont visibles comme à La Coulette près de Senez. Au niveau de certaines failles, notamment entre le Chiran et les Mourres, des formations de Gypse datant du Trias (220 millions d'années) sont recensées. En outre, ce secteur comporte les coulées volcano-détritiques de Clumanc qui constitue le seul témoignage d'une activité volcanique régionale pendant l'Oligocène (30 millions d'années).

✓ En aval de Mézel

L'Asse traverse dans ce secteur les formations détritiques de Valensole, constituées de poudingue. Ces conglomérats de galets se sont formés par le charriage et les dépôts d'alluvions lors des crues intenses d'anciens cours d'eau (la Paléo-Asse et la Paléo-Durance) durant le Miocène (environ 15 millions d'années). Ces dépôts, qui peuvent dépasser 1 000 m d'épaisseur sur le plateau de Valensole, ont eu lieu pendant 10 millions d'années consécutives. Cette formation fournit à l'Asse des alluvions déjà roulées de granulométrie étendue.

Cette dichotomie géologique serait un des paramètres explicatifs du fonctionnement géomorphologique de l'Asse.

I.1.3.c Hydrogéologie

Source EPTEAU, schéma d'aménagement, de restauration et de gestion de l'Asse, 1995

La nature géologique des roches du bassin versant de l'Asse n'a pas permis le développement de réservoirs aquifères conséquents. Les nappes alluviales constituent la principale ressource souterraine utilisable pour satisfaire les besoins en eau (alimentation en eau potable, irrigation, etc.).

En terme d'hydrogéologique, deux réservoirs sont identifiés :

✓ La nappe alluviale de l'Asse

Elle est caractérisée par une importante épaisseur d'alluvions (7 à 16 m de sables, graviers, blocs et passages grossiers de bonne perméabilité), avec des alternances hétérogènes tant en profondeur qu'en extension latérale. La couverture superficielle est de nature limono-sableuse, peu épaisse, donc vulnérable aux infiltrations d'eau superficielle.

La nappe est limitée latéralement soit par les terrasses alluviales (limite topographique), soit par le versant entaillant les formations du plateau de Valensole (EPTEAU, 1995).

L'étude des échanges nappe/Asse ont été décrits dans le rapport GEOPlus 2002. Le fonctionnement de l'Asse est structuré par une alternance de zones de pertes de la rivière et de drainage de la nappe. Cependant, les échanges sont faibles en raison de la faible perméabilité du lit de la rivière, contrairement aux alluvions de la nappe alluviale.

L'Asse étant topographiquement perchée par rapport à la nappe d'accompagnement, les échanges nappe/ rivière se font en quasi-totalité dans le sens Asse vers nappe.

✓ Les conglomérats de Valensole

La formation de Valensole est très hétérogène et ne constitue pas un aquifère en grand, du fait d'une matrice argileuse limitant la porosité et la circulation des eaux. On peut tout de même parler de réservoir étant donné la présence de sources de faible débit à différentes altitudes.

I.1.3.d Régimes hydrologiques

L'Asse est classée parmi les cours d'eau à régime pluvio-nival. Ses plus forts débits se rencontrent au printemps (mars-avril) au moment de la fonte des neiges. L'étiage débute à partir du mois de juin où les débits deviennent inférieurs à 5 m³/s et ce, jusqu'au mois de novembre.

Le bassin versant se situant en partie en région méditerranéenne, l'aval de l'Asse subit de sévères étiages estivaux caractéristiques de cette région.

La période des crues s'étale quant à elle sur les mois d'automne et d'hiver.

La déconnexion du flux de surface entre l'Asse aval et la Durance est un processus normal en période de sécheresse et caractéristique des rivières méditerranéennes. Ce phénomène se retrouve pourtant accentué pour diverses raisons. La diminution de la charge solide dans la Durance suite aux divers aménagements réalisés (barrages), a entraîné une incision de son lit induisant un rabattement de la nappe alluviale et une accumulation de matériaux dans au niveau de la confluence entre Asse et Durance. Ce phénomène, associé à une faible pluviométrie, n'est certainement pas sans conséquence sur la rupture de flux de surface en période d'étiage avec l'Asse.

Les sécheresses de 2003, 2007 et 2016 restent des épisodes marquant sur le bassin. Depuis plusieurs années, la pluviométrie est déficitaire et le débit d'étiage semble diminuer chaque année. Un assec a également eu lieu lors de l'été 2011. L'assèchement chronique de l'Asse surtout en aval de Bras d'Asse est vraisemblablement un élément perturbateur pour les milieux aquatiques.

I.1.3.e Géomorphologie

I.1.3.e.i Rivières en tresses

L'Asse dans sa partie aval est une rivière torrentielles à lit en tresses, caractérisée par :

- un lit mineur large et constitué des sédiments (galets, graviers et sables) transportés par la rivière ;
- des berges peu élevées ;
- une grande capacité de charriage ;
- un lit constitué de bras multiples très mobiles ;

- des bancs qui se forment puis s'érodent au gré des crues.

Ces caractéristiques entraînent :

✓ Une mobilité latérale importante

Les berges peuvent être emportées sur de grandes distances. Elles sont extrêmement vulnérables aux crues courantes ou aux écoulements en fin de crue, lorsque des chenaux en eau très actifs serpentent au sein du lit actif. Durant des crues courantes (jusqu'à une période de retour de deux ans environ), les écoulements peuvent ainsi attaquer frontalement les berges et causer de considérables dommages.

✓ Une fluctuation du profil en long autour d'un profil d'équilibre

La quantité de matériaux transportée lors d'une crue en un endroit donné dépend principalement du débit liquide, de la granulométrie des matériaux et de la pente locale. Or, lors d'une crue, la répartition des débits n'est pas homogène sur tout le bassin versant. Le profil en long de la rivière subit ainsi des modifications qui traduisent cette hétérogénéité. Les confluences sont tout particulièrement sujettes à des dépôts ou des reprises de matériaux selon l'importance respective de la crue sur les deux bassins.

Ces fluctuations se nomment « respiration du lit ».

Sur une période très longue, le profil en long oscille autour d'une position stationnaire correspondant au profil d'équilibre. Les perturbations liées aux activités humaines viennent souvent accentuer artificiellement les modifications locales de niveau. De plus, cette variation du niveau du lit implique également une fluctuation du niveau des crues. C'est pourquoi, comme pour toutes les rivières en tresse, les problèmes d'inondation sont souvent intimement liés à la dynamique fluviale de l'Asse et de ses affluents principaux.

✓ Une difficulté pour la végétation alluviale à se développer de façon pérenne

La forte mobilité du lit mineur entraîne un cycle de végétalisation incessant. Les crues déposent des graviers dans le lit mineur ou sur les berges qui sont, dans un premier temps, occupés par des formations herbacées auxquelles succèdent naturellement, en l'absence de crue importante, des saulaies arbustives puis des aulnaies blanches. La puissance d'une seule crue peut ensuite emporter ces formations.

Le cycle reprend alors : formations herbacées, saulaies arbustives, aulnaies blanches, etc. Les boisements ripicoles sont par conséquent généralement jeunes. Par conséquent, un vieillissement général de la population arbustive peut traduire une réduction de l'hydraulicité de la rivière (limitation de la fréquence ou de l'importance des crues), mais aussi témoigner d'une stabilisation locale des alluvions par déplacement naturel du lit ou par l'action de l'homme (protections de berges, endiguements, etc.).

✓ La présence d'une nappe d'accompagnement dans les alluvions

La nappe d'accompagnement peut avoir une profondeur importante lorsque l'épaisseur d'alluvions le permet. La nappe alluviale de l'Asse constitue un réservoir majeur. Elle possède des échanges directs avec la rivière, qu'elle alimente ou draine.

✓ Une diversité des habitats piscicoles

La succession de mouilles (peu profond et écoulement rapide) et de radiers (plus profond, faible vitesse du courant) dans l'Asse, lui confère une diversité d'habitats, notamment piscicoles, induisant une biodiversité patrimoniale élevée.

Ces caractéristiques jouent un rôle important dans les services rendus par les rivières en tresses (services écosystémiques). Elles sont à l'origine :

- d'une capacité élevée d'autoépuration des eaux : forte oxygénation, très grande surface de contact avec les matériaux du fond du lit, interactions avec la plaine alluviale et les zones humides (Source : Cours d'eau à lit mobile et rivières en tresses, Agence de l'eau Adour-Garonne - octobre 2008) ;
- d'une mosaïque d'habitats naturels associée à une grande diversité faunistique et floristique : mobilité importante du lit mineur, dont la dynamique crée et entretient cette mosaïque.

Sur le bassin versant de l'Asse, les masses d'eau constituent également un enjeu économique primordial. Compte tenu des conditions climatiques qui s'y exercent, l'agriculture, activité économique dominante du territoire, ne peut subsister sans prélèvement en eau.

De plus, ces cours d'eau apportent des activités récréatives telles que la pêche, la baignade ou la promenade, à destination principalement de la population locale.

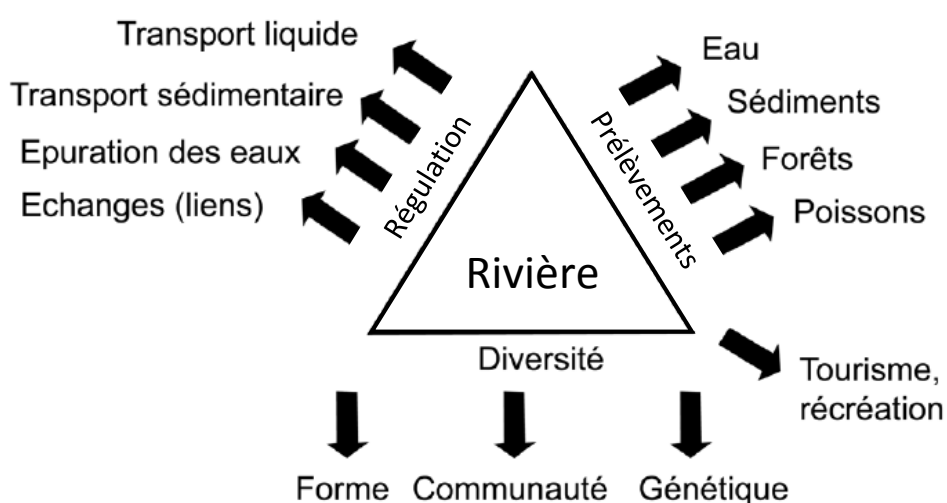


Figure 4 : Schématisation des services rendus (inspiré du séminaire d'échanges du ZABR de 2013, C. Douady, UMR 5023 et V. Wawrzyniak, UMR 5600, Université de Lyon)

I.1.3.e.ii Torrents

De nombreux torrents venant des reliefs montagneux viennent alimenter les rivières principales. Ils sont caractérisés par :

- des bassins versants de tailles réduites ;
- une très forte pente : plus de 5%, souvent même plus de 10% ;
- des crues violentes et brutales.

Ces caractéristiques entraînent :

- ✓ Un transport solide très important

Le transport de solide est lié à la pente et hautement inégal de par l'irrégularité des apports en matériaux des versants et des apports pluviométriques. L'Asse et certains affluents traversent des formations géologiques (marnes noires, ...) qui produisent beaucoup de sédiments fins. L'érosion y est très forte, c'est pourquoi le transport solide de l'Asse est conséquent.

- ✓ La présence de nombreux embâcles

Cette présence est liée à la destruction de surfaces boisées et a pour effet de favoriser l'érosion localement.

I.1.3.e.iii Adoux

Un adou est un petit affluent situé en lit majeur, alimenté par des résurgences de la nappe alluviale ou des sources de pied de versant. Les adoux sont des milieux stables, caractérisés par un débit relativement constant et des eaux de bonne qualité. Ils présentent un intérêt biologique certain en apportant une diversité dans les habitats aquatiques, en constituant des zones de reproduction privilégiées pour le poisson, et des zones refuges en période de crue. Les adoux constituent également un milieu de vie pour les espèces protégées comme le castor d'Europe (*Castor fiber*) et l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

Les caractéristiques de ces milieux annexes leur confèrent un intérêt tout particulier pour la dynamique générale des rivières du bassin versant.

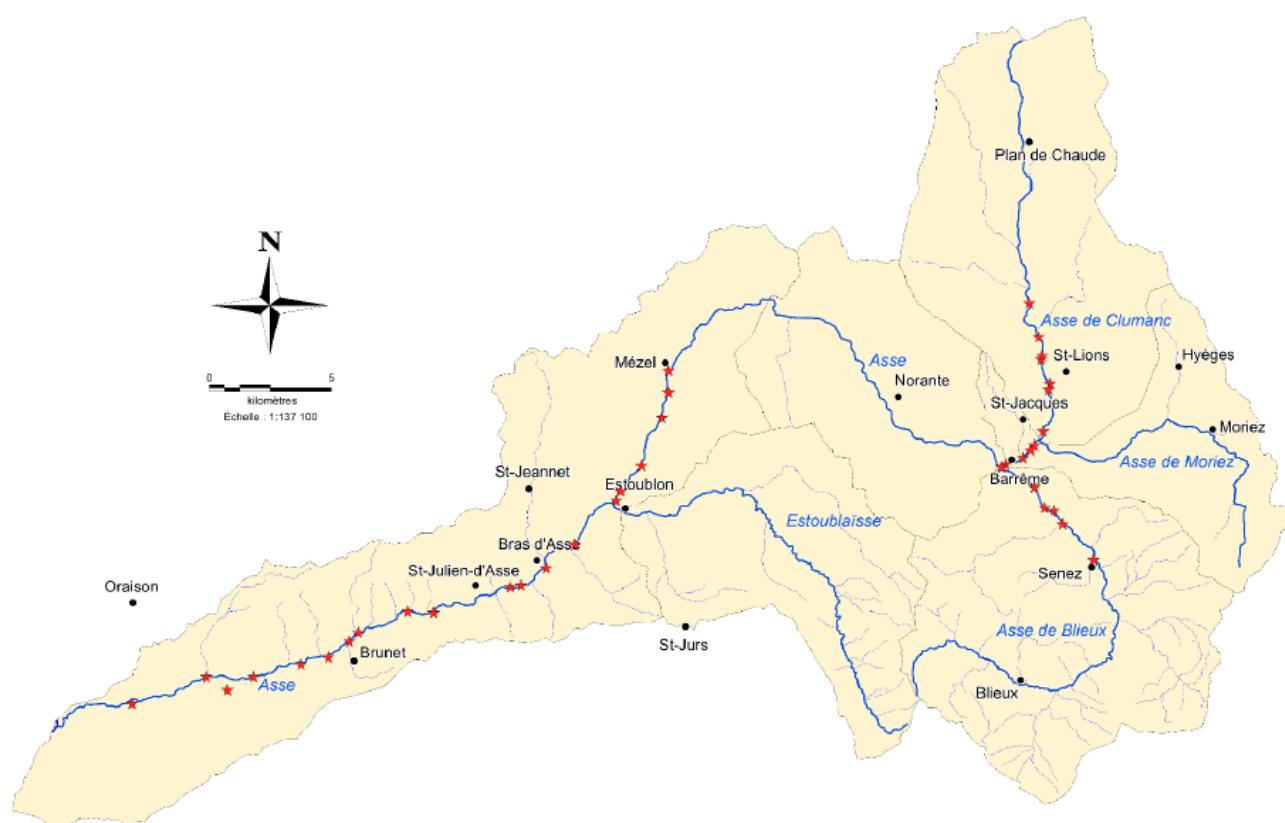


Figure 5 : Localisation des adoux recensés sur le bassin versant de l'Asse (source : diagnostic des adoux du bassin versant de l'Asse, FDAAPPMA 04, 2017)

Une des particularités l'Asse est la présence d'adoux, qui s'observent tout au long de son parcours aval (aval de la clue de Chabrières). 37 adoux ont été recensés par la Fédération des Alpes de Haute Provence pour la pêche et la protection du milieu aquatique suite à l'inventaire des adoux, réalisé en mai 2016.

I.1.3.f Occupation des sols

L'analyse de l'occupation des sols a été réalisée à partir de l'exploitation des données CORINE LAND COVER (source étude d'estimation des volumes prélevables globaux, Rapport phases 1, CEREG 2011).

Le bassin versant de l'Asse est essentiellement occupé par des :

- forêts, 39% de la surface totale et situées principalement dans la partie amont ;
- terres à vocation agricole, 15,7% de la surface totale localisées majoritairement dans la plaine aval.

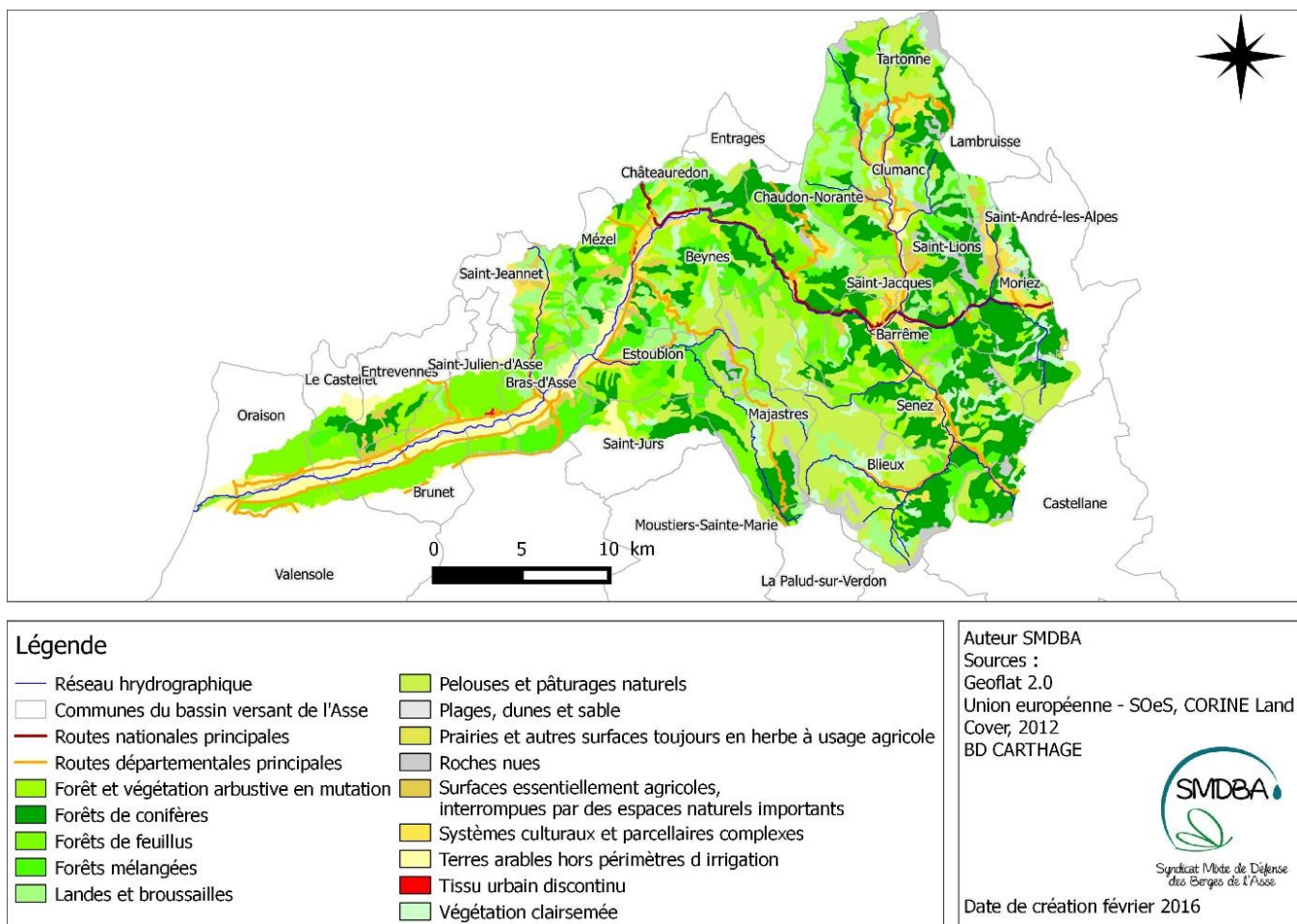


Figure 6 : Occupation des sols du bassin versant de l'Asse en 2012

I.1.4 Masses d'eau superficielles

L'Asse est issue de la réunion sur la commune de Barrême des « trois Asses » :

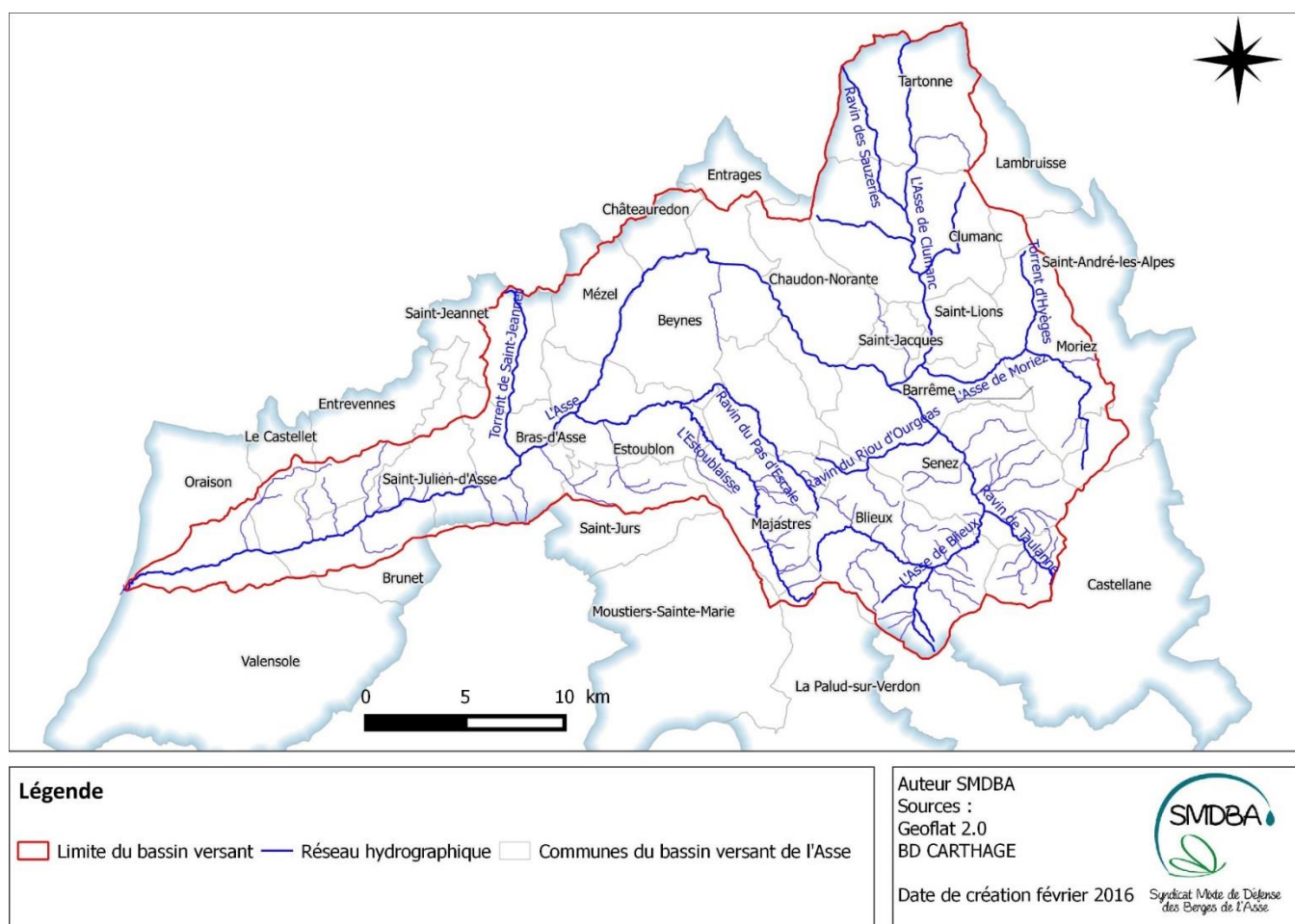
- Asse de Clumanc,
- Asse de Moriez,
- Asse de Blieux.

Entre Barrême et la Clue de Chabrières, l'Asse s'écoule superficiellement dans des gorges où les apports latéraux sont réduits.

Puis, en aval de la clue, l'Asse est formée d'une plaine alluviale, accompagnée d'une nappe alimentée ou drainée par le cours d'eau. La plaine alluviale se développe sur 37 km de longueur.

Le principal affluent de la partie aval est l'Estoublaïsse qui conflue avec l'Asse en rive gauche, sur la commune d'Estoublon. En aval d'Estoublon, l'Asse ne reçoit plus d'affluent sur les 20 derniers kilomètres de son cours.

L'Asse amont, ainsi que l'Estoublaïsse, présentent un style fluvial rectiligne à sinueux.



dynamique hydraulique torrentielle et du charriage des alluvions. Il existe, par exemple, d'anciens bras morts et des adoux qui représentent des refuges indispensables pour la flore et la faune aquatiques et fluviatiles. Les secteurs de lit en tresses maintiennent de nombreux îlots végétalisés, présentant à la fois les premiers stades de la dynamique de la végétation indispensables au maintien des espèces pionnières, de même que des stades de ripisylves plus évolués, habitats d'espèces spécialisées strictement inféodées aux forêts riveraines humides.

Les poissons sont représentés par plusieurs espèces remarquables comme :

- l'Apron du Rhône (*Zingel apser*), espèce « en danger critique d'extinction » (UICN), protégée au niveau national et européen (inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats) ;
- le Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*),
- le Blageon (*Telestes souffia*)
- et le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*).

Le site abrite également l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), espèce patrimoniale en régression, devenue assez rare et localisée en région PACA. L'écrevisse à pieds blancs est inscrite aux annexes II et V de la Directive Habitats. Elle est classée sur la liste rouge de l'UICN parmi les espèces « vulnérables » à l'échelle française et « en danger » à l'échelle mondiale.

2 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont présentes sur le bassin versant (cf. Figure 8) :

- la moyenne vallée de la Durance,
- le plateau de Valensole.

Ces zones sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Les ZICO n'ont pas de statut juridique particulier.

Des ZNIEFF géologiques, de la Réserve Naturelle Nationale Géologique de Haute-Provence (FR3600073), sont également présentes sur le bassin versant de l'Asse. Ces ZNIEFF correspondent à des secteurs d'intérêt exclusivement géologique présentant une richesse exceptionnelle en fossiles et strates géologiques et de superficie en général limitée.

10 ZNIEFF géologiques sont répartis sur 9 communes (cf. Figure 11) :

- site à ammonites de Taulanne (Senez)
- site à tubes de Tarets du château de Barrême (St-Jacques)
- site à élément récifal du Coulet Rouge (St Lions)
- site de Sauveyrons (Clumanc)
- site barrémien à ammonites des Courtiers (Entrages)
- site à Ammonites de Majastres (Beynes – Senez le Poil)
- dalle à Ammonites du Bas Auran (Chaudon-Norante)
- site à Ammonites du Touert (Chaudon-Norante)
- site à Ammonites déroulées des Sauzeres (Tartonne – Clumanc)
- coulée volcano-détritique de Laubres (Clumanc)

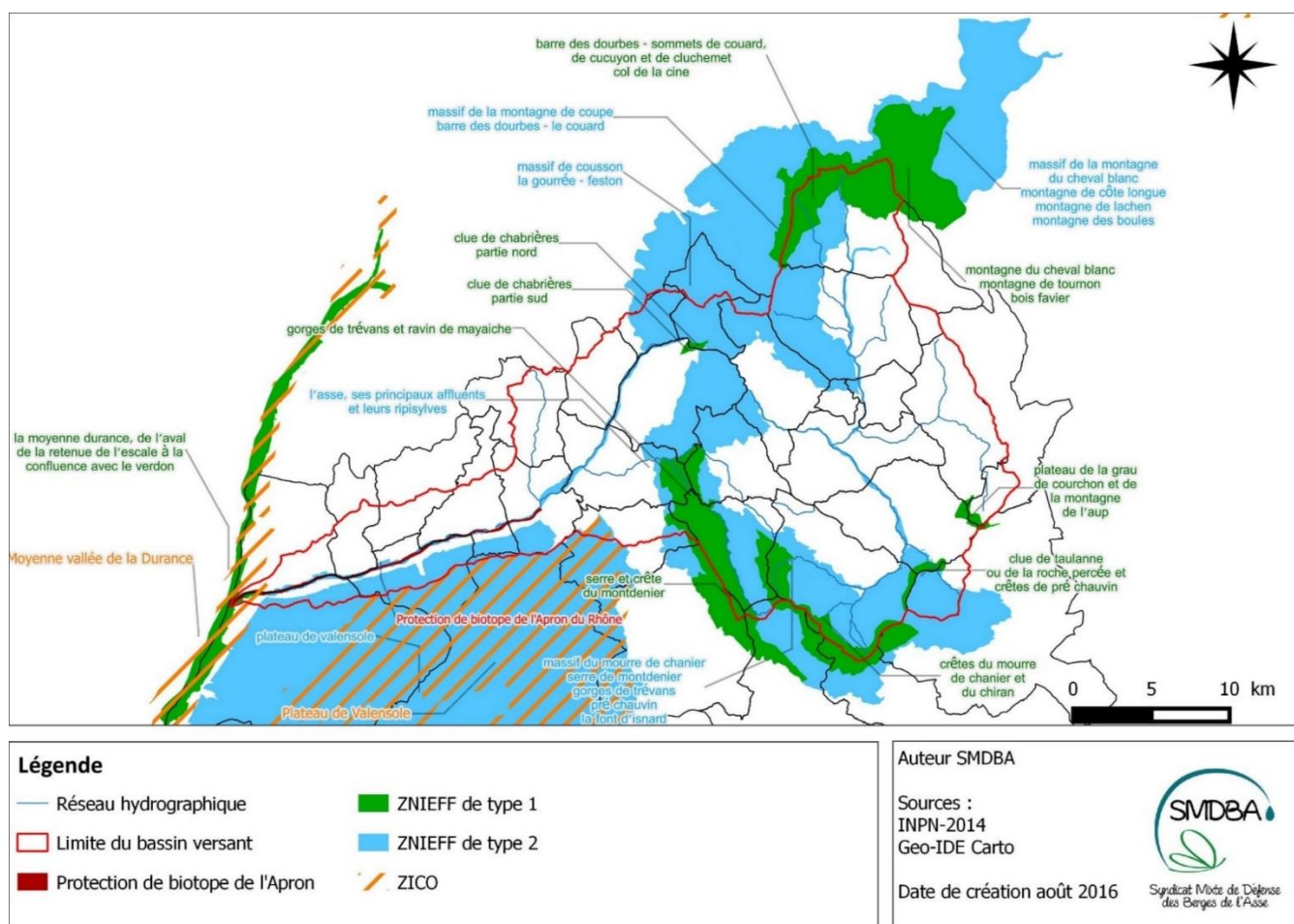


Figure 8 : Protections réglementaires et contractuelles

I.1.5.a.ii Réseau Natura 2000

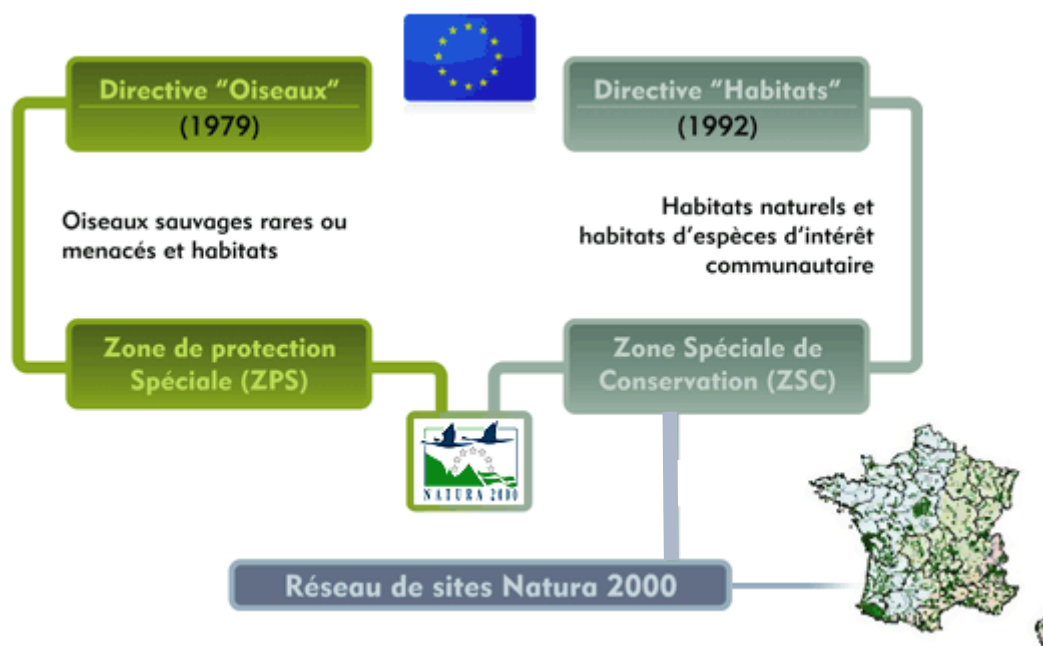


Figure 9 : Le réseau Natura 2000 (source : <http://www.institution-adour.fr>)

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels protégés. Il a pour objectif de préserver la diversité biologique et de maintenir les espèces et les habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. La constitution de ce réseau repose sur la mise en œuvre de deux Directives européennes :

- la Directive "Oiseaux" du 2 avril 1979 proposant la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en créant des Zones de Protection spéciale (ZPS) ;
- la Directive "Habitats-Faune-Flore" du 21 mai 1992 établissant un cadre pour les actions de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leurs habitats en mettant en place des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

La France a opté pour une démarche volontaire et contractuelle. Les sites font d'abord l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB), élaboré sous la responsabilité des collectivités territoriales réunies au sein d'un Comité de pilotage, en partenariat avec les gestionnaires et usagers du territoire, les scientifiques, les représentants des associations de protection de la nature, et les représentants de l'État. Il fait ensuite des propositions à la Commission Européenne, sous la forme de PSIC (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le PSIC est inscrit comme site d'intérêt communautaire (SIC) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC, lorsque son document d'objectif est terminé et approuvé.

Le bassin versant de l'Asse compte 3 ZPS et 5 ZSC.

Le SMDBA est la structure animatrice du site Natura 2000 « l'Asse » (FR9301533), situé en totalité sur le bassin versant de l'Asse.

Ce site est une zone spéciale de conservation au titre de la Directive Habitats. Il comprend l'Asse et ses principaux affluents (Asse de Blieux, Asse de Clumanc, Asse de Moriez, Estoublaisse), qui constituent un ensemble de cours d'eau ayant un grand intérêt écologique.

La richesse de ce site, caractérisée par un nombre élevé d'habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire, est principalement liée :

- à la diversité des conditions physiques présentes (altitude, exposition, géologie, climat) permettant la présence d'un grand nombre d'habitats naturels et d'espèces remarquables ;
- à son fonctionnement naturel (absence de grand aménagement hydraulique) ;
- à ces milieux globalement peu artificialisés et ses eaux peu polluées, permettant le développement d'un peuplement piscicole de qualité ;
- au caractère encore relativement traditionnel des activités humaines s'y exerçant.

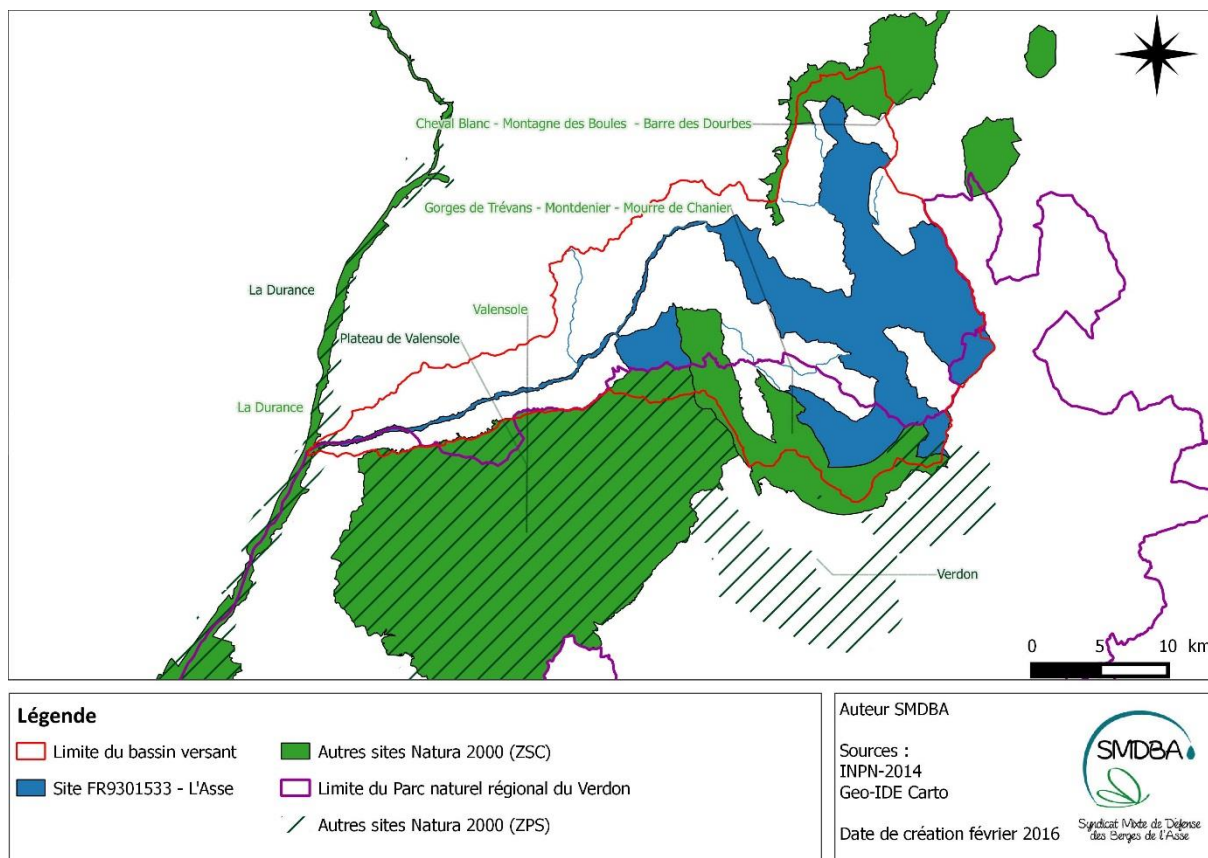


Figure 10 : Sites Natura 2000 sur le bassin versant de l'Asse

Les autres sites en partie sur le bassin versant sont résumés dans le tableau suivant :

Structure animatrice	Zones spéciales de conservation au titre de la Directive Habitats	Zones de protection spéciales au titre de la Directive Oiseaux
Parc Naturel Régional du Verdon	« Valensole » (FR9302007) « Gorges de Trévans, Montdenier et Mourre de Chanier » (FR9301540)	« Plateau de Valensole » (FR9312012) « Verdon » (FR9312022)
Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance	« La Durance » (FR9301589)	« La Durance » (FR9312003)
Le Syndicat mixte du Massif des Monges	« Cheval Blanc - Montagne de Boules - Barre des Fourbes » (FR9301530)	

Tableau 4 : Autres sites Natura 2000 en partie sur le bassin versant

Tous les sites ont un DOCOB approuvé et sont en animation.

I.1.5.b Réserve Naturelle Nationale Géologique de la région de Digne

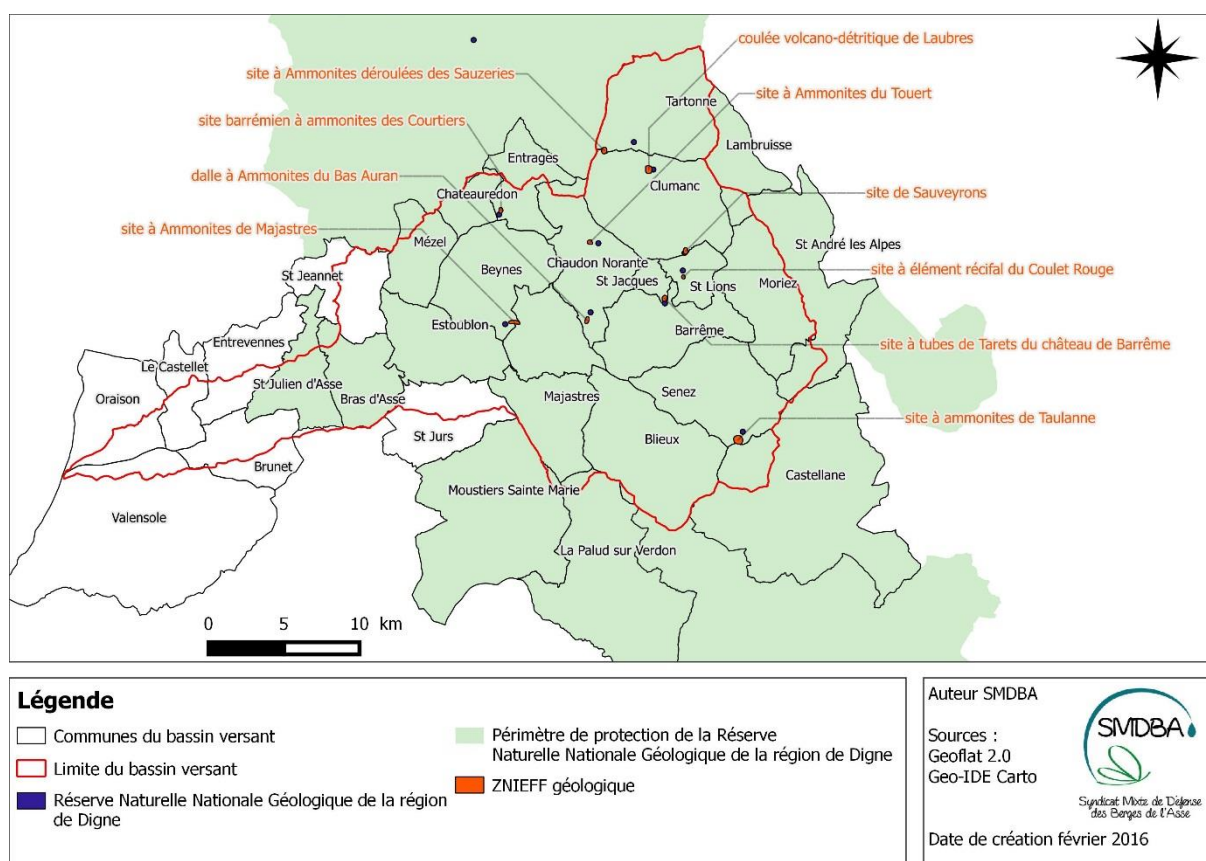


Figure 11 : Patrimoine géologique

En application de la loi n°76-629 du 10 Juillet 1976 (art.L332-1 et suivants, R332-1 et suivants du code de l'environnement) les réserves naturelles nationales sont des territoires classés lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel, présente une importance particulière ou qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader.

Une partie du bassin versant de l'Asse appartient à la Réserve Naturelle Nationale Géologique de la région de Digne (créée par décret n°84-983 du 31 octobre 1984). Cette réserve s'étend sur 2 300 km² (dans les Alpes de Haute Provence et le Var) et comprend 59 communes. Elle est gérée par le Département des Alpes de Haute Provence.

Ce territoire est également labellisé et membre des réseaux UNESCO Global Géopark et European Géopark depuis 2000.

18 sites géologiques, dont 10 sur le bassin versant de l'Asse, sont classés réserves naturelles nationale où l'extraction et le ramassage de toute forme fossile y sont interdits. Autour de ces sites, un périmètre de protection des réserves naturelles nationales a été créé par arrêté préfectoral n°89-527 du 15 mars 1989. L'extraction des fossiles y est interdite et le ramassage des formes naturellement dégagées est toléré, s'il est pratiqué en quantité limitée.

I.1.5.c Espaces naturels sensibles

Les espaces naturels sensibles des départements ont été créés par l'article 12 de la loi n°85-729 du 18 juillet 1985. Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles. La mise en œuvre de cette compétence s'est

traduite par l'élaboration d'un schéma directeur départemental des Espaces Naturels Sensibles qui définit la politique et les moyens d'intervention du département.

Le Département a établi un atlas des 118 sites à protéger dans les Alpes de Haute-Provence. 10 sites prioritaires ont bénéficié d'aménagements pour un meilleur accès et un meilleur respect des lieux : amélioration du stationnement des véhicules, matérialisation de cheminements piétons, mise en place d'une signalétique d'information et de sensibilisation du grand public.

12 sites sont situés tout ou en partie sur le bassin versant mais aucun n'a été classé prioritaire dans le schéma (cf. Figure 12).

Seul le site « adoux de l'Asse » sur les communes de Bras d'Asse, Saint Julien d'Asse, Brunet et Estoublon concerne la rivière et la ripisylve.

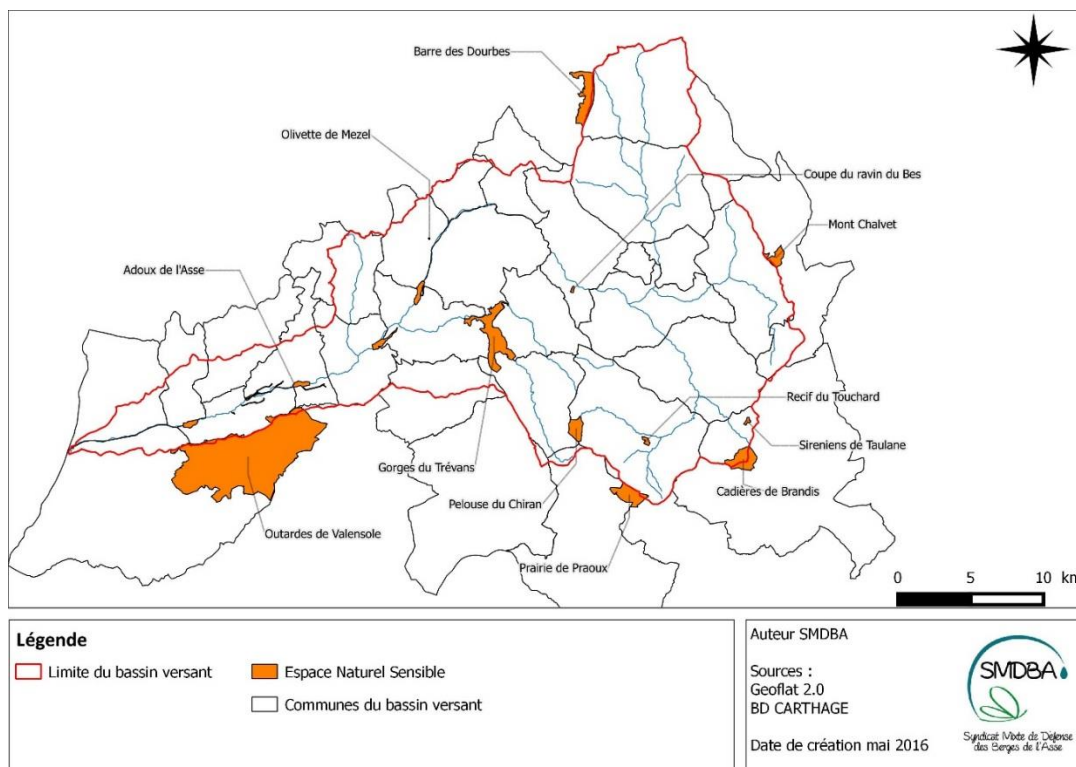


Figure 12 : Espaces naturels sensibles sur le bassin versant de l'Asse

I.1.5.d Zones humides

Source : Rapport de hiérarchisation des zones humides Alpes-de-Haute-Provence, novembre 2013

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) ne gère pas de sites sur le bassin versant de l'Asse. Dans le cadre de programmes de conservation, il a réalisé un inventaire des zones humides des départements des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence en 2010 et 2011 (Quelin et al., 2012).

Les tronçons de cours d'eau sur le bassin versant représentent un intérêt fort fonctionnel des zones humides. En effet, ce sont des portions avec un large potentiel de divagation.

Du fait de leur rôle épurateur et de leur rôle de stockage, les zones humides jouent un rôle reconnu en matière de qualité et de quantité de la ressource en eau.

Dans un premier temps, un travail de hiérarchisation des priorités d'intervention sur les zones humides a été réalisé selon plusieurs critères qui s'ajoutent ou se complètent : des critères patrimoniaux, fonctionnels et de surface. Ce système de notation a permis de faire ressortir les zones humides prioritaires pour la mise en œuvre d'actions de conservation.

Dans un second temps a été proposé, au travers d'un tableau de décisions, de préciser les grands types d'actions à conduire sur ces zones humides prioritaires.

Sur les 39 zones humides recensées, 14 ont été classées comme prioritaire ce qui représente 2 214 ha. A l'aide du tableau de décision les zones humides prioritaires ont été regroupées par grands « objectifs d'intervention » selon les critères d'« état de conservation » et de « bilan des menaces » :

- **Zones humides à objectif de « gestion »** : il s'agit de zones humides moyennement dégradées et non fortement menacées pour lesquelles des mesures de gestion adaptées peuvent être envisagées avec les usagers.
- **Zones humides à objectif de « protection et de gestion »** : il s'agit de zones humides moyennement dégradées et fortement menacées pour lesquelles une protection pourrait permettre de lever les menaces et des mesures de gestion adaptées peuvent être envisagées avec les usagers.
- **Zones humides à objectif de « restauration »** : il s'agit de zones humides fortement dégradées pour lesquelles des travaux de restauration de la fonctionnalité pourraient être envisagés.
- **Zones humides à objectif de « protection et restauration »** : il s'agit de zones humides fortement dégradées pour lesquelles des travaux de restauration de la fonctionnalité pourraient être envisagés et assorties de mesures de protection visant à lever les menaces.
- **Zones humides à objectif de « veille »** : il s'agit de zones humides en bon état de conservation et non menacées pour lesquelles une veille peut être mise en place afin d'identifier d'éventuelles évolutions.

CODE_ZH	Typo_SDAGE	EDC	BDM	Surface_en_ha	Commune	LIBSSBV	connaissance	Note_IP	IF_ZH	IF_cours_d'eau	Objectif	ZHP
04CEEP0064	5	1	1	65.2518	BARREME	Asse	OUI	2		3	Gestion	ZHP
04CEEP0065	5	1	1	68.5697	BARREME	Asse	OUI	4		0	Gestion	ZHP
04CEEP0066	6	2	2	5.6058	BARREME	Asse	OUI	4		0	Protection et gestion	ZHP
04CEEP0067	5	2	1	59.3383	BEYNES	Asse	OUI	4		2	Veille	ZHP
04CEEP0068	5	2	2	156.969	CLUMANC	Asse	OUI	4		3	Gestion	ZHP
04CEEP0070	6	3	2	70.0664	ENTREVENNES	Asse	OUI	2	4	2	Gestion	ZHP
04CEEP0072	6	3	3	547.989	ESTOUBLON	Asse	OUI	6	4	4	Gestion	ZHP
04CEEP0073	6	2	3	20.3481	ESTOUBLON	Asse	OUI	6	4	0	Restauration	ZHP
04CEEP0077	5	2	1	911.876	MEZEL	Asse	OUI	2	4	0	Gestion	ZHP
04CEEP0083	5	2	1	100.454	ORAISON	Asse	OUI	2	4	0	Protection et gestion	ZHP
04CEEP0086	5	2	1	107.72	SAINT-JEANNET	Asse	OUI	2	4	2	Gestion	ZHP
04CEEP0089	6	2	3	26.3511	SAINT-JULIEN-D'ASSE	Asse	OUI	6	4	0	Protection et restauration	ZHP
04CEEP0091	6	2	2	19.9075	TARTONNE	Asse	OUI	2		3	Veille	ZHP
04CEEP0472	5	1	1	54.4053	VALENSOLE	Asse	OUI	4		4	Veille	ZHP

Tableau 5 : Liste des zones humides prioritaires du bassin versant de l'Asse, classée par commune (source : Rapport de hiérarchisation des zones humides des Alpes de Haute Provence, novembre 2013, CEN PACA)

I.1.5.e Rivières en tresses : milieux naturels d'intérêt européen

L'Asse sur sa partie basse présente une morphologie de lit en tresses caractérisée par la multiplicité des chenaux et la présence de bancs actifs qui assurent le stockage temporaire de la charge sédimentaire en transit. L'emplacement, la forme et le nombre de ces chenaux et bancs sont régulièrement modifiés par les crues morphogènes.

Malgré leur raréfaction continue depuis la multiplication des infrastructures aux 19ème et 20ème siècles (Piégay et al., 2009), on dénombre encore dans le bassin RMC de nombreuses rivières en tresses (650 km). Ces secteurs sont localisés dans la zone alpine et périalpine du bassin du Rhône principalement dans le bassin de la Durance (Typologie de rivières en tresses du bassin RMC, Rapport de l'Année 1, Zone Atelier Bassin du Rhône, 2008).

Compte tenu de l'importance du réseau de tresses sur le bassin du Rhône, le plus conséquent des Alpes, le réseau des chercheurs de la Zone d'Atelier Bassin du Rhône (ZABR) a initié, en 2009, une « Typologie de rivières en tresses du bassin Rhône Méditerranée Corse ».

Ce sujet d'étude interdisciplinaire a pour objectif de :

- caractériser ces milieux au niveau physique et biologique pour mieux connaître leur fonctionnement ;
- mieux comprendre leur évolution ;
- éclairer ainsi les gestionnaires dans leur prise de décision ;
- proposer des actions de restauration fondées sur des bases plus solides.

Ces travaux doivent servir à définir des priorités d'actions territoriales lors de la mise en œuvre de la DCE et à affiner les différentes mesures préconisées à l'échelle locale pour :

- la préservation ou la restauration écologique de ces secteurs ;
- la satisfaction des usagers en matière de sécurité et de disponibilité de la ressource en eau sur les tronçons en tresses.

L'analyse a été menée sur 53 tronçons fluviaux en tresses représentatifs des différentes hydroécorégions du bassin Rhône-Méditerranée. Le bassin versant de l'Asse a été intégré à cette étude. Trois tronçons ont été retenus. L'étude a été programmée sur une période de 4 ans (2008-2012) abordant successivement :

- les trajectoires géomorphologiques (Responsable : F. Liébault, Cemagref Grenoble) ;
- la caractérisation des habitats (Responsable : S. Dufour, Université de Rennes) ;
- l'évaluation du potentiel écologique à partir de l'analyse des communautés d'invertébrés (Responsable : F. Malard).

Cette étude a conclu que la différence entre les types de tressage est liée à une différence de connectivité entre les eaux de surface et souterraines.

La rédaction d'un guide sur la gestion des rivières en tresse est en cours.

I.1.5.f Peuplement piscicole

I.1.5.f.i Catégorie piscicole

La catégorie piscicole est un classement juridique des cours d'eau en fonction des groupes de poissons dominants. Un cours d'eau est déclaré de première catégorie lorsque le groupe dominant est constitué de salmonidés (rivières à truites) et de deuxième catégorie, lorsque le groupe dominant est constitué de cyprinidés (poissons blancs).

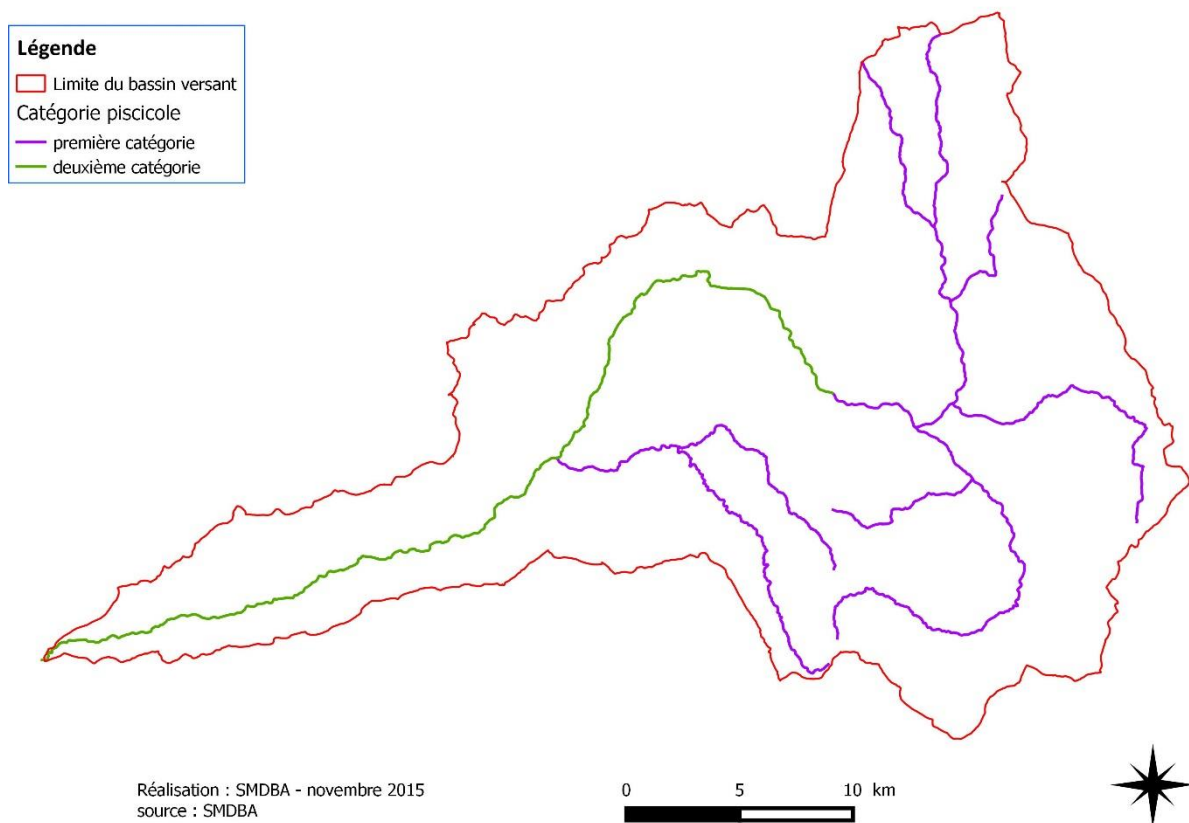


Figure 13 : Catégorie de cours d'eau sur le bassin versant de l'Asse

L'Asse et ses affluents est classée en première catégorie piscicole en amont de la passerelle de l'Amata (hameau des Moulières, commune de Chaudon Norante), ainsi que l'Estoublaïsse. En aval de Chaudon-Norante, l'Asse est classée en 2ème catégorie piscicole.

Des pêches électriques d'inventaire piscicole ont été réalisées sur l'Asse. Les données piscicoles, fournies par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques et la Fédération Départementale de Pêche des Alpes de Haute Provence, sont synthétisées dans le tableau suivant.

Station	Date de pêche	Méthode de prospection	Peuplement piscicole (par densité décroissante)	Densité nb ind/ha	
ASSE					
Chaudon Norante	08.2006	Stratifiée par points	BLN, BAF, CHE, CHA, TRF, LOF, SPI	32 TRF/ha	2 635 ind/ha
Mézel	06.1998	Complète	BLN, BAF, CHE, TRF	32 TRF/ha	904 ind/ha
Brunet	09.1997	Complète	BLN, BAF, SPI, CHE, HOT, TOX, TRF, LOF, APR, GOU	35 TRF/ha	3 302 ind/ha
Oraison	06.2009	Stratifiée par points	BLN, BAF, CHE, SPI, TOX, VAI, LOF, APR	-	1 043 ind/ha
ASSE DE CLUMANC					
Saint-Lions	06.2010	Partielle	VAI, BLN, CHA, BAM, TRF, LOF	105 TRF/ha	2 141 ind/ha
ASSE DE BLIEUX					
Senez	09.2008	Complète	BLN, LOF, BAF, VAI, CHA, CHE, BAM, TRF	10 TRF/ha	5 020 ind/ha
ASSE DE MORIEZ					
Moriez	09.2008	Complète	CHA, TRF	260 TRF/ha	990 ind/ha
ESTOUBLAISSE					
Estoublon	2000	Complète	CHA, TRF, BLN, BAF	1 067 TRF/ha	3 500 ind/ha

APR : Apron
BLN : Blageon
GOU : Goujon
SPI : Spirlin
VAI : Vairon

BAF : Barbeau fluviatile
CHA : Chabot
HOT : Hotu
TOX : Toxostome

BAM : Barbeau méridional
CHE : Chevesne
LOF : Loche franche
TRF : Truite commune

Tableau 6 : Présentation des peuplements piscicoles (source : études d'estimation des volumes prélevables globaux, rapport phase 4, novembre 2011, Cereg Ingénierie)

I.1.5.f.ii Potentiel piscicole

Le Plan Départemental de Protection des milieux aquatiques et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG) permet de répondre à l'obligation de gestion en contrepartie de l'usage du droit de pêche et l'établissement d'un plan de gestion pour l'ensemble des détenteurs du droit de pêche (article L 433-3 du Code de l'Environnement). C'est un document réglementaire et technique qui propose des actions nécessaires pour améliorer ou retrouver la fonctionnalité du milieu.

Dans le département des Alpes de Haute Provence, le PDPG a été réactualisé par la Fédération des Alpes de Haute Provence pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA 04) en octobre 2013.

Globalement, l'Asse et ses affluents retrouvent les mêmes facteurs limitants de façon récurrente. La fragmentation des habitats, le manque de fonctionnalité des adoux et des étiages estivaux accentués par les prélèvements, dérivation et débit réservé sont autant de facteurs limitants qui s'accumulent et dégradent fortement le compartiment piscicole.

I.1.6 Contexte socio-économique

I.1.6.a Population/démographie

Surpeuplés dans les années 1850, les villages des Préalpes ont subi l'exode rural, puis les effets de la restauration des terrains de montagne (source DOCOB Natura 2000 l'Asse, Tome 1, 2012).

Le territoire est de composante rurale et la vallée est peu peuplée. Depuis le milieu du XXème siècle, la population est en évolution positive pour la plupart des communes dans le bassin versant de l'Asse. En 2012, la population était de 17 600 habitants (population totale des communes du bassin versant, source INSEE).

La partie aval de l'Asse a une croissance nettement marquée contrairement aux communes plus rurales et reculées telles que Tartonne ou Blieux (source Tome 1 DOCOB site Natura 2000 « l'Asse », 2012). La variation de la population entre 2007 et 2014 pour les communes du bassin versant est de + 1,0 ; supérieur mais relativement proche de celle du département des Alpes de Haute Provence qui est de + 0,7.

Les centres urbains des villes les plus peuplées ne sont pas dans le bassin versant de l'Asse (Oraison, Valensole et Castellane).

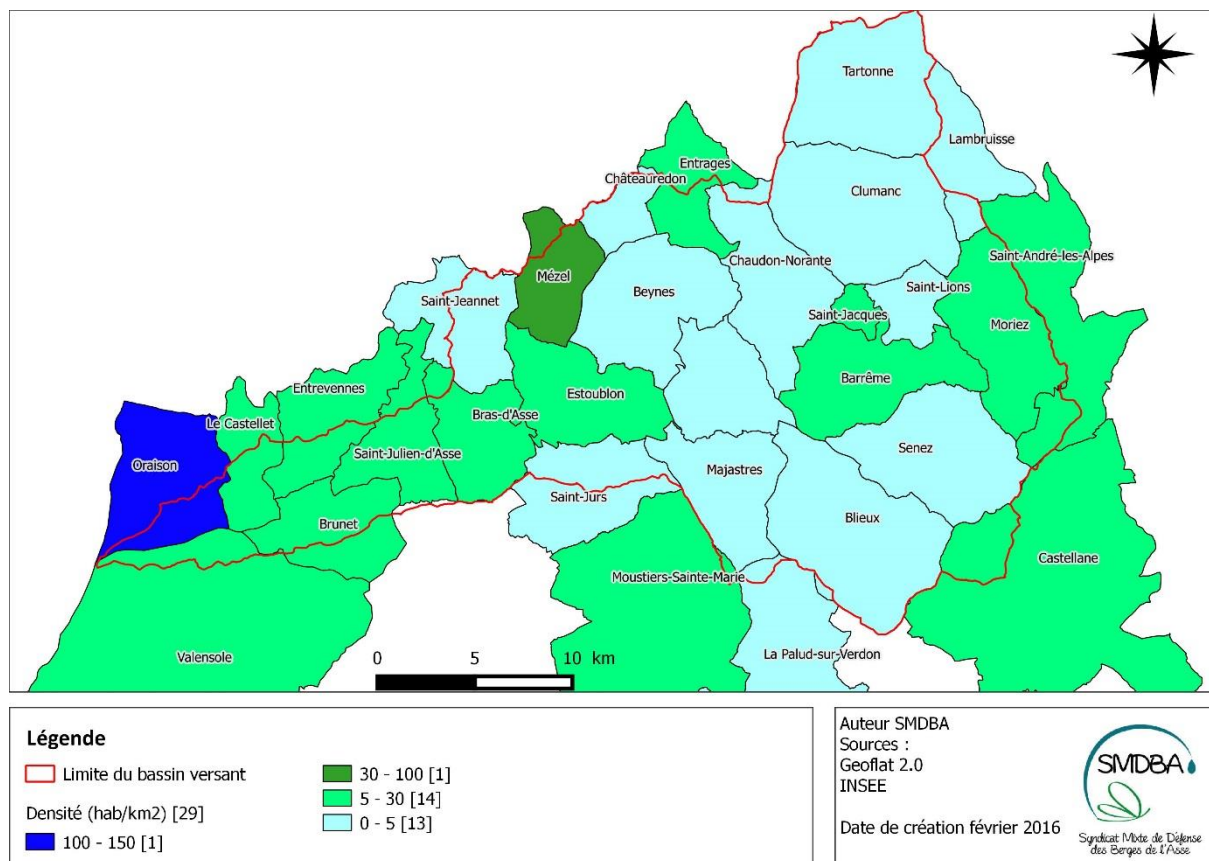


Figure 14 : Densité en 2012 sur les communes du bassin versant de l'Asse (source INSEE)

Commune	Population 2014 (nombre d'habitants)	Variation de la population : taux annuel moyen entre 2007 et 2014, en %	Densité (nombre d'habitants au km ²)
Barrême	440	- 1,9	11,8
Beynes	133	+ 1,0	3,2
Blieux	60	0,4	1,0
Bras d'Asse	583	+ 2,4	22,2
Brunet	271	+ 0,4	9,4
Castellane	1 578	+ 0,1	12,9
Châteauredon	74	- 4,0	2,0
Chaudon- Norante	189	+ 1,0	5,0
Clumanc	198	+ 1,9	3,7
Entrages	113	- 0,6	5,0
Entrevennes	165	- 0,3	5,5
Estoublon	488	+ 2,4	14,1
La Palud sur Verdon	347	+ 1,0	4,2
Lambruisse	103	+ 3,4	4,7
Le Castellet	296	+ 2,6	15,7
Majastres	3	+ 4,8	0,1
Mézel	698	+ 1,0	32,2
Moriez	224	+ 2,1	6,0
Moustiers Sainte Marie	707	0	8,0
Oraison	5 876	+ 2,0	151,8
Saint André les Alpes	976	+ 0,5	19,8
Saint Jacques	57	0	12,1
Saint Jeannet	63	+ 2,7	2,2
Saint Julien d'Asse	190	+ 4,0	7,4
Saint Jurs	142	- 1,5	4,2
Saint Lions	50	+ 2,4	4,3
Senez	169	- 1,1	2,4
Tartonne	145	+ 0,2	3,2
Valensole	3 264	+ 2,6	26,0

Tableau 7 : Évolution de la démographie des communes du bassin versant de l'Asse (source INSEE)

La densité moyenne pour les communes du bassin est de 14 hab/km². Cette densité est en dessous de celle du département qui est de 23,3 hab/km² (moyenne française : 117 hab/km²).

I.1.6.b Activités humaines du bassin versant

I.1.6.b.i Axes structurants de transports

La voie des « Chemins de fer de Provence » (ligne Nice - Digne) traverse le bassin versant sur environ 30 kilomètres, de Moriez jusqu'à la halte de Mézel-Châteauredon. L'exploitation de la ligne est confiée à la Régie Régionale des Transports de la Région PACA.

La « Route Napoléon » (RN85) traverse le territoire sur environ 30 kilomètres, des cluses de Taulanne à Châteauredon. Les routes nationales N202 et N85 sont très fréquentées. Elles sont gérées par la Direction Interdépartementales des Routes de Méditerranée (DIR-MED). La route D4085 est gérée par le département des Alpes de Haute Provence.

Barrême se situe au cœur de ce territoire où le trafic routier est important. Ces axes routiers et ferroviaires longent en grande partie les cours d'eau (cf. Figure 6).

I.1.6.b.ii Activités industrielles, commerciales et artisanales

L'activité industrielle est peu développée.

Sur la commune de Châteauredon, une carrière de matériaux est actuellement exploitée par l'entreprise NEGRO. Une autre carrière gérée par SA COLAS MIDI MEDITERRANEE est située à Chaudon-Norante.

I.1.6.b.iii Activités agricoles

Sources : Évaluation de l'impact technico-économique des révisions des autorisations de prélèvement d'eau pour l'irrigation sur la vallée de l'Asse, Diataé et IRSTEA, juillet 2014

L'agriculture est au centre du territoire, autant d'un point de vue économique que paysager mais aussi écologique. La Superficie Agricole Utile (SAU) déclarée à la PAC 2010 s'élève à 17 500 ha soit 25% de la superficie totale.

Rappel :

Nombre d'exploitations agricoles : Nombre total d'exploitations qui ont leur siège sur la commune concernée. On appelle exploitation, toute unité économique qui participe à la production agricole, qui atteint une certaine dimension et de gestion courante indépendante.

SAU : Surface Agricole Utilisée par les exploitations qui ont leur siège sur la commune concernée. Ces exploitations peuvent utiliser des surfaces sur la commune mais aussi hors de la commune. L'ensemble des terres est ramené au siège de l'exploitation.

L'agriculture doit faire face à une pression foncière sur ce territoire. L'augmentation du prix des terres peut représenter une motivation à la vente de parcelles. En effet, de nombreuses terres perdent leur vocation agricole au profit de l'urbanisation. Ce problème touche l'ensemble du département puisque sur 5 000 ha échangés chaque année dans les Alpes de Haute Provence, 1 200 ha deviennent des surfaces artificialisées et 650 ha n'ont pas de vocation agricole certaine.

Note : certaines communes n'appartiennent que partiellement au bassin versant. Les surfaces totales indiquées dans le tableau ci-dessous ne correspondent donc pas exactement à la réalité, cela permet néanmoins d'établir les tendances d'évolution de l'activité agricole.

Le tableau ci-contre recense l'évolution de l'agriculture sur les communes du bassin versant.

Commune	Exploitations agricoles			Superficie agricole utilisée (ha)		
	2010	2000	Evolution entre 2010 et 2000	2010	2000	Evolution entre 2010 et 2000
Barrême	7	11	-36	588	1245	-53
Beynes	12	11	9	738	710	4
Blieux	6	10	-40	256	960	-73
Bras-d'Asse	24	32	-25	1077	1171	-8
Brunet	11	12	-8	1715	1904	-10
Castellane	21	25	-16	713	1822	-61
Le Castellet	4	8	-50	456	383	19
Châteauredon	2	2	0	9	8	13
Chaudon-Norante	2	2	0	262	107	145
Clumanc	13	18	-28	1559	1623	-4
Entrages	2	3	-33	337	502	-33
Entrevennes	15	17	-12	1454	1461	0
Estoublon	6	12	-50	155	441	-65
Lambruisse	7	8	-13	247	1926	-87
Majastres	0	3	-100	0	748	-100
Mézel	14	15	-7	490	352	39
Moriez	10	11	-9	577	997	-42
Moustiers-Sainte-Marie	32	35	-9	2740	2204	24
Oraison	55	70	-21	1521	1407	8
La Palud-sur-Verdon	17	16	6	1022	1890	-46
Saint-André-les-Alpes	7	4	75	161	65	148
Saint-Jacques	4	4	0	457	282	62
Saint-Jeannet	7	11	-36	995	818	22
Saint-Julien-d'Asse	7	11	-36	384	783	-51
Saint-Jurs	14	17	-18	985	1372	-28
Saint-Lions	1	4	-75	303	546	-45
Senez	3	7	-57	281	1215	-77
Tartonne	13	17	-24	1774	1101	61
Valensole	76	97	-22	5487	5585	-2
Total	392	493	-20	26743	33628	-20

Légende du Tableau 8

Variation négative

Variation positive

Tableau 8 : Evolution du monde agricole sur l'ensemble des communes du bassin versant

La vallée se divise en deux grands sous-ensembles : une partie aval en dessous de la Clue de Chabrières, dominée par les grandes cultures et une partie amont au-delà de la Clue de Chabrières dominée par l'élevage ovin.

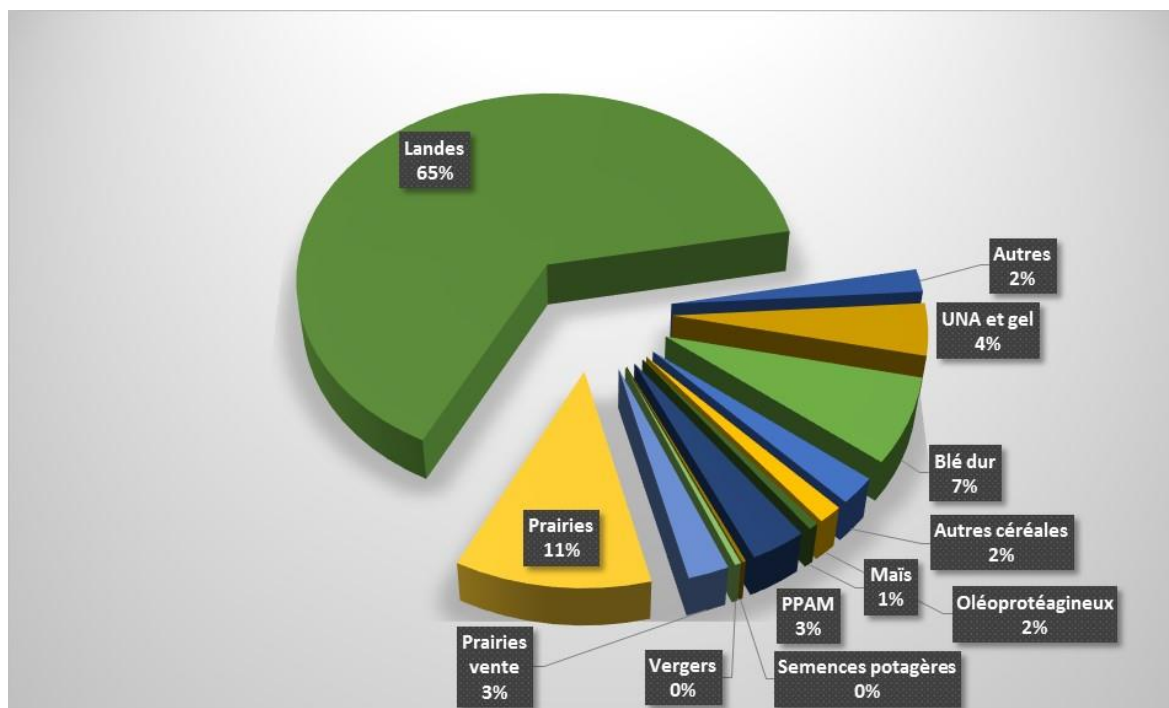


Figure 15 : Assolement global du bassin versant de l'Asse (UNA : Usage Non Agricole)

Les landes et prairie, occupant respectivement 11 350 ha et 2 400 ha, constituent 80% de la SAU et révèlent l'importance de l'élevage dans le bassin versant. Le blé dur est la principale céréale à paille cultivée. Avec 1 270 ha, il représente 7% de la SAU et est essentiellement présent dans la basse vallée. La diversité des productions fait apparaître le dynamisme de l'agriculture locale et son adaptation aux conditions variées de la moyenne montagne des Alpes du Sud.

Cultures		Irrigation
Blé dur		pas systématique permet de meilleurs rendements et des prix majorés
Orge, triticales pour l'alimentation des ateliers de production animale		pas ou peu irriguées
Maïs grain (basse vallée)		indispensable
Oléo-protéagineux		Colza : suivant les pluies Tournesol : systématiquement irrigué
Plantes à parfum aromatiques et médicinales (PPAM)		Marginal mais en développement
Prairies	Basse vallée : luzerne (fourrages et semences)	indispensable
	Haute vallée : sainfoin, luzerne graminées, prairies naturelles (fourrages)	une partie est irriguée
Semences : blé dur, maïs, tournesol, colza, betteraves, fourragères		indispensable

Tableau 9 : Besoin en eau pour les productions végétales

Le bassin versant de l'Asse est très contrasté. La basse vallée entre la confluence avec la Durance et la Clue de Chabrières est occupée par des grandes cultures et des semences essentiellement irriguées par aspersion. La haute vallée située au-dessus de la clue de Chabrières est dédiée à l'élevage ovin et,

dans une moindre mesure, caprin (élevage extensif). L'irrigation gravitaire y est très largement majoritairement.

L'irrigation est importante pour le territoire. Elle permet d'assurer la diversification des productions et donc des débouchés.

1.1.6.b.iv Activités forestières

Cette vallée a été profondément transformée en un siècle. La reforestation a totalement modifié le paysage suite à la déprise agricole.

Le département des Alpes-de-Haute-Provence était à l'origine un département très agricole ou seules les pentes de montagne inaccessibles n'étaient pas exploitées. A partir de la seconde moitié du 19^{ème} siècle, l'Etat, dans un souci de lutte contre l'érosion, a engagé une Restauration des Terrains en Montagne. L'enjeu était de protéger les sols du ravinement et de l'érosion pour maintenir leur potentiel agricole et protéger les vallées des inondations. Les sols ont donc été reboisés. Conscient que les sols étaient de mauvaise qualité, l'Etat a opté pour des plantations de Pin noir d'Autriche, une essence peu exigeante et résistante, d'origine allochtone.

Aujourd'hui, compte-tenu du recouvrement forestier sur le site de l'Asse (Cf. DOCOB du site Natura « l'Asse », Tome 1), l'activité sylvicole représente une part prépondérante dans les relations économiques locales. La forêt est exploitée dans le but de produire du bois d'industrie pour la filière papier.

1.1.6.b.v Tourisme

Le site de l'Asse n'est pas un lieu touristique (Cf. DOCOB du site Natura « l'Asse », Tome 1). En effet le cours d'eau est peu attractif et ne se prête pas à des activités aquatiques. Il n'y a quasiment pas d'aménagements touristiques dans la vallée. La randonnée de montagne est le seul facteur d'attrait touristique, ce qui est favorisé par la présence de la réserve géologique. Néanmoins, la fréquentation reste faible car n'intéresse qu'un public « géologue », et n'est en aucun cas destructrice des habitats naturels. L'hébergement temporaire (campings, gîtes, chambres d'hôtes...) est faiblement développé, accueillant les vacanciers, en particulier au mois d'août. De même, nombreuses sont les personnes qui disposent d'une maison secondaire et y passent quelques semaines durant l'été.

- Randonnée pédestre (activité moyenne) :
 - fréquentation globale modeste si on la compare à des sites comme les gorges du Verdon, et n'est pas de nature à être la cause de dégradation des habitats ou de perturbation de la faune ;
 - de nombreux itinéraires pédestres sont aménagés, certains à but géologique ;
 - d'autres sentiers comme le sentier du lieu-dit de Chabrières à Entrages sont appréciés par les promeneurs locaux.
- Escalade (faible activité) :
 - une station d'escalade existante sur le site (Rocher de Valbonette). La FFME (Fédération française de la montagne et de l'escalade) ne prévoit pas de nouveaux aménagements car la configuration du site ne le permet pas.
- Parapente (forte activité) :
 - le parapente est une activité sportive importante pratiquée sur le site ;
 - sites de vol : Saint-André-les-Alpes (départ de Chalvet), Barrême (départ de Mouchon), Castellane (Cadières de Brandis), Clumanc (la sapée), Tartonne (décollage du pic de Couard), et Oraison (Saint Pancrace).
- Utilisation d'engin motorisé (activité moyenne) :
 - Site essentiellement forestier, riche en pistes forestières, fréquenté par les motos et les quads.
 - ✓ Pratique à l'année à l'intérieur de l'espace loisirs Boade à Senez.
 - ✓ Epreuves occasionnelles : épreuve enduro sur le secteur de Barrême-Senez

- Autres activités de loisirs (activités modérées à faibles) :
- fonctionnement hydraulique du cours d'eau ne se prêtant pas à un développement de la pratique du canoë ou autres sports aquatiques. Les loisirs aquatiques sont donc très limités : canyonisme à la cluse de Taulanne et dans les gorges de l'Estoublaisse, quelques rares canoë-kayak dans l'Asse. Aucun club ni professionnel n'est installé sur le bassin ;
 - d'autres sports comme la randonnée équestre ou le vtt se pratiquent sur ce site. La fréquentation reste négligeable et sans perturbation du paysage et des habitats.
 - Un tourisme pêche peu conséquent.

I.2 MOTIVATION DE LA DEMARCHE

I.2.1 Genèse de la démarche

Deux Syndicats existaient sur le bassin versant de l'Asse :

- le Syndicat Mixte d'Aménagement des Trois Asses créé en 1982 et dissous en 2017 ;
- le Syndicat de Protection des Rives de l'Asse créé en 1960. Il est devenu ensuite le Syndicat Intercommunal de Défense des Berges de l'Asse puis le Syndicat Mixte de Défense des Berges de l'Asse.

En 2013, les communes en amont du bassin versant de l'Asse ont adhéré au Syndicat Mixte de Défense des Berges de l'Asse (SMDBA) afin de permettre une gestion hydrographiquement plus cohérente sur le territoire. Les statuts du syndicat ont également été modifiés la même année. Le SMDBA a pour objet, dans le périmètre du bassin versant limité aux communes ou à la communauté d'agglomération Durance Luberon Verdon adhérentes au SMDBA, d'assurer ou de promouvoir toutes les actions nécessaires à :

- l'écoulement des eaux ;
- la conservation qualitative et quantitative ;
- l'amélioration et à la meilleure utilisation du patrimoine hydraulique ;
- la conservation des terres riveraines et à la maintenance des ouvrages s'y rattachant ;
- assurer l'animation du site Natura 2000 « L'Asse ».

Par délibération du 14 juin 2016, **le SMDBA est engagé comme structure porteuse du premier Contrat de Rivière sur l'Asse et ses affluents** (cf. V. 2 Structure porteuse). Il est également maître d'ouvrage de diverses actions inscrites au Contrat.

I.2.2 « Contrat de Rivière », un outil adapté au territoire

Plusieurs démarches de gestion de l'eau ou des milieux aquatiques existent déjà sur le territoire du bassin versant de l'Asse :

- Le projet de SAGE Durance,
- Le site Natura 2000 « L'Asse ».

Aucune de ces démarches existantes n'intègre de manière globale l'ensemble des problématiques liées à l'eau et aux milieux aquatiques, à une échelle cohérente qui est celle du bassin versant.

Par conséquent, ces démarches sectorisées ne permettent pas une approche fonctionnelle des milieux aquatiques, et certaines problématiques, telles que qualité de l'eau, la préservation des écosystèmes aquatiques, ne sont pas abordées.

La démarche de « Contrat de Rivière », lancée en 2016, permet cette prise en compte de toutes les thématiques liées à l'eau. Cet outil correspond à un accord technique et financier entre tous les

partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable de l'eau et des milieux aquatiques.

Cette programmation, définie pour 6 ans de manière volontaire et concertée, permet de mettre en œuvre rapidement des actions concrètes dans des délais réduits.

Cet outil répond donc à un besoin d'opérationnalité pour améliorer l'état des milieux aquatiques tout en s'assurant de la cohérence des actions mises en œuvre.

C'est pourquoi, la démarche « Contrat de Rivière » s'avère être la plus pertinente à développer sur le territoire du bassin versant de l'Asse pour compléter les actions déjà menées dans le cadre des autres démarches, sans pour autant se substituer à elles.

Le Contrat de Rivière doit contribuer, entre autres à :

- Donner au territoire du bassin versant de l'Asse les moyens de mettre en place une gestion concertée et intégrée ;
- Atteindre les objectifs de bon état écologique et chimique des masses d'eau fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et le SDAGE Rhône-Méditerranée ;
- Concilier l'occupation du territoire et la préservation des milieux aquatiques.

I.2.3 Articulation avec les documents cadres et les autres démarches du territoire

I.2.3.a Directive Cadre sur l'Eau et le SDAGE

Adoptée le 23 octobre 2000 et transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

La DCE reprend, en les confortant, les principes fondateurs de la gestion de l'eau en France introduits par la loi sur l'eau de 1992 :

- gestion par bassin versant ;
- gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- participation des acteurs de l'eau ;
- planification à l'échelle du bassin avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) ;
- planification à l'échelle locale des sous bassins avec les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et les contrats de milieux.

Le SDAGE Rhône Méditerranée constitue le cadre de référence pour la politique de l'eau du bassin.

Le troisième SDAGE, entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021, a abouti à la production d'un programme de mesures spécifiques pour chaque masse d'eau identifiée sur ce territoire. La mise en œuvre de ces mesures prioritaires contribuera à l'atteinte des objectifs de qualité visés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Le SDAGE 2016-2021 comprend 9 orientations fondamentales :

OF 0	S'adapter aux effets du changement climatique
OF 1	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
OF 2	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
OF 3	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
OF 4	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
OF 5	Lutter contre la pollution en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
OF 6	Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
OF 7	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir
OF 8	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le Programme de mesures (Pdm) recense les mesures dont la mise en œuvre est nécessaire à l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE pendant la période 2016-2021.

Les tableaux ci-dessous regroupent l'ensemble des mesures du Pdm identifiées pour les eaux de surface et les eaux souterraines sur le bassin versant de l'Asse.

Eaux de surface : Asse – DU_13_03

Pression à traiter	Programme de mesures eaux superficielles	
	Code	Mesures
Altération de la continuité	MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Altération de la morphologie	MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Altération de l'hydrologie	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
Prélèvements	GOU0202	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
	RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
	RES0701	Mettre en place une ressource de substitution

Tableau 10 : Mesures pour atteindre les objectifs de bon état pour les eaux de surface (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)

Directive concernée	Programme de mesures eaux superficielles	
	Code	Mesures
Préservation de la biodiversité des sites NATURA 2000	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
	AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
	AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

Tableau 11 : Mesures spécifiques du registre des zones protégées pour les eaux de surface (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)

Eaux souterraines :

Masse d'eau	Pression à traiter	Programme de mesures eaux souterraines	
		Code	Mesures
Alluvions de l'Asse - FRDG356	Prélèvements	GOU0202	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)
		MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
		RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

Tableau 12 : Mesures pour atteindre les objectifs de bon état pour les eaux souterraines (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)

Masse d'eau	Directive concernée	Programme de mesures eaux souterraines	
		Code	Mesures
Alluvions de l'Asse - FRDG356	Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
		AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
		AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

Tableau 13 : Mesures spécifiques du registre des zones protégées pour les eaux souterraines (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)

Les mesures inscrites dans le Pdm des masses d'eau souterraines « Alluvions de la moyenne Durance - FRDG357 » et « Conglomérats du plateau de Valensole - FRDG209 » ne concernent pas le bassin versant de l'Asse. C'est pourquoi elles n'apparaissent pas dans les tableaux ci-dessus.

I.2.3.b Directive Inondation (DI)

Source : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/inondations/contexteDI.php>

La Directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondations » propose une refonte de la politique nationale de gestion du risque d'inondation. Elle vise à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés à l'inondation.

Elle préconise de travailler à l'échelle des grands bassins hydrographiques appelés « districts hydrographiques ».

La Directive Inondation a été transposée en droit français par les 2 textes suivants :

- l'article 221 de la Loi d'Engagement National pour l'Environnement dite « LENE » du 12 juillet 2010 ;
- le décret n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

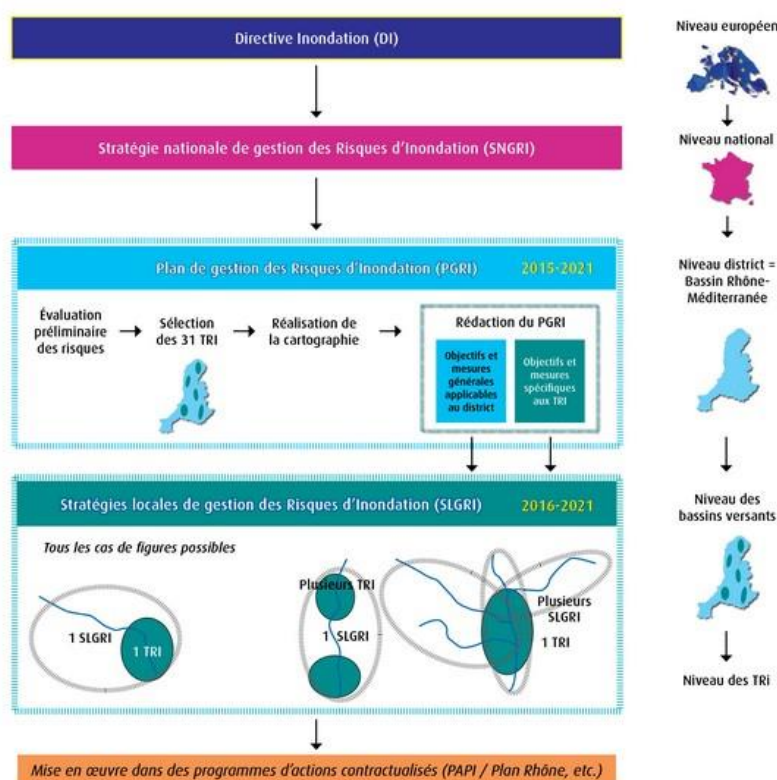


Figure 16 : Schéma de mise en œuvre à différents niveaux de la Directive Inondation (source <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>)

Au niveau de chaque district hydrographique, le Préfet Coordonnateur de Bassin :

- élabore une Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondations (EPRI) ;
- sélectionne des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) sur la base de l'EPRI et des critères nationaux définis dans le cadre de la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI) ;
- élabore des cartes des surfaces inondables et des risques d'inondations ;
- définit la liste des stratégies locales à élaborer pour les Territoires à Risques d'Inondations importants (TRI) ;
- élabore un Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI), outil de mise en œuvre de la directive inondation.

Le PGRI est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) (Articles L.566-7 et L.562-1 du code de l'environnement), ainsi qu'aux documents d'urbanisme : SCoT, PLU et cartes communales (articles L. 111-1-1, L. 122-1-13, L.123-1-10 et L. 124-2 du code de l'urbanisme).

Pour chacun des TRI, une Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) doit être élaborée puis mise en œuvre conjointement par l'État et les collectivités concernées. Cette stratégie comprend des objectifs de réduction des risques et des « mesures » pour atteindre ces objectifs. Elle doit s'appuyer sur un diagnostic du territoire à mener au préalable. Ce diagnostic complètera les travaux menés dans le cadre de l'Etude Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) : aléas, principaux enjeux, fonctionnement du territoire en cas d'inondation, dispositifs existants et manques avérés y compris en termes de connaissance.

Le bassin versant de l'Asse est concerné par le TRI d'Avignon – Plaine du Tricastin – Basse Vallée de la Durance. La SLGRI « Durance et affluents » est l'une des 6 stratégies rattachées au TRI Avignon - Plaine du Tricastin– Basse Vallée.

Le SLGRI doit être validé à la fin 2016.

I.2.3.c SCoT de la région de Manosque

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est établi à l'échelle supra communale. Il doit être porteur d'un projet de territoire partagé, dans lequel les différentes politiques territoriales et sectorielles (Plan Local de l'Habitat, Plan de Déplacements Urbains, Schéma de Développement Commercial, etc.) sont mises en cohérence afin d'assurer un développement harmonieux, plus solidaire et respectueux de l'environnement. Il fixe les orientations générales de l'organisation de l'espace et détermine les grands équilibres entre le développement urbain, les milieux naturels et agricoles ou forestiers.

Source : Rapport de présentation de la révision du SCoT de la Région de Manosque

Le SCoT de la région de Manosque est actuellement en cours de révision afin de prendre en compte le nouveau périmètre de la Communauté d'agglomération Durance Luberon Verdon ou DLVA (26 communes), les dispositions du Grenelle II de l'environnement et les orientations fixées par la loi ALUR (Accès au Logement et un Urbanisme Rénové).

La stratégie de développement du territoire communautaire est définie dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCoT. Elle est structurée par trois objectifs :

- Placer la qualité de l'environnement et des paysages au premier plan des préoccupations urbaines en garantissant la protection du cadre de vie et de l'environnement ;
- Structurer et hiérarchiser le territoire pour équilibrer les fonctions urbaines et rationaliser les déplacements. Pour atteindre l'objectif d'augmentation de la population (15 000 habitants pour 2030), la diversification des offres de transports et de logements sont incontournables pour le développement cohérent du bassin Manosquin ;
- Promouvoir, valoriser les ressources économiques et protéger l'espace agricole. Pour favoriser une croissance économique cohérente, DLVA soutient l'économie résidentielle (commerces de proximité, artisanat, etc.) tout en favorisant l'implantation d'entreprises à fortes valeurs ajoutées telles que la filière ITER, les pôles de compétitivités Saveurs-senteurs et Cap énergies.

Parties réglementaires de SCOT, les Documents d'Objectifs des Orientations (DOO) traduisent les Projets d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Le DOO de la Région de Manosque se positionne notamment :

- Protéger des espaces naturels remarquables (3 niveaux de trames vertes) ;
- Maintenir des continuités écologiques (préserver et renforcer la trame verte et les boisements ponctuels du territoire, les ripisylves).

I.2.3.d Démarche Natura 2000 « l'Asse »

Le site de « l'Asse », a été intégré au réseau Natura 2000 en 2008 en tant que Site d'Intérêt Communautaire (SIC), défini au titre de la Directive « Habitats ».

Le document d'objectifs (DOCOB) Natura 2000 du site de l'Asse définit les grandes orientations qu'il serait souhaitable de mettre en œuvre pour maintenir, dans un bon état de conservation, les milieux naturels et espèces présentes dans la vallée de l'Asse. Les principaux enjeux sur le territoire sont liés à la conservation de la naturalité de la rivière, des boisements sénescents ainsi qu'à la conservation des prairies humides et pelouses sommitales.

Le syndicat a été désigné comme animateur du site Natura 2000 en 2013.

I.2.3.e Parc Naturel Régional du Verdon

Fondé en 1997, le Parc Naturel du Verdon (cf. Figure 10) est à cheval entre les départements du Var et des Alpes-de-Haute-Provence et s'étend sur 180 000 hectares répartis sur 46 communes. Le Parc couvre la vallée du Verdon de Vinon sur Verdon à Saint André les Alpes et englobe les Gorges du Verdon. Les communes adhérentes au Parc et situées sur le bassin versant de l'Asse sont : Valensole, Blioux, Saint-Jurs, Majastres, Moustiers Sainte Marie et Castellane.

Le Parc œuvre à la préservation des patrimoines naturels et culturels du territoire en valorisant les paysages et les savoirs faire du Verdon.

La première charte du Parc a été approuvée en 1997 puis renouvelée pour la période 2008-2020. Elle est structurée en 4 finalités qui couvrent des thématiques variées :

- Pour une transmission des patrimoines,
- Pour que l'Homme soit le cœur du projet,
- Pour une valorisation durable des ressources,
- Pour l'expérimentation de relations nouvelles entre territoires.

I.2.3.f Projet de réserve biologique domaniale des Gorges de Trévans

Le statut de réserve biologique est un outil de protection propre aux forêts, visant à protéger les espaces naturels parmi les plus remarquables des forêts publiques, leur faune et flore sauvage. Une réserve biologique peut être dirigée (RBD) ou intégrale (RBI). La gestion d'une réserve intégrale consiste à laisser s'installer une dynamique spontanée des habitats, afin de conserver ou de développer la biodiversité associée (entomofaune saproxylique, etc.). Tandis qu'une réserve dirigée assure la conservation d'habitats naturels ou d'espèces remarquables, à travers une gestion active.

Le classement en réserve biologique domaniale est mené à l'initiative de l'Office Nationale des forêts (ONF). Il est validé par arrêté interministériel (environnement et agriculture). Le passage de cette réserve en commission au Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) n'est pas encore programmé.

Actuellement, le projet de la réserve fait 12,3 km², soit 14,1% du bassin versant de l'Estoublaïsse. Les objectifs de conservation étant différents sur le territoire, une partie a été classée en réserve intégrale (9,4 km²) et le reste en réserve dirigée (2,9 km²).

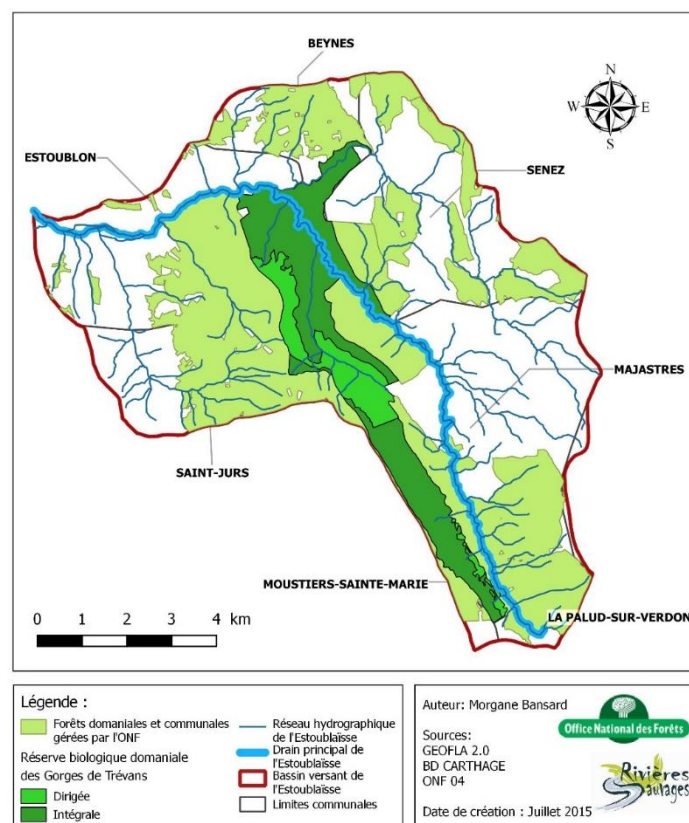


Figure 17 : Projet de réserve biologique domaniale (forêts de Montdenier et du Suy) des Gorges de Trévans

1.2.4 Calendrier de la démarche de Contrat de Rivière

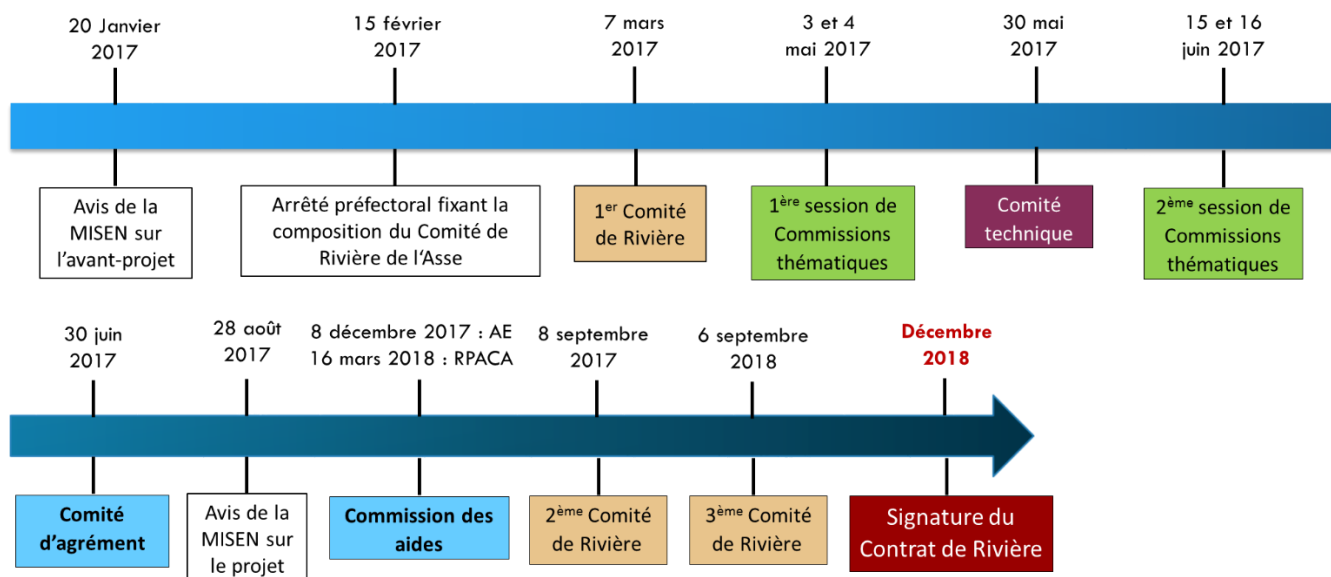


Figure 18 : Calendrier de la démarche de Contrat de Rivière

L'avant-projet de Contrat de Rivière a été présenté à la MISEN et au Comité d'Agrément par le SMDBA. Une présentation du projet définitif a récemment été faite à la MISEN. Les avis favorables de ces deux Comité figurent en annexes (cf. VI.2Annexe 2 : Avis du Comité d'agrément (30 juin 2017) sur l'avant-projet de Contrat de Rivière ; VI.3 ANNEXE 3 : AVIS DE LA MISEN SUR LE PROJET DE CONTRAT DE RIVIERE).

Le Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents » est prévu sur une période de 6 ans et est constitué de 2 phases :

- Phase 1 : 2018-2020
- Phase 2 : 2020-2023

Sur la base d'un engagement global, la contractualisation se fera, dans un premier temps sur les actions « mûres », prêtes à être engagées et donc inscrites dans la phase 1 du programme d'action du Contrat avec une réalisation 2018-2020.

Lors du bilan mi-parcours, un avenant permettra d'inscrire les actions pour lesquelles, actuellement, les maîtres d'ouvrages manquent de visibilité technique et/ou financière.

II ETAT DES LIEUX

VI.1 ETAT DES COURS D'EAU

II.1.1 Synthèse des données sur l'état des masses d'eau

II.1.1.a Masses d'eaux superficielles

Deux stations RCS (Réseau de Contrôle et de Surveillance) situées sur le bassin versant de l'Asse font l'objet d'un suivi régulier (annuel) par l'Agence de l'eau, l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) ou la DREAL :

- l'Asse à Beynes (code station : 06129685)
- l'Asse à Oraison, pont d'Asse RD4 (code station : 06159390)

	Etat écologique									Etat chimique								
Station	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Beynes	MOY	MOY	MED	MED	MED	MOY	MED	MED	MED	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	BE	BE	BE	BE	BE
Oraison	MED	MED	MED	MOY	MED	MED	MED	MOY	MOY		MAUV	MAUV	MAUV	BE	BE	MAUV	BE	BE

Tableau 14 : Suivi de la qualité des eaux superficielles sur le bassin versant de l'Asse (source <http://sierm.eaurmc.fr> : résultats obtenus conformément à l'arrêté du 27 juillet 2015)

II.1.1.a.i Etat écologique

Station	06159385 ASSE A BEYNES 1									06159390 ASSE A ORAISON								
Années	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bilan de l'oxygène																		
Températures																		
Nutriments N																		
Nutriments P																		
Acidification																		
Polluants spécifiques																		
Invertébrés benthiques																		
Diatomées																		
Macrophytes																		
Poissons																		
Etat écologique																		

Etat écologique

	Très bon état
	Bon état
	Moyen état
	Etat médiocre
	Etat mauvais

Tableau 15 : Etat écologique des eaux superficielles du réseau de contrôle de 2009 à 2016 (source <http://sierm.eaurmc.fr> : résultats obtenus conformément à l'arrêté du 27 juillet 2015)

L'état écologique oscille entre moyen et médiocre pour les 2 stations. C'est l'indice poisson qui décline l'état écologique sur les 2 stations mesurées sauf en 2015 et en 2016 à Oraison où c'est l'indice « invertébrés benthiques » qui déclasse l'état écologique.

II.1.1.a.ii Etat chimique

Stations	06159385 ASSE A BEYNES 1										06159390 ASSE A ORAISON							
Années	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Etat chimique	Ba, Bp, Bf	Ba, Bp, Bf	Ba, Bp, Bf	M							Ba, Bp	Ba, Bp	Ba, Bp			Ba		

Etat chimique



Tableau 16 : Etat chimique des eaux superficielles du réseau de contrôle de 2008 à 2016 (Ba : Benzo(a)pyrène, Bp : Benzo(ghi)perylène, Bf : Benzo(b)fluoranthene, M: Mercure), source <http://sierm.eaurmc.fr/>)

La qualité chimique des eaux de surface semble globalement s'améliorer. Les eaux souterraines sont en bon état chimique depuis 2011 sur les 2 stations sauf en 2014 pour Oraison.

VI.1.1.a Masses d'eaux souterraines

II.1.1.a.iii Etat quantitatif

Code masse d'eau	Désignation des masses d'eau	Code national du point d'eau	Dénomination station	Communes
FRDG356	Alluvions de l'Asse	09692X0128/PZ-3	Val d'Asse	Valensole
		09445X0008/PZ-4	Estoublon - les Isnards	Estoublon
FRDG357	Alluvions de la moyenne Durance	Pas de station de mesure sur le bassin versant		
FRDG209	Conglomérats du plateau de Valensole			
FRDG174	Calcaires du Crétacé supérieur des hauts bassins du Verdon, Var et des affluents de la Durance			
FRDG417	Formations variées du haut bassin de la Durance			

Tableau 17 : Réseau de surveillance quantité des eaux souterraines du bassin versant de l'Asse

La masse d'eau souterraine FRDG356 « Alluvions de l'Asse » est en mauvais état quantitatif selon l'état des lieux 2013 (source : bureau du comité de bassin du 15 octobre 2015).

II.1.1.a.iv Etat chimique

Code masse d'eau	Désignation des masses d'eau	Code national du point d'eau	Dénomination station	Communes	Données
FRDG356	Alluvions de l'Asse	09693X0011/P	Forage de la Julienne	Brunet	non
FRDG357	Alluvions de la moyenne Durance	Pas de station de mesure sur le bassin versant			
FRDG209	Conglomérats du plateau de Valensole	09438X0006/HY	Source des jardins	St Julien d'Asse	Oui (voir tableau ci-dessous)
FRDG174	Calcaires du Crétacé supérieur des hauts bassins du Verdon, Var et des affluents de la Durance	Pas de station de mesure sur le bassin versant			
FRDG417	Formations variées du haut bassin de la Durance				

Tableau 18 : Réseau DCE de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines situé dans le bassin versant de l'Asse (source <http://sierm.eaurmc.fr/>)

Source des jardins à St Julien d'Asse (09438X0006/HY)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nitrates							
Pesticides							
Métaux							
Solvants chlorés							
Autres							
Etat Chimique	D, N, T	D, N, T	D, N, T	D, N, T	D, N, T	D, N, T	D, N, T

Les résultats présentés sont obtenus conformément à l'arrêté du 27 juillet 2015.

Etat chimique



Tableau 19 : Etat chimique de la masse d'eau souterraine « conglomérats du plateau de Valensole » de 2008 à 2014, D : 2,6-Dichlorobenzamide, N : Nitrates, T : Total pesticides (source : <http://sierm.eaurmc.fr/>)

L'état chimique de la masse d'eau souterraine « conglomérats du plateau de Valensole » est déclassé depuis 2008 par les nitrates, le total des pesticides ainsi que le 2,6-Dichlorobenzamide.

II.1.2 Synthèse des usages et des pressions

II.1.2.a Prélèvements

Le bassin versant de l'Asse a été identifié en situation de déséquilibre quantitatif dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée 2016 - 2021. La ressource en eau est limitée pour satisfaire l'ensemble des usages (AEP, agriculture, activités récréatives de la pêche) et les besoins des milieux naturels.

Les prélèvements sur le bassin de l'Asse, tous usages confondus (eau potable, agriculture), sont d'environ 12 millions de m³ par an en moyenne sur 2002-2009 et 1 300 l/s en pointe, dont plus de 90 % consommés du 1er juin au 15 septembre pour l'usage irrigation.

L'irrigation collective gravitaire est le principal préleveur avec 79% des prélèvements. L'eau potable ne représente que 6% des volumes prélevés.

II.1.2.a.i Eau potable

Environ 75 % des prélèvements d'eau potable sont réalisés sur les sources et 25 % par forage. De nombreux rendements des réseaux d'eau potable ne sont pas connus.

II.1.2.a.ii Agriculture

Les réseaux collectifs gravitaires prélèvent à la fois sur l'Asse et pour certains sur des adoux. Sur l'ensemble des canaux cette proportion est de :

	Asse	Adoux	Total
Débit (l/s)	1 246	190	1 436
Pourcentage	87 %	13 %	

Tableau 20 : Répartition des prélèvements collectifs entre les différentes ressources

L'irrigation collective gravitaire irrigue environ 350 ha essentiellement sur l'aval du bassin versant.

Le réseau d'irrigation individuel quant à lui sollicite fortement les adoux.

	Moyenne du volume annuel demandé (m³)	Pourcentage	Moyenne des débits utilisés (l/s)	Pourcentage
Eau de surface	185 000	10,0 %	321	24,1 %
Nappe	882 000	47,8%	594	44,6 %
Adoux/Source	780 000	42,2 %	418	31,4 %
Total	1 847 000		1 334	

Tableau 21 : Origine de l'eau pour les prélèvements individuels

L'irrigation individuelle irrigue environ 635 ha, essentiellement sur l'aval du bassin versant.

La pérennité de nombreuses exploitations agricoles dépende de l'irrigation.

II.1.2.b Assainissement

Les stations d'épuration des communes de Senez, de Barrême et d'Estoublon (dysfonctionnement des installations) ont donc un impact sur la qualité du cours d'eau.

Actuellement aucun programme collectif de mise en conformité des systèmes d'assainissement individuels n'est engagé sur le bassin versant.

II.1.2.c Autres pollutions

Trois Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE) sont présentes sur le bassin versant de l'Asse. Ces installations n'ont pas de rejet dans les cours d'eau.

Il existe peu de données sur les pratiques agricoles environnementales sur le bassin versant de l'Asse.

Il est à noter qu'une démarche, pour accompagner l'évolution des pratiques agricoles vers des agrosystèmes plus durables, est en cours sur le plateau de Valensole. Ce projet, appelé **REGAIN**, est porté par 4 partenaires : la Chambre d'Agriculture des Alpes-de-Haute-Provence, le Parc Naturel Régional du Verdon, la Société du Canal de Provence et la chaire d'entreprises AgroSYS de Montpellier SupAgro. Ils se sont associés pour tenter de faire du plateau de Valensole un territoire modèle de développement « agro-écologique ». L'objectif de REGAIN est d'accompagner les agriculteurs volontaires du plateau de Valensole dans le développement de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement dans le cadre d'une agriculture performante, viable et durable.

La qualité des sols, la fertilisation des céréales à pailles, les plantes à parfums, l'irrigation et les liens entre agriculture, paysage & biodiversité, sont les 5 thèmes sur lesquels REGAIN travaille afin de développer avec les agriculteurs des solutions efficaces et adaptées aux besoins de la profession.

Le transport de matières dangereuses est un risque technologique majeur recensé par les services de l'Etat. Les routes longeant les cours d'eau du bassin versant étant fréquentées par de nombreux camions, le risque d'accident routier et de pollution par les produits transportés est possible.

II.1.2.d Risques pour la santé

Deux captages prioritaires sont situés à proximité du bassin versant de l'Asse.

Sur les 48 captages situés sur le bassin versant, 12 captages, soit 25 %, bénéficient d'un arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), la procédure est engagée sur 10 captages, soit 21 %. 26 captages soit 54 % n'ont donc pas de périmètres de protection car aucune procédure n'a été engagée.

Un point de baignade autorisée est situé sur le camping de la Célestine au niveau de la commune de Beynes. Il s'agit d'une baignade artificielle.

II.1.2.e Milieux naturels

La continuité écologique est à rétablir au niveau de 2 seuils sur le bassin versant.

Pour les ouvrages ROE 52031 - seuil de l'ASA des Gravières et ROE 46039 – seuil de l'ASA de St Lions, l'étude du rétablissement de la continuité écologique s'est terminée en 2015. Les deux ouvrages ont été effacés complètement. Les travaux se sont déroulés en septembre et octobre 2017.

Pour l'ouvrage ROE 79778 - seuil des canaux d'Estoublon, l'étude est en cours pour rétablir la continuité. Le choix du scénario se fera en 2017.

Pour l'ouvrage ROE 46033 – seuil de protection du pont des Chemins de Fer de Provence (CFP), la Région PACA a réalisé un cahier des charges mais n'a pas encore lancé, ni programmé l'étude.

Le potentiel piscicole de l'Asse et de ses affluents est mauvais. La fragmentation des habitats, le manque de fonctionnalité des adoux et les sévères étiages estivaux (accentués par les prélèvements, les dérivations et les débits réservés) sont autant de facteurs limitants qui s'accumulent et dégradent fortement le compartiment piscicole.

Sur l'ensemble du bassin versant de l'Asse, 37 adoux sont répertoriés par la FDAAPPMA 04. Tous les adoux de l'Asse sont plus ou moins dégradés. En effet, leurs potentiels biologiques sont limités, sur certains tronçons, par des facteurs naturels ou par les conséquences des activités humaines.

La FDAAPPMA 04, suite au diagnostic, a classé en 3 catégories les adoux pour lesquels le type de prise en charge sera différent :

- les adoux non exploitables de par leurs caractéristiques (débits insuffisants, aménagements impossibles...) pour lesquels aucune action d'entretien ou de restauration ne sera envisagée ;
- les adoux qui nécessiteront des actions de restauration ou des aménagements afin de les optimiser ;
- les adoux qui sont déjà fonctionnels mais qui nécessiteront un entretien régulier afin de maintenir cette fonctionnalité.

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) a conduit, en 2010 et 2011, l'inventaire des zones humides sur le bassin versant de l'Asse.

Les caractéristiques des zones humides sont très différentes entre l'amont du bassin versant (Asse de Blieux et Asse de Clumanc) et l'aval.

La partie aval correspond essentiellement à des terrains cultivés dont le caractère humide est probablement essentiellement lié à la pédologie. Les enjeux de gestion sont concentrés principalement sur les adoux. En amont, les enjeux de gestion sont importants au niveau des prairies humides et marécageuses sur l'Asse de Blieux et l'Asse de Clumanc.

Sur les 39 zones humides recensées, 14 ont été classées comme prioritaire ce qui représente 2 214 ha.

Le travail du CEN PACA est à poursuivre afin d'aboutir à des plans de gestion locaux sur certaines zones humides du bassin versant.

Il existe peu de données sur le fonctionnement hydromorphologique du bassin versant de l'Asse. Un recensement des dégradations du lit et des berges qui altèrent la morphologie des cours d'eau (artificialisation des berges, défaut d'entretien de la ripisylve et des berges naturelles) est à réaliser.

L'Asse et ses affluents ne sont actuellement pas mis en valeur pour les activités de loisir. L'activité touristique est peu développée sur le bassin versant.

Il n'y a pas de chemin de randonnée le long de l'Asse, l'activité cynégétique est très développée et la baignade se pratique dans des sites improvisés.

II.2 RISQUE D'INONDATION

L'Asse est essentiellement caractérisée par des crues très rapides pour une rivière (temps de concentration de l'ordre de 1 jour et retour au niveau de base en 1 à 5 jours selon les cas). Ces crues interviennent le plus souvent en automne et hiver.

Les systèmes d'endiguement du bassin versant ne sont pas connus. Globalement, le risque inondation a très peu été étudié sur le bassin versant de l'Asse

II.3 ESPECES ENVAHISSANTES



Le Gobie à tache noire *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) a été découvert en juin 2017 dans un plan d'eau dans la basse vallée de l'Asse (lac de Brunet). Ce lac fait l'objet d'une interdiction de pêche depuis le 12 mai 2017 afin de limiter le risque de dispersion.

Le gobie à taches noires est un petit poisson d'environ 8 à 12cm en moyenne. On le trouve en Amérique du Nord, en Asie et en Europe où il est originaire des mers d'Azov,

Caspienne et Noire.

C'est un poisson qui ressemble au chabot (*Cottus gobio*). Il est très vorace, il se nourrit d'invertébrés, d'œufs et de petits poissons. Il est capable de faire varier son régime alimentaire en fonction des ressources présentes dans le milieu. Ce n'est pas un bon nageur, sa propagation est donc plutôt lente. Mais sa résistance à une mauvaise qualité de l'eau et une faible concentration d'oxygène, lui confère un avantage sur les autres poissons.

Les impacts du gobie à taches noires sont encore très peu connus en France. Cependant sa présence en Amérique du Nord a affecté de manière négative les populations de chabots tachetés (*Cottus bairdi*) : les juvéniles mangent leurs larves et leurs œufs, les mâles adultes les chassent des aires de frai. Il pourrait ainsi menacer les poissons de nos rivières comme le chabot ou l'apron du Rhône (*Zingel asper*).

La problématique du gobie à taches noirs dans le lac de Brunet est une préoccupation majeure pour l'Agence Française pour la Biodiversité et le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. En effet, cette espèce est extrêmement invasive (4 reproduction par an).

Une étude sur la répartition de l'espèce a été lancée (réalisée par la FDAAPPMA04) : pêches électrique, nasses, étude génétique.

La méthode d'éradication du gobie à taches noires est en discussion actuellement.

III OBJECTIFS A ATTEINDRE SUR LE TERRITOIRE

III.1 OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU SDAGE RHONE-MEDITERRANEE 2016-2021

III.1.1 Bon état des eaux

III.1.1.a État des masses d'eau et objectifs fixés par le SDAGE

On appelle « masses d'eau » une portion de cours d'eau, d'eau côtière, des nappes souterraines ou des lacs. Ce découpage voulu par la DCE, permet de créer des unités d'évaluation cohérentes et comparables à l'échelle européenne.

Le bassin versant de l'Asse :

- Sous-bassin DU_13_03
- Territoire SDAGE : Durance, Crau et Camargue
- Commission géographique : Durance
- 11 masses d'eau superficielles
- 5 Masses d'eau souterraines

En vue de l'atteinte du bon état de l'ensemble des eaux superficielles et souterraines pour 2015, l'article L.212-1 du Code de l'Environnement précise que les SDAGE fixent les objectifs à atteindre pour les différentes masses d'eau.

III.1.1.a.i Etat et objectifs des masses d'eaux superficielles

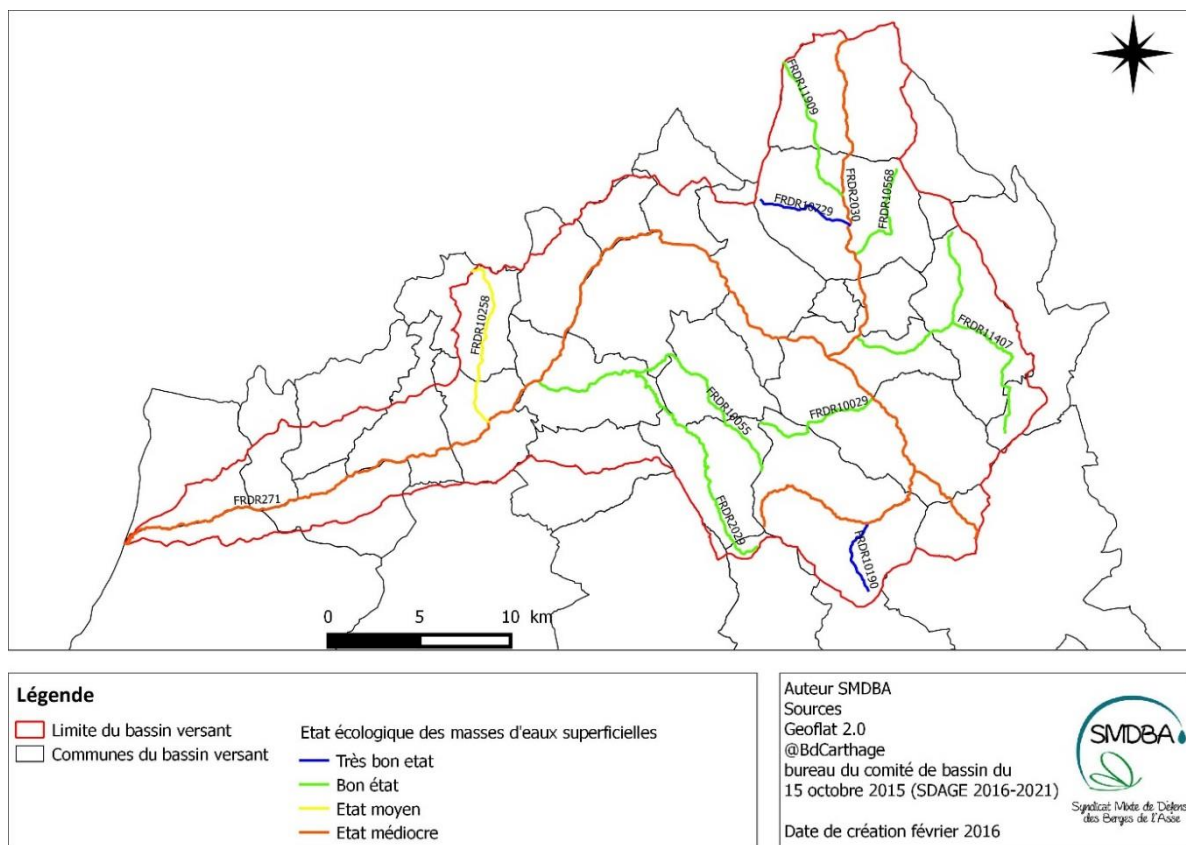


Figure 19 : Etat écologique des masses d'eau superficielles

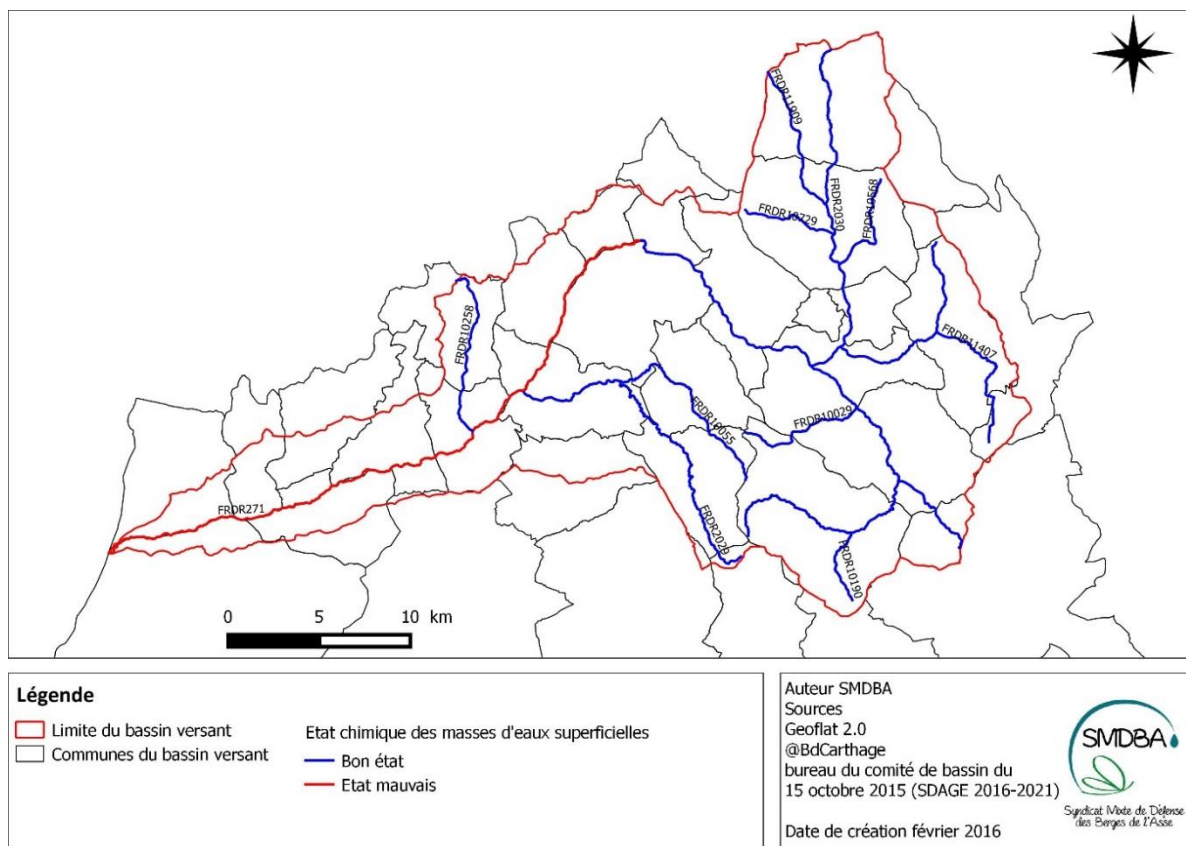


Figure 20 : Etat chimique des masses d'eau superficielles

Masse d'eau superficielle		Objectif d'état écologique				Objectif d'état chimique			
N°	Nom	Echéance	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Motivation en cas de recours aux dérogations	Etat 2013	Echéance	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Motivation en cas de recours aux dérogations	Etat 2013
FRDR10029	ravin du Riou d'Ourgeas	2015			Bon état	2015			Bon état
FRDR10055	ravin du Pas d'Escale	2015			Bon état	2015			Bon état
FRDR10190	ravin de Chaudanne	2015			Très bon état	2015			Bon état
FRDR10258	torrent de Saint-Jeannet	2021	morphologie	FT	Etat moyen	2015			Bon état
FRDR10568	ravin de Gion	2015			Bon état	2015			Bon état
FRDR10729	ravin du Riou	2015			Très bon état	2015			Bon état
FRDR11407	rivière l'Asse de Moriez	2015			Bon état	2015			Bon état
FRDR11909	ravin des Sauzeries	2015			Bon état	2015			Bon état
FRDR2029	l'Estoublaïsse	2015			Bon état	2015			Bon état
FRDR2030	l'Asse de la source au seuil de Norante	2027	continuité, hydrologie, morphologie	FT	Etat médiocre	2015			Bon état
FRDR271	l'Asse du seuil de Norante à la confluence avec la Durance	2027	hydrologie, morphologie	FT	Etat médiocre	2027	Benzo(g,h,i)perylene + Indeno(1,2,3-cd)pyrène	FT	Etat mauvais

Tableau 22 : Objectifs et état des masses d'eau superficielles (sources : SDAGE 2016-2021 et bureau du comité de bassin du 15 octobre 2015, FT : faisabilité technique)

Les problèmes relevés dans le SDAGE 2016-2021 sur le bassin de l'Asse pour les eaux superficielles sont :

- Altération de la morphologie ;
- Altération de la continuité ;
- Altération de l'hydrologie ;
- Prélèvements.

III.1.1.a.ii Etat et objectifs des masses d'eaux souterraines

En fonction de la nature géologique des formations et de celle des écoulements, plusieurs grands types de masse d'eau ont été caractérisés. Sur le bassin versant de l'Asse, 3 types de masses d'eau sont présentes :

- masses d'eau alluviales : ces masses d'eau, en relation étroite avec les cours d'eau, occupent les fonds de vallées et contribuent au drainage des aquifères sur lesquels elles reposent ;
- masses d'eau à dominante sédimentaire hors alluvions : se présentent sous forme d'empilements en couches successives dans les bassins sédimentaires ;
- masses d'eau en systèmes composites de montagne dans les zones intensément plissées de montagne composées d'une alternance d'entités aquifères et imperméables de lithologie, de taille et d'extension très variables ;

Par ailleurs dans la mesure où plusieurs nappes sont parfois superposées, ont été distinguées :

- les masses d'eau affleurantes dont certaines se prolongent en profondeur sous d'autres terrains de recouvrement ;
- les masses d'eau sous couverture surmontées sur la totalité de leur surface par une ou plusieurs autres masses d'eau.

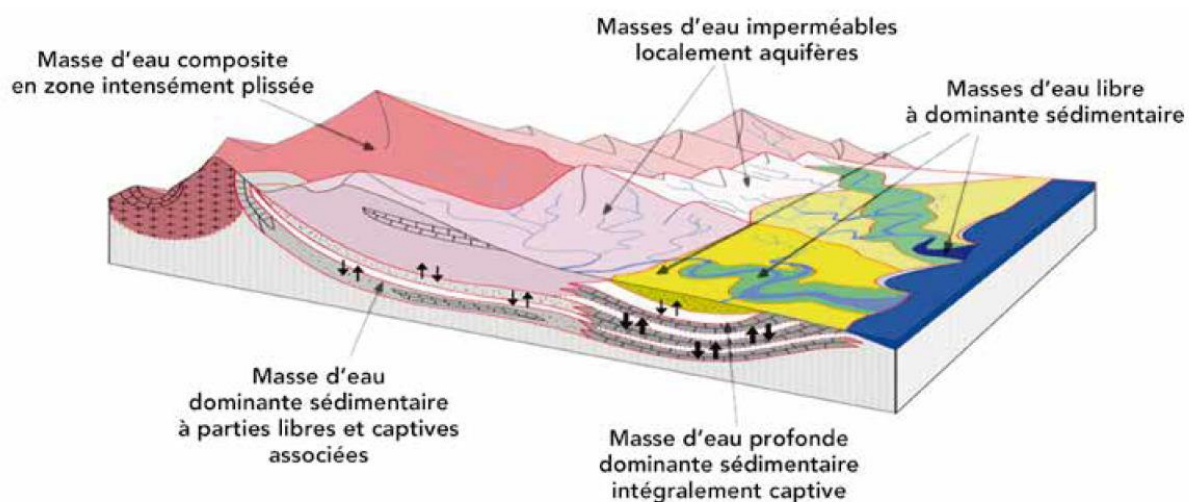


Figure 21 : Masses d'eau souterraines – principe de découpage et typologie (source SDAGE 2016-2021)

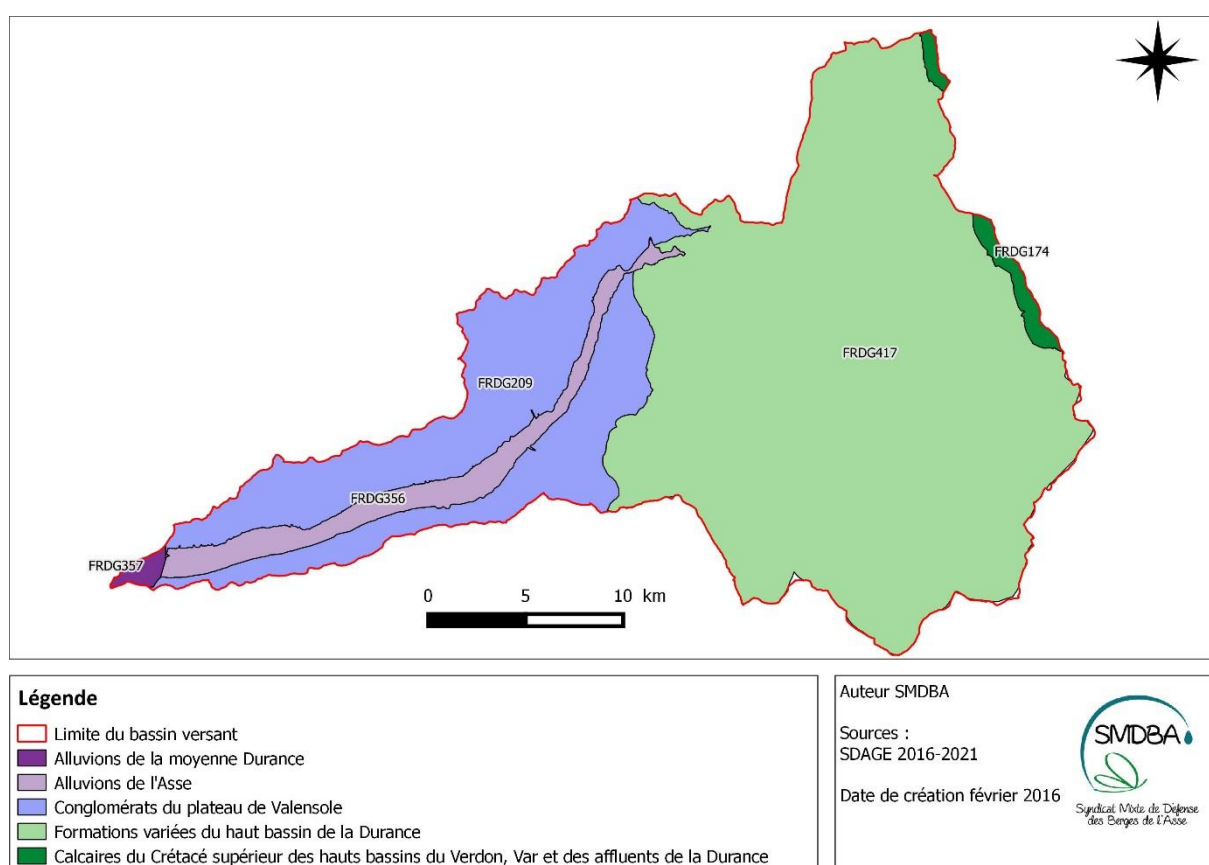


Figure 22 : Présentation des masses d'eau souterraines

Masse d'eau souterraine (MESO)		Typologie	Etat chimique				Etat quantitatif			
N°	Nom		Echéance	Etat 2013	Motivation en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance	Etat 2013	Motivation en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG356	Alluvions de l'Asse	Alluvions récents	2015	Bon état			2021	Mauvais état	FT	impact eaux de surface
FRDG357	Alluvions de la moyenne Durance	Alluvial	2015	Bon état			2015	Bon état		
FRDG209	Conglomérats du plateau de Valensole	Dominante sédimentaire	2027	Mauvais état	CN	Pesticides Nitrates (tendance à inverser)	2015	Bon état		
FRDG174	Calcaires du Crétacé supérieur des hauts bassins du Verdon, Var et des affluents de la Durance	Dominante Sédimentaire	2015	Bon état			2015	Bon état		
FRDG417	Formations variées du haut bassin de la Durance	Intensément plissée	2015	Bon état			2015	Bon état		

Tableau 23 : Etat des masses d'eaux souterraines (source SDAGE 2016-2021 et bureau du comité de bassin du 15 octobre 2015, CN : conditions naturelles, FT : faisabilité technique)

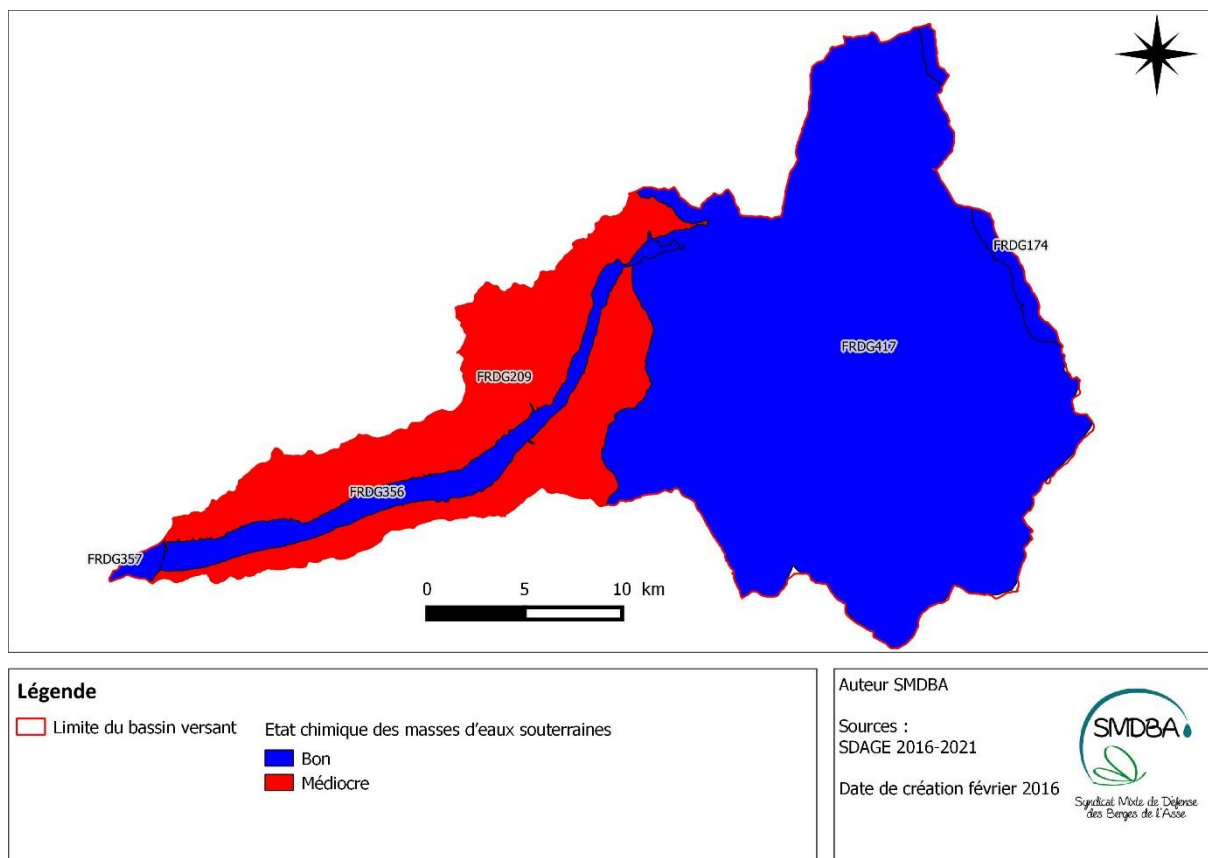


Figure 23 : Etat chimique des masses d'eaux souterraines (source : bureau du comité de bassin du 15 octobre 2015)

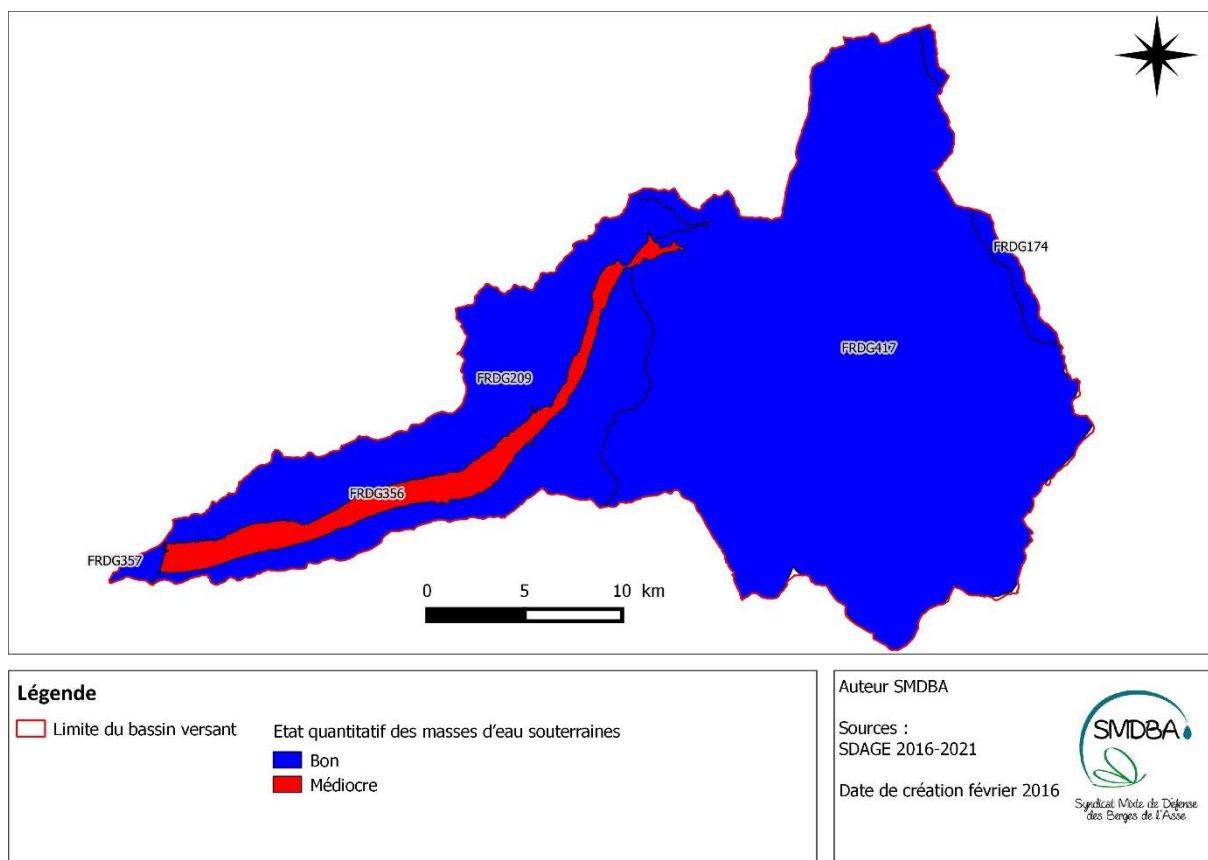


Figure 24 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (source : bureau du comité de bassin du 15 octobre 2015)

Les problèmes relevés dans le SDAGE 2016-2021 sur le bassin de l'Asse pour les eaux souterraines sont :

- prélèvements ;
- Pollution diffuse par les pesticides et les nitrates.

III.1.1.b Etude volumes prélevables

Le bassin versant de l'Asse a été identifié en situation de déséquilibre quantitatif dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée 2010 - 2015. Une Étude d'Évaluation des Volumes Prélevables a été réalisée, entre le printemps 2009 et l'automne 2011, pour : quantifier la ressource disponible, les besoins du milieu et des usages en place, ainsi que proposer des pistes d'amélioration de la gestion quantitative.

Les débits bruts désignent les prélèvements à l'entrée des ouvrages. Les débits nets sont les débits effectivement consommés (hors pertes et restitutions). Dans l'Asse, un déséquilibre quantitatif a été diagnostiqué à l'étiage, notamment sous l'influence des prélèvements pour l'irrigation (94 % des prélèvements). Les volumes bruts prélevés durant l'étiage et nets durant le mois d'août dépassent les ressources disponibles. Ce sont les périodes de fin d'étiage (août et septembre) qui sont les plus critiques.

L'arrêt des prélèvements sur l'Estoublaisse, l'Asse de Blieux et de Moriez n'est pas envisageable. Toutefois, la situation notamment sur l'Asse aval (La Julienne) est à améliorer pour respecter les débits réservés.

Cette étude a servi de base pour l'élaboration d'un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) qui a été rédigé par la DDT 04. Un certain nombre d'actions pour améliorer la gestion quantitative, en vue de l'atteinte des objectifs environnementaux et en particulier le respect des débits prévus par la réglementation pour le maintien des espèces vivantes dans les cours d'eau, ont été listé sur ce document. L'ensemble de ces mesures, qui ont été estimées financièrement, font l'objet d'une déclinaison chronologique, pour établir les délais de mise en œuvre. Le PGRE a été validé en conseil syndical du SMDBA le 4 février 2015 et par arrêté préfectoral n°2015-142-020 du 22 mai 2015.

Les efforts de réduction, en termes de volumes et de débits du PGRE, sont synthétisés dans le tableau ci-après, où n'apparaît pas le secteur en amont de Chabrières puisque aucune économie n'est imposée :

		Situation actuelle			
		Volumes autorisés (milliers de m3)	Débits autorisés (l/s)	Volumes à économiser	Débit à économiser
Asse amont Estoublaisse	Août	581	205	191,73	82
	Etiage	1725	226	51,75	113
	Année	3445			
Pont de Bras d'Asse	Août	543	169	211,77	67,6
	Etiage	1611	268	402,75	134
	Année	3230			
Pont de Brumet	Août	292	323	143,08	129,2
	Etiage	841	482	25,23	241
	Année	1657			
Confluence Durance	Août	362	376	231,68	150,4
	Etiage	1036	700	631,96	350
	Année	1960			

Tableau 24 : Efforts de réduction en termes de volumes et de débits (source PGRE)

Toutes les économies qui pourraient être faites en amont de Chabrières viendront en déduction des économies à réaliser sur le tronçon aval puisqu'elles constitueraient alors des volumes disponibles dans la rivière.

L'étude d'Évaluation des Volumes Prélevables a permis également de fixer des objectifs pour les débits d'objectif d'étiage (DOE), les débits de crise (DCR) ainsi que les débits dit « réservé » (des prélèvements en eau gravitaire) pour le maintien des usages en aval et la vie des milieux aquatiques en application de l'article L. 214-18 du Code de l'Environnement.

Le DOE d'objectif correspond au débit réservé en période normale. Le DCR correspond au débit réservé en période de sécheresse avérée.

	Surface du bassin versant (km ²)	Q _{MNA5} naturel (l/s)	Dixième du module (l/s)	Vingtième du module (l/s)	DOE Objectif (l/s)	Débit de crise (l/s)
Clue de Chabrières	375	550	451	226	400	235
Pont de Brunet	625	886	666	225	620	295

Tableau 25 : Valeurs des débits de référence pour la gestion des épisodes de sécheresse (source PGRE et plan d'actions sécheresse validé par l'arrêté préfectoral n°2016-153-012)

III.1.2 Substances dangereuses

L'orientation fondamentale (OF) n°5 du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 « Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé » définit les objectifs de réduction des émissions pour chaque substance.

Les campagnes de mesures menées dans le cadre du réseau de contrôle de surveillance révèlent la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques ou HAP (Benzo(a)pyrène, Benzo(ghi)perylène, Benzo(b)fluoranthène) dans les eaux superficielles et du 2,6-Dichlorobenzamide ainsi que de nitrates pour les eaux souterraines (masse d'eau souterraines « conglomérats du plateau de Valensole »). Ces substances déclassent régulièrement les masses d'eaux en mauvais état chimique.

D'autres substances ont été détectées mais n'ont pas conduits au déclassement des masses d'eau :

Famille chimique	Dont :	Voie d'introduction possible	Origines les plus probables sur le bassin versant de l'Asse
22 hydrocarbures	5 SDP : Benzo (k) Fluoranthène, Indéno (123cd) Pyrène Benzo(a)Pyrène, Benzo(ghi)pérylène et Benzo(b)Fluoranthène ayant conduits au déclassement des deux masses d'eau	Eaux pluviales : lessivage, ruissellement Rejets des stations	Trafic routier : gaz d'échappement d'automobiles (retombées atmosphériques + lessivage) Emissions des foyers domestiques (chauffage domestique au bois) Stations-services (évaporation) Anciennes décharges et dépôts sauvages
	2 SP : Fluoranthène et Naphtalène		
3 autres substances organiques	1 SP : Di (2-ethylhexyl)- phthalate	Eaux pluviales : lessivage, ruissellement Rejets des stations d'épurations	Rejets domestiques (cosmétique, nettoyeurs domestiques, peintures, laques, colles ...) Anciennes décharges
6 Pesticides	2,6-Dichlorobenzamide ayant conduit au déclassement de la masse d'eau souterraine de 2008 à 2014	Eaux pluviales : lessivage, ruissellement	Métabolite du Dichlobenil Agriculture (PAPAM, vigne) / Zones non agricoles
Nitrates	conduit au déclassement de la masse d'eau souterraine de 2008 à 2014	Eaux pluviales : lessivage, ruissellement	Pollutions diffuses agricoles : fertilisation par l'épandage d'engrais chimiques ou organiques azotés Rejets domestiques et urbains
24 métaux	2 SDP : Mercure ayant conduit au déclassement de la masse d'eau en 2011 Tributylétain cation	Eaux pluviales : lessivage, ruissellement Rejets des stations d'épurations	Anciennes décharges : batteries, piles Trafic routier Rejets domestiques (peinture, biocide textile, produits pharmaceutiques ...)
	2 SP : Nickel et Plomb		

Tableau 26 : Synthèse des substances et origines les plus probables

Sur le territoire étudié, aucune masse d'eau nécessitant des actions sur les substances ou des actions spécifiques sur les rejets de substances, n'a été identifiée dans le SDAGE.

III.1.3 Zones protégées

III.1.3.a Zones vulnérables aux nitrates

Directive nitrates 91/676/CEE

En matière de protection de la qualité des eaux, la lutte contre la pollution diffuse par les nitrates est un enjeu important. Des concentrations excessives en nitrates dans l'eau la rendent impropre à la consommation humaine et peuvent induire des problèmes d'eutrophisation et donc menacer l'équilibre biologique des milieux aquatiques.

Afin de limiter la pollution des eaux par les nitrates, la Directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite Directive Nitrates, prévoit la mise en œuvre de programmes d'actions encadrant l'utilisation des fertilisants azotés d'origine agricole.

Doivent être désignées comme vulnérables : toutes les zones connues qui alimentent les eaux polluées par les nitrates d'origine agricole, celles susceptibles de l'être et celles ayant tendance à l'eutrophisation du fait des apports de nitrates d'origine agricole. Ce zonage doit être revu au moins tous les quatre ans selon la teneur en nitrates observée par le réseau de surveillance des milieux aquatiques.

Depuis 1996, la mise en œuvre de la Directive a donné lieu à quatre générations de programmes d'actions encadrant l'utilisation des fertilisants azotés et une gestion adaptée des terres agricoles dans

les zones dites vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole, conformément aux obligations de moyens et d'objectifs fixés par la Directive. Les mesures concernent à la fois les élevages (en particulier, les capacités de stockage et le plafonnement des apports azotés organiques issus des effluents d'élevage) et les cultures (réglementation sur l'épandage des fertilisants organiques et minéraux et des doses d'azote à apporter aux cultures, obligations de couverture des sols pendant l'inter-culture, bandes enherbées le long des cours d'eau).

Le décret n°2015-126 du 5 février 2015 modifie les modalités de désignation et de délimitation des zones vulnérables. Le préfet coordonnateur de bassin a arrêté la nouvelle désignation des zones vulnérables par l'arrêté préfectoral du 14 mars 2015. La liste des communes visées est annexée à cet arrêté. La délimitation infra-communale a fait l'objet d'un second arrêté du préfet coordonnateur de bassin, le 25 juin 2015.

Sur le bassin versant de l'Asse, 4 communes sont inscrites à l'arrêté n°17-055, portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Rhône-Méditerranée : Valensole, Brunet, Saint-Jurs et Moustiers Sainte Marie ; soit 13% du bassin versant.

VI.1.1.a Captage prioritaire

Le SDAGE Rhône-Méditerranée a identifié des captages d'eau prioritaires destinés à l'alimentation humaine, dégradés par des pollutions diffuses (nitrates et/ou pesticides) qui doivent faire l'objet d'actions de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation.

Aucun captage n'est situé sur le bassin versant mais un est à proximité : captage de l'hippodrome (n° BSS : 09436X0118/F) sur la commune d'Oraison (nitrates et pesticides).

III.1.3.b Zones Natura 2000

Directive Habitats 92/43/CEE et Directive Oiseaux 79/409/CEE

Seul le site Natura 2000 « l'Asse » (FR9301533) est compris entièrement dans le bassin versant de l'Asse. C'est une zone spéciale de conservation au titre de la Directive Habitats.

Le bassin versant comprend également en partie :

- 4 sites Natura 2000 zones spéciales de conservation au titre de la Directive Habitats,
- 3 sites Natura 2000 zones de protection spéciale au titre de la Directive Oiseaux.

Tous les sites ont un DOCOB approuvé et sont en animation.

III.1.3.c Masses d'eau souterraine stratégiques

Dans l'objectif de réduire les pressions sur l'aquifère des alluvions de la moyenne Durance et les alluvions des principaux affluents (Bléone, l'Asse et le Verdon) une étude intitulée « Identification et préservation des ressources majeures pour l'alimentation en eau potable - Alluvions de la moyenne Durance et de ses affluents (Asse, Bléone, Verdon) » a été menée par l'Agence de l'Eau en 2014. Cette étude a permis d'identifier des Zones de Sauvegarde pour le Futur (ZSF) à préserver afin d'assurer la production de l'eau potable actuelle et future.

Le potentiel résiduel des alluvions de l'Asse étant limité, aucune ZSF n'est située sur le bassin versant de l'Asse.

Néanmoins une ZSF est à proximité et correspond au captage de l'Hippodrome à Oraison. Elle a été retenue du fait du caractère structurant du captage pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) locale et d'une réserve de production importante. Cet ouvrage est cependant classé comme captage prioritaire dans le cadre du Grenelle en raison de problématiques aux nitrates et aux pesticides et fait l'objet d'une démarche de reconquête de sa qualité. Dans ce cadre, le captage a été classé en Zone de Sauvegarde Exploitée (ZSE), dont l'emprise a été calée sur l'aire d'alimentation du captage définie en 2009 (limite amont basée sur des critères topographiques). Une Zone de Sauvegarde Non Exploitée Actuellement (ZSNEA) a également été définie en bordure de la Durance où le potentiel aquifère est

élevé et l'eau probablement de meilleure qualité (échanges avec la rivière). L'alimentation en eau potable devra être privilégiée sur ce secteur en cas de conflits d'usages vis-à-vis de prélèvements agricoles.

III.1.3.d Réservoirs biologiques

L'Asse de Blieux, l'Asse de Clumanc et l'Asse amont jusqu'à la clue de Chabrières et l'Estoublaisse sont classés en réservoirs biologiques. Ce sont des cours d'eau, ou parties de cours d'eau, qui comprennent des zones de reproduction ou d'habitat particulières pour les espèces aquatiques (poissons et macro-crustacés notamment). Ce sont des pépinières qui peuvent fournir des individus aptes à coloniser des secteurs appauvris.

La disposition 6A-03 « Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur identification » du SDAGE liste les réservoirs biologiques du territoire (cf. Tableau 27)

Code du sous bassin du SDAGE	Réservoirs biologiques	
	Code	Nom
DU_13_03	RBioD00493	L'Estoublaisse et ses affluents excepté le ravin du Pas d'Escale
DU_13_03	RBioD00453	L'Asse de sa source au seuil de Norante, l'Asse de Blieux et l'Asse de Moriez et leurs affluents non inclus dans le référentiel masse d'eau du bassin Rhône-Méditerranée

Tableau 27 : Liste des réservoirs biologiques du territoire (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021)

III.1.3.e Zones de baignade

Directive Eaux de baignade 2006/7/CE

Un site de baignade artificielle est contrôlé par l'Agence Régionale de la Santé (ARS) pour le camping de la Célestine sur la commune de Beynes. Dans le rapport de 2015, 100 % des prélèvements ont été conformes.

III.1.3.f Continuité écologique

Les classements constituent un des moyens permettant de maîtriser l'aménagement des cours d'eau par des ouvrages faisant obstacle partiellement ou totalement à la libre circulation des poissons et au déplacement naturel des sédiments.

Ils visent à la fois la préservation de la continuité écologique sur des cours d'eau à valeur patrimoniale reconnue, et la réduction de l'impact des obstacles existants notamment dans les cours d'eau dégradés.

Les classements de cours d'eau contribuent ainsi à l'atteinte des objectifs de bon état du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Le classement des cours d'eau pour la continuité écologique a été révisé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin, le 19 juillet 2013. Les arrêtés ont été publiés au journal officiel le 11 septembre 2013.

Sur le bassin versant de l'Asse, les cours d'eau suivants ont été classés en liste 1 :

- L1_821 : l'Asse de la source au seuil de Norante
- L1_822 : le torrent de Salaou
- L1_823 : ravin de Saint-Martin

- L1_824 : l'Asse de Blieux, affluents compris excepté les ravins de Chaudanne et du Riou d'Ourgeas
- L1_825 : le ravin de Saint Pierre
- L1_826 : l'Estoublaïsse, affluents compris excepté le ravin de la Bastide Neuve

Les cours d'eau suivants ont été classés en liste 2 :

- L2_299 : l'Asse du seuil de l'ASA de St Lions inclus jusqu'à la Durance
- L2_300 : l'Asse de Moriez du pont de la RD 469 de Gévaudan à sa confluence avec l'Asse à Barrême
- L2_302 : l'Estoublaïsse de la prise de l'ASA des canaux d'Estoublon incluse à la confluence avec l'Asse

III.1.4 Non dégradation

La dégradation d'un cours d'eau d'un état à un état inférieur n'est pas compatible avec la Directive Cadre sur l'Eau (cf. III. 1.3. d Réservoirs biologiques).

III.2 PROBLEMES IMPORTANTS ISSUS DU PROGRAMME DE MESURES

III.2.1 Masses d'eau superficielles

Les mesures identifiées pour le bassin versant de l'Asse dans le programme de mesures du SDAGE 2016-2021 sont résumées dans les tableaux suivants :

Pression à traiter	Programme de mesures		Masses d'eaux
	Code	Mesures	
Altération de la continuité	MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Superficielles
	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	Superficielles
Altération de la morphologie	MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Superficielles
	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	Superficielles
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	Superficielles
Altération de l'hydrologie	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	Superficielles
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	Superficielles
Prélèvements	GOU0202	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (action réalisée : structure de gestion en place : SMDBA avec chargée de mission)	Superficielles Et souterraine (FRDG356)
	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	Superficielles
	RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau (action réalisée : PGRE)	Superficielles Et souterraine (FRDG356)
	RES0701	Mettre en place une ressource de substitution	Superficielles
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	Souterraine (FRDG356)

Tableau 28 : Mesures pour atteindre les objectifs de bon état (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)

III.2.2 Masses d'eau souterraines

Directive concernée	Programme de mesures		Masses d'eaux
	Code	Mesures	
Préservation de la biodiversité des sites NATURA 2000	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	Superficielles
Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates	Superficielles Et souterraine (FRDG356)
	AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive Nitrates	Superficielles Et souterraine (FRDG356)
	AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive Nitrates	Superficielles Et souterraine (FRDG356)

Tableau 29 : Mesures spécifiques du registre des zones protégées (source : Programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée)

III.3 DETERMINATION DE LA MARCHE A GRAVIR ENTRE L'ETAT ACTUEL DES MILIEUX AQUATIQUES ET LES OBJECTIFS D'ETAT VISES

La marche à gravir entre l'état actuel des milieux aquatiques et les objectifs visés est présentée, masse d'eau par masse d'eau, dans le Tableau 30 pour les masses d'eau superficielles et dans le Tableau 31 pour les masses d'eau souterraines.

Les enjeux majeurs ont été regroupés en plusieurs catégories :

- pour les masses d'eau superficielles : « Altération de la continuité », « Altération de la morphologie », « Altération de l'hydrologie », « Prélèvements » ;
- pour les masses d'eau souterraines : « Prélèvements ».

Ces enjeux ont été définis en fonction des problématiques soulevées pour le territoire dans le Programme de Mesures et le SDAGE 2016-2021.

Une fois les problématiques identifiées, la marche à gravir a été évaluée masse d'eau par masse d'eau selon 3 niveaux (marche à gravir importante, moyenne ou faible) correspondant à l'importance des actions et des efforts à entreprendre pour atteindre les objectifs d'état visés.

III.3.1 Masses d'eau superficielles

Le Tableau 30 représente la marche à gravir par masse d'eau superficielle.

Masse d'eau		Pression à traiter	Marche à gravir
Code	Nom		
FRDR10029	ravin du Riou d'Ourgeas		
FRDR10055	ravin du Pas d'Escale		
FRDR10190	ravin de Chaudanne		
FRDR10258	torrent de Saint-Jeannet		
FRDR10568	ravin de Gion	Altération de la continuité	Importante
		Altération de la morphologie	Moyen
FRDR10729	ravin du Riou		
FRDR11407	rivière l'Asse de Moriez	Altération de la continuité	Importante
FRDR11909	ravin des Sauzeres	Altération de la morphologie	Moyen
FRDR2029	l'Estoublaïsse	Altération de la continuité	Importante
		Altération de la morphologie	Moyen
FRDR2030	l'Asse de la source au seuil de Norante	Altération de la continuité	Importante
		Altération de la morphologie	Importante
		Altération de l'hydrologie	Faible
		Prélèvements	Importante
FRDR271	l'Asse du seuil de Norante à la confluence avec la Durance	Altération de la continuité	Importante
		Altération de la morphologie	Importante
		Altération de l'hydrologie	Faible
		Prélèvements	Importante

Tableau 30 : Marche à gravir par masse d'eau superficielle

III.3.2 Masses d'eau souterraines

Le Tableau 31 représente la marche à gravir par masse d'eau souterraine.

Masse d'eau		Pression à traiter	Marche à gravir
Code	Nom		
FRDG356	Alluvions de l'Asse	Prélèvements	Importante

Tableau 31 : Marche à gravir par masse d'eau souterraine

IV CONTRIBUTION DU PROJET AUX OBJECTIFS

ENVIRONNEMENTAUX

IV.1 STRATEGIE DU CONTRAT DE RIVIERE (OBJECTIFS ET CONTENU DU CONTRAT)

La stratégie opérée dans le Contrat de Rivière découle des enjeux établis dans le Diagnostic préalable au dossier d'Avant-Projet et du travail de concertation réalisé en amont avec les acteurs locaux. Ces enjeux sont déclinés en 4 volets, dont un est transversal aux 3 autres (cf. Tableau 32). Chaque volet comprend plusieurs actions répondant aux objectifs et sous-objectifs du volet.

Le premier Comité de Rivière s'est réuni à Bras d'Asse le 7 mars 2017 afin de valider la stratégie et les premières actions proposées dans l'Avant-projet du Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents ».

RES	Améliorer la gestion quantitative des ressources en eau RES 1 Moderniser les systèmes de distribution d'eau potable RES 2 Modifier des pratiques agricoles vers des systèmes plus économes en eau RES 3 Suivi de la ressource en eau
QUA	Améliorer la qualité des eaux QUA 1 Améliorer l'assainissement des collectivités et mettre en place des systèmes de traitement adaptés pour les villages et les hameaux QUA 2 Améliorer la qualité des eaux souterraines des conglomérats du plateau de Valensole QUA 3 Suivi de la qualité des eaux superficielles
MIL	Améliorer la qualité des milieux naturels et la gestion des inondations MIL 1 Améliorer la continuité écologique MIL 2 Favoriser la dynamique alluviale naturelle MIL 3 Restaurer et entretenir la ripisylve MIL 4 Préserver, entretenir et/ou restaurer les milieux MIL 5 Préserver la biodiversité MIL 6 Assurer une protection contre les inondations en cohérence avec les enjeux
GES	Gouvernance, communication et sensibilisation GES 1 Communiquer et sensibiliser GES 2 Mettre en place la compétence GEMAPI GES 3 Assurer l'animation et le pilotage du Contrat de Rivière GES 4 Suivre et évaluer le Contrat

Tableau 32 : Récapitulatif des volets du Contrat de Rivière l'Asse et ses affluents

IV.1.1 Volet RES : Gestion de la ressource en eau

Ce Volet RES doit permettre une **gestion durable de la ressource en eau en adéquation avec les besoin/usages du territoire et les fonctionnalités du réseau hydrographique**.

L'enjeu RES se décline en 3 OBJECTIFS, présentés et développés ci-dessous :

RES. GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU	
RES 1	Moderniser les systèmes de distribution d'eau potable
RES 2	Modifier des pratiques agricoles vers des systèmes plus économes en eau
RES 3	Suivi de la ressource en eau

Ce volet comporte **10 actions**, portées par **9 maîtres d'ouvrages** différents.

Le budget global du volet « Ressource » est de **1 566 000 €**, dont **1 264 500 € sur la phase 1**.

Le bassin versant de l'Asse étant naturellement déficitaire, l'amélioration de la gestion quantitative est primordiale. Les actions permettant de faire des économies en eau sont inscrites dans le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE).

Une instance pour une gestion concertée de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant va être mise en place (OF 4, GOU0202 : Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée). Le but est de regrouper l'ensemble des usagers de l'eau sur le bassin versant afin :

- d'organiser la gestion quantitative (en dehors des périodes de crise),
- d'assurer la concertation entre les usagers,
- de poursuivre la recherche d'actions d'économie d'eau.

IV.1.1.a Moderniser les systèmes de distribution d'eau potable (RES 1)

Trois communes envisagent de réaliser ou d'actualiser leurs Schémas Directeurs d'Adduction en Eau Potable. Ces outils de planification permettront aux communes de prioriser et programmer leurs futures interventions en matière d'eau potable. Les travaux qui en découleront (programmés en seconde phase du Contrat, mais non estimé financièrement) permettront d'augmenter les rendements des réseaux d'eau potable et ainsi réduire les volumes d'eau brute prélevés dans le milieu naturel.

IV.1.1.b Modifier des pratiques agricoles vers des systèmes plus économes en eau (RES 2)

Les acteurs du milieu agricoles du bassin versant de l'Asse sont fortement mobilisés pour réduire les pressions sur les débits d'étiage des cours d'eau par des économies en eau, afin de sécuriser la ressource. Une gestion concertée de la ressource en eau est actuellement en place sur le territoire. Les économies d'eau sont la résultante d'une modernisation des pratiques agricoles, tel que le passage à l'aspersion (ASA des Canaux d'Estoublon et ASA de Saint Lions).

VI.1.1.a Suivi de la ressource en eau (RES 3)

Afin d'évaluer l'impact du programme d'actions du Contrat de Rivière sur la ressource en eau de l'Asse, un suivi piézométrique sera réalisé. Ce suivi permettra également de comprendre le fonctionnement de la nappe et d'observer son évolution.

En fin de Contrat, ce suivi contribuera à l'actualisation de l'Etude Volume Prélevable.

L'ensemble des actions du Volet « Améliorer la gestion quantitative des ressources en eau » du Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents » sont présentées, de manière synthétique, dans le tableau ci-dessous. Chaque action est détaillée sous la forme d'une « fiche-action » portée au Tome 2 du projet de Contrat.

Volet RES : AMELIORER LA GESTION QUANTITATIVE DES RESSOURCES EN EAU						
Objectifs	Code de l'action	Libellé de l'action	Maitres d'ouvrage	Calendrier	Coût (en €)	Lien avec le PDM 2016-2021
Moderniser les systèmes de distribution d'eau potable	RES 1-1	Réalisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable de la commune de Châteauredon et mise en place du programme de travaux	Châteauredon	2018-2019	127 000 €	RES0101
	RES 1-2	Réalisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable de la commune de Moriez :	Moriez	2019	12 000 €	RES0101
	RES 1-3	Réactualisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable et mise en place du programme de travaux de la commune de Clumanc	Clumanc	2018-2019	262 000 €	RES0101
Modifier des pratiques agricoles vers des systèmes plus économes en eau	RES 2-1	Mise en place de tours d'eau dans la basse vallée de l'Asse	Irrigants bassin versant de l'Asse	2018-2023	0 €	RES0201
	RES 2-2	Installation de tensiomètres-pluviomètres connectés	Chambre d'Agriculture 04	2018-2023	15 000 €	
	RES 2-3	Conversion à l'aspersion des réseaux d'irrigation de l'ASA des canaux d'Estoublon	ASA des canaux d'Estoublon	2018-2019	575 000 €	RES0201
	RES 2-4	Conversion à l'aspersion des réseaux d'irrigation de l'ASA de Saint-Lions	ASA St Lions	2016	32 828 € Financement Hors Contrat de Rivière (CdR)	RES0201
	RES 2-5	Etude de faisabilité d'Aménagement de réseaux sous pression à l'aval de l'Asse, en rive gauche	Chambre Régionale d'Agriculture PACA	2017-2019	30 000 € Hors Contrat de Rivière (CdR)	RES0201
	RES 2-6	Etude de faisabilité et réalisation de retenues collinaires individuelles à usage agricole	SMDBA / Propriétaires agricoles	2018-2023	520 000 €	RES0701
Suivi de la ressource en eau	RES 3-1	Suivi des niveaux de la nappe alluviale de l'Asse	SMDBA	2018-2023	55 000 €	

IV.1.2 Volet QUA : Amélioration de la qualité de l'eau

Ce Volet QUA a pour but de **reconquérir la qualité des milieux aquatiques en agissant sur la réduction et le contrôle des pollutions**.

L'enjeu QUA se décline en **3 OBJECTIFS**, présentés et développés ci-dessous :

QUA. AMELIORER LA QUALITE DE L'EAU	
QUA 1	Améliorer l'assainissement des collectivités et mettre en place des systèmes de traitement adaptés pour les villages et les hameaux
QUA 2	Améliorer la qualité des eaux souterraines des conglomérats du plateau de Valensole
QUA 3	Suivi de la qualité des eaux superficielles

Ce volet comporte **10 actions**, portées par **7 maîtres d'ouvrages** différents.

Le budget global du volet « Qualité » est de **1 007 233 €**, dont **962 233 €** en **phase 1**.

IV.1.2.a Améliorer l'assainissement des collectivités et mettre en place des systèmes de traitement adaptés pour les villages et les hameaux (QUA 1)

Les principales actions de ce volet « Qualité » sont portées par les communes du bassin versant de l'Asse afin d'améliorer leur assainissement collectif, améliorant ainsi la qualité de leurs rejet dans le milieu naturel.

Les travaux sur les STEP et les réseaux se situent sur les communes de : Barrême, Estoublon et Blieux. Trois de ces projets (sur 5) sont actuellement en cours, ainsi ils ne seront pas financés dans le cadre du Contrat de Rivière.

Quatre communes envisagent de réaliser (sur Châteauredon et Clumanc) ou d'actualiser (sur Blieux) leur Schéma Directeur d'Assainissement ou de réaliser des diagnostics de recherche des entrées d'eaux parasites (sur Senez). Ces études et diagnostics permettront d'identifier les dysfonctionnements sur les stations ou les réseaux et de prioriser les interventions futures des collectivités.

IV.1.2.b Améliorer la qualité des eaux souterraines des conglomérats du plateau de Valensole (QUA 2)

Les pollutions liées aux activités agricoles semblent, d'après le suivi des 2 stations RCS à Oraison et à Beynes, très peu concerner l'Asse. Cependant l'état chimique de la masse d'eau souterraine « conglomérats du plateau de Valensole » est en mauvais état, en raison de la présence de nitrates, de pesticides ainsi que le 2,6-Dichlorobenzamide. C'est pourquoi le SMDBA participera au projet REGAIN, porté par la Chambre d'agriculture 04, le PNR du Verdon et la SCP.

IV.1.2.c Suivi de la qualité des eaux superficielles (QUA 3)

Afin d'évaluer l'impact du programme d'actions du Contrat de Rivière, une campagne d'analyse de la qualité écologique et chimique de l'Asse et de ses affluents sera réalisée en 2018, au début du Contrat (étude de l'état 0) et en 2023, en fin de Contrat.

L'ensemble des actions du Volet « Amélioration de la Qualité de l'eau » du Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents » sont présentées, de manière synthétique, dans le tableau ci-dessous. Chaque action est détaillée sous la forme d'une « fiche-action » portée au Tome 2 du projet de Contrat.

Volet QUA : AMELIORER LA QUALITE DES EAUX						
Objectifs	Code de l'action	Libellé de l'action	Maitres d'ouvrage	Coût (en €)	Calendrier	Lien avec le PDM 2016-2021
Améliorer l'assainissement des collectivités	QUA 1-1	Réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Châteauredon	Châteauredon	112 000 €	2018-2019	ASS0101
	QUA 1-2	Réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Clumanc	Clumanc	162 000 €	2018-2019	ASS0101
	QUA 1-3	Réactualiser le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Blieux	Blieux	12 000 €	2019	ASS0101
	QUA 1-4	Réalisation d'une STEP et des réseaux du hameau de Gévaudan de la commune de Barrême	Barrême	329 695 € Financement Hors CdR	2018	ASS0302
	QUA 1-5	Réhabilitation de la STEP et des réseaux de la commune de Barrême	Barrême	591 233 €	2018	ASS0302
	QUA 1-6	Construction d'une nouvelle STEP et réhabilitation et développement des réseaux sur de la commune d'Estoublon	Estoublon	555 426 € Financement Hors CdR	2018	ASS0302
	QUA 1-7	Construction d'une nouvelle STEP et développement des réseaux sur le hameau de Bellegarde	Estoublon	203 000 € Financement Hors CdR	2017-2018	ASS0302
	QUA 1-8	Etude complémentaire sur les eaux claires parasites du réseau de Senez	Senez	40 000 €	2018-2019	ASS0302
Améliorer la qualité des eaux souterraines des conglomérats du plateau de Valensole	QUA 2-1	Participation au projet REGAIN	SMDBA	PM*	2018-2023	AGR0303
Suivi de la qualité des eaux superficielles	QUA 3-1	Campagne d'analyses de la qualité des eaux superficielles	SMDBA	90 000 €	2018 et 2023	

* PM = Pour Mémoire : Action du SMDBA ; pas de coût associé car le temps de travail est déjà financé

IV.1.3 Volet MIL : Amélioration de la qualité des milieux naturels et gestion des inondations

L'objectif général du Volet MIL est de **restaurer les fonctionnalités des milieux naturels et de gérer le risque inondation**.

L'enjeu MIL se décline en **6 OBJECTIFS**, présentés et développés ci-dessous :

MIL AMELIORER LA QUALITE DES MILIEUX NATURELS ET GESTION DES INONDATIONS	
MIL 1	Améliorer la continuité écologique
MIL 2	Favoriser la dynamique alluviale naturelle
MIL 3	Restaurer et entretenir la ripisylve
MIL 4	Préserver, entretenir et/ou restaurer les milieux
MIL 5	Préserver la biodiversité
MIL 6	Assurer une protection contre les inondations en cohérence avec les enjeux

Ce volet comporte **17 actions**, portées par **6 maîtres d'ouvrages** différents.

Le budget global du volet « Milieux » est de **1 228 865 €**, dont **1 032 865 €** sur la **phase 1**.

IV.1.3.a Améliorer la continuité écologique (MIL 1)

A l'échelle du bassin versant de l'Asse, la continuité écologique est à restaurer au niveau de **4 ouvrages** transversaux. Le cumul de ces actions permettra de restaurer la continuité sur l'Asse et des trois Asses soit environ **50 kilomètres** de continuité regagnée.

IV.1.3.b Favoriser la dynamique alluviale naturelle (MIL 2)

Le bassin versant de l'Asse dispose très peu de données sur son fonctionnement hydrodynamique, actuellement perturbé. Une étude hydromorphologique globale est nécessaire pour déterminer les actions à entreprendre afin de préserver et/ou de redonner au cours d'eau une morphologie qui permette un bon fonctionnement écologique tout en intégrant la prévention des risques et de mieux gérer/améliorer le transit sédimentaire.

Les résultats de cette étude (fonctionnement hydromorphologique, localisation des perturbations, inventaire et états des ouvrages de protection, etc.), permettront l'élaboration et la mise en place d'un schéma directeur de gestion globale de l'Asse et de ses affluents, visant à restaurer les milieux dégradés et à leur rendre leur fonctionnalité écologique, y compris leur résistance et résilience face aux épisodes de crues importants.

IV.1.3.c Restaurer et entretenir la ripisylve (MIL 3)

En raison du désengagement du Conseil départemental des Alpes de Haute Provence dans l'entretien et la restauration des cours d'eau (ripisylve et lit) depuis 2013, les élus du bassin souhaite que le SMDBA poursuive ces travaux. Pour ce faire, la définition d'un programme pluriannuel d'intervention est un préalable indispensable (MIL 3-1). Ces travaux se situant, dans la plupart des cas sur des terrains privés, une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) sera nécessaire. Ils seront également soumis aux réglementations « Loi sur l'Eau » et Natura 2000. Les travaux, programmés dès 2019 (MIL3-2), ne pourront commencer que lors de l'obtention de l'ensemble des autorisations.

IV.1.3.d Préserver, entretenir et/ou restaurer les milieux (MIL 4)

Cet objectif concerne 2 types de milieux à fort intérêt écologique et patrimonial : les zones humides et les adoux.

Afin de restaurer et entretenir les zones humides du bassin versant de l'Asse, le SMDBA va élaborer un plan de gestion stratégique en faveur de ces milieux ? Les plans de gestion locaux seront portés par les EPCI, notamment sur la commune de Barrême en 2018.

Dans ce Contrat de Rivière, la FDAAPPMA 04 va mener des actions de restauration sur 10 adoux. L'objectif de ces travaux est de restaurer les fonctionnalités hydrologiques et écologiques des adoux qui ont été dégradées par les activités anthropiques.

IV.1.3.e Préserver la biodiversité (MIL 5)

L'Asse compte principalement 3 espèces patrimoniales :

- l'apron du Rhône ;
- le castor d'Eurasie ;
- l'écrevisse à pattes blanches.

La FDAAPPMA et le SMDBA souhaite poursuivre et engager des suivis de ces espèces, afin, dans un second temps, de mettre en place des actions de conservation.

IV.1.3.f Assurer une protection contre les inondations en cohérence avec les enjeux (MIL 6)

Le SMDBA assurera, en partenariat avec l'IRSTEA d'Aix-en-Provence, pour l'ensemble des communes et des campings volontaires, un rôle d'animation et d'assistance à l'utilisation de la plateforme RHYTMME pour l'anticipation des risques d'inondations et de crues torrentielles.

L'ensemble des actions du Volet « Améliorer la Qualité des milieux naturels et la gestion des inondations » du Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents » sont présentées, de manière synthétique, dans le tableau ci-dessous. Chaque action est détaillée sous la forme d'une « fiche-action » portée au Tome 2 du projet de Contrat.

Volet MIL : AMELIORER LA QUALITE DES MILIEUX NATURELS ET LA GESTION DES INONDATIONS

Objectifs	Code de l'action	Libellé de l'action	Maitres d'ouvrage	Coût (en €)	Calendrier	Lien avec le PDM 2016-2021
Améliorer la continuité écologique	MIL 1-1	Effacement du seuil de l'ASA des canaux d'Estoublon et maintien du canal du Martinet	ASA des canaux d'Estoublon	200 000 €	2018-2019	MIA0301
	MIL 1-2	Inventaire piscicole préalable à l'effacement du seuil de l'ASA des canaux d'Estoublon	SMDBA	3 000 €	2018	
	MIL 1-3	Effacement des seuils de l'ASA de St Lions et de la commune de Chaudon-Norante (en lien avec l'action RES 2-2)	SMDBA	82 805 € Déjà financé	2017	MIA0301
	MIL 1-4	Inventaire piscicole préalable à l'effacement des seuils de l'ASA de Saint-Lions et de l'ASA de Chaudon Norante	FDAAPPMA 04	6 000 € Déjà financé	2017	
	MIL 1-5	Rétablissement de la continuité du seuil des Chemins de fer de Provence (CFP) sur de l'Asse de Moriez, à Barrême	RPACA service CFP	224 000 €	2018-2019	MIA0301
	MIL 1-6	Suivis piscicoles des opérations de rétablissements de la continuité écologique	SMDBA	9 000 €	2020-2021	
Favoriser la dynamique alluviale naturelle	MIL 2-1	Etude hydromorphologique des cours d'eau du bassin versant de l'Asse	SMDBA	200 000 €	2018-2019	MIA0101
Restaurer et entretenir la ripisylve	MIL 3-1	Elaboration d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien des ripisylves et des lits (comprend un diagnostic à réaliser en amont)	SMDBA	40 000 €	2018-2019	MIA0101
	MIL 3-2	Mise en œuvre du programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve	SMDBA	390 000 €	2020-2023	MIA0202
Préserver, entretenir et/ou restaurer les milieux	MIL 4-1	Restauration des adoux	FDAAPPMA 04	50 000 €	2017-2022	MIA0202
	MIL 4-2	Réaliser un Plan de gestion stratégique en faveur des zones humides du bassin versant de l'Asse (=diagnostic) puis des plans de gestion locaux.	SMDBA/EPCI	50 000 €	2018-2019	MIA0602
Préserver la biodiversité	MIL 5-1	Suivi de la population d'Apron du Rhône	FDAAPPMA 04	5 000 €	2018-2023	
	MIL 5-2	Suivi des populations de Castor d'Eurasie sur l'Asse	SMDBA	PM*	2014-2023	
	MIL 5-3	Elaborer un plan de gestion pour le Castor d'Eurasie sur le bassin versant de l'Asse	SMDBA	9 865 €	2018-2019	
	MIL 5-4	Suivi des populations d'écrevisse à pattes blanches dans les adoux	FDAAPPMA 04	5 730 € Financement hors CR	2017-2019	
	MIL 5-5	Etude sur la Biodiversité de 2 ou 3 adoux	Maison régionale de l'eau	20 000 € Financement hors CR	2017-2019	
Assurer une protection contre les inondations en cohérence avec les enjeux	MIL 6-1	Exploitation de la plateforme RHYTMME (Risques Hydrométéorologiques en Territoires de Montagne et Méditerranéens)	SMDBA	PM*	2018-2023	

* PM = Pour Mémoire : Action du SMDBA ; pas de coût associé car le temps de travail est déjà financé.

IV.1.4 Volet GES Gouvernance, communication et sensibilisation

Ce Volet GES a pour but :

- **D’instaurer une gestion concertée et durable du bassin versant, dans un contexte de réformes territoriales, en favorisant la transversalité entre les acteurs et les projets du territoire.**
- **De développer la communication et la sensibilisation sur les thématiques liées à l'eau et plus largement au Développement Durable.**

L’enjeu GES se décline en **4 OBJECTIFS**, présentés et développés ci-dessous :

GES GOUVERNANCE, COMMUNICATION ET SENSIBILISATION	
GES 1	Communiquer et sensibiliser
GES 2	Mettre en place la compétence GEMAPI
GES 3	Assurer l’animation et le pilotage du Contrat de Rivière
GES 4	Suivre et évaluer le Contrat

Ce volet comporte **9 actions**, portées par **4 maîtres d’ouvrages** différents.

Le budget global du volet « Qualité » est de **623 767 €**, dont **358 297 €** sur la **phase 1**.

IV.1.4.a Communiquer et sensibiliser (GES 1)

Afin de faire connaître les richesses que constituent l’eau et les milieux aquatiques aux usagers du territoire, le SMDBA va élaborer et mettre en place une Stratégie d’Information, de Sensibilisation, de Formation (ISF).

Des actions de communication plus technique seront mise en œuvre notamment sur les économies d’eau et les adoux.

IV.1.4.b Mettre en place la compétence GEMAPI (GES 2)

La compétence GEMAPI (cf. V.1) transféré au EPCI au 1^{er} janvier 2018 nécessite un important travail de concertation entre les EPCI et les gestionnaires actuels de l’eau, afin d’en définir ses contours et de mettre en place les nouvelles organisations.

IV.1.4.c Assurer l’animation et le pilotage du Contrat de Rivière (GES 3)

Pour mener à bien l’animation et le pilotage du Contrat de Rivière « l’Asse et ses affluents » (sur toute sa durée : 2018-2023), le SMDBA, structure porteuse du Contrat, a besoin :

- de maintenir le poste de chargé de mission rivière, chargé de la coordination, de la mise en œuvre et du suivi des actions du Contrat ;
- et de recruter un technicien de rivière (mutualisé avec le SMAB), chargé de du suivi des chantiers portés par le SMDBA, d’élaborer le programme pluriannuel d’entretien de la ripisylve, etc.

IV.1.4.d Suivre et évaluer le contrat (GES 4)

Le programme d’actions du Contrat de Rivière (état d’avancement, réponses aux objectif, suivi budgétaire...) sera évalué au travers d’un bilan mi-parcours (en 2020) et d’un bilan fin de Contrat (en 2023).

L'ensemble des actions du Volet « Gestion locale concertée et communication et sensibilisation sur les enjeux de l'eau du bassin versant » du Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents » sont présentées, de manière synthétique, dans le tableau ci-dessous. Chaque action est détaillée sous la forme d'une « fiche-action » portée au Tome 2 du projet de Contrat.

Volet QUA : Gouvernance, communication et sensibilisation						
Objectifs	Code de l'action	Libellé de l'action	Maitres d'ouvrage	Coût (en €)	Calendrier	Lien avec le PDM 2016-2021
Communiquer et sensibiliser	GES 1-1	Stratégie d'Information, de Sensibilisation, de Formation (ISF)	SMDBA	140 000 €	2018-2023	GOU0202
	GES 1-2	Actions de sensibilisation et de mobilisation sur le thème des économies d'eau	GESPER	17 000 €	2018-2019	
	GES 1-3	Réunions d'informations et de veille sur l'entretien des cours d'eau	SMDBA	PM*	2018-2023	
	GES 1-4	Réunions d'informations et d'échanges sur l'entretien des adoux	FDAAPPMA 04	8 000 €	2019-2022	
Mettre en place la compétence GEMAPI	GES 2-1	Organiser la compétence GEMAPI entre les 3 EPCI du bassin versant de l'Asse et le SMDBA	SMDBA	PM*	2018-2020	
Assurer l'animation et le pilotage du Contrat de Rivière	GES 3-1	Maintien du poste de chargé de mission en charge du Contrat de Rivière	SMDBA	220 865 €	2018-2023	GOU0202
	GES 3-2	Création d'un poste de technicien de rivière, mutualisé avec le SMAB	SMDBA/SMAB	217 902 €	2018-2023	GOU0202
Suivre et évaluer le Contrat	GES 4-1	Elaboration du bilan mi-parcours du Contrat	SMDBA	PM*	2020-2021	GOU0202
	GES 4-2	Elaboration du bilan de fin du Contrat	SMDBA	10 000 €	2023	GOU0202

* PM = Pour Mémoire : Action du SMDBA ; pas de coût associé car le temps de travail est déjà financé.

IV.2 ANALYSE DE LA CONTRIBUTION DU CONTRAT AUX OBJECTIFS DU SDAGE ET A LA MISE EN ŒUVRE DU PDM

Le tableau de la page suivante présente les réponses du Contrat au Programme de mesures du SDAGE 2016-2021 sur le bassin versant de l'Asse DU_13_03.

Cette grille d'analyse montre que les actions programmées dans ce Contrat de Rivière répondent à l'intégralité des pressions à traiter sur les masses d'eau du bassin versant regroupées par orientation fondamentale du SDAGE :

- ✓ **OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau**
- ✓ **OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides**
 - Altération de la morphologie
 - Altération de l'hydrologie
 - Altération de la continuité
- ✓ **OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir**
 - Prélèvements

Pour chacune des pressions, les actions inscrites au Contrat correspondent aux mesures à mettre en place telles que définies dans le Pdm du SDAGE 2016-2021.

Ce programme d'actions permet également de répondre aux autres orientations fondamentales du SDAGE :

De l'OF 0 à l'OF 3, ce sont des principes transversaux qui ont été pris en compte dans la définition des opérations (adaptation au changement climatique, prévention, non dégradation, enjeux économiques et sociaux).

L'OF 5 qui concerne la lutte contre la pollution est intégrée à travers les actions de l'enjeu QUA d'amélioration de la qualité de l'eau.

L'OF 8 sur la gestion des inondations est pris en compte dans les actions définies par rapport à la protection contre les inondations.

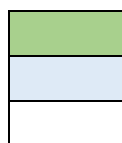
Lexique :

OF : Orientation Fondamentale

PDM : Programme de Mesures

PAOT : Plan d'actions opérationnel territorialisé

Légende :



Les mesures inscrites dans le PAOT du PDM 2016-2021

Les mesures ajoutées liées à des OF du SDAGE 2016-2021 et des mesures du PDM 2016-2021

les mesures d'accompagnement dites "actions locales"

IV.2.1 Grille d'analyse - masses d'eau superficielle

SDAGE 2016-2021				Contrat de Rivière « l’Asse et ses affluents »
Problèmes à traiter	Ref. SDAGE	Code de mesure PDM	Intitulé mesure	
RES Améliorer la gestion de la ressource en eau				
Prélèvements	OF 7	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	RES 2-1 : Mise en place de tours d’eau dans la basse vallée de l'Asse RES 2-2 : Installation de tensiomètres-pluviomètres connectés RES 2-3 : Conversion à l’aspersion des réseaux d’irrigation de l’ASA des canaux d’Estoublon RES 2-4 : Conversion à l’aspersion des réseaux d’irrigation de l’ASA de Saint-Lions RES 2-5 : Etude de faisabilité d’Aménagement de réseaux sous pression à l’aval de l’Asse, en rive gauche RES 2-6 : Etude de faisabilité à la réalisation de retenues collinaires individuelles à usage agricole
		RES0701	Mettre en place une ressource de substitution	RES 2-5 : Etude de faisabilité d’Aménagement de réseaux sous pression à l’aval de l’Asse, en rive gauche RES 2-6 : Etude de faisabilité à la réalisation de retenues collinaires individuelles à usage agricole
		RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	RES 1-1 : Réalisation du Schéma Directeur d’Adduction en Eau Potable de la commune de Châteauredon RES 1-2 : Réalisation du Schéma Directeur d’Adduction en Eau Potable de la commune de Moriez RES 1-3 : Réactualisation du Schéma Directeur d’Adduction en Eau Potable et mise en place du programme de travaux de la commune de Clumanc
QUA Améliorer la qualité de l’eau				
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	OF 5	ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement	QUA 1-1 : Réalisation du Schéma Directeur d’Assainissement de la commune de Châteauredon QUA 1-2 : Réalisation du Schéma Directeur d’Assainissement de la commune de Clumanc QUA 1-3 : Réactualiser le Schéma Directeur d’Assainissement de la commune de Blieux
		ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	QUA 1-4 : Réalisation d'une STEP et des réseaux du hameau de Gévaudan de la commune de Barrême QUA 1-5 : Réhabilitation de la STEP et des réseaux de la commune de Barrême QUA 1-6 : Construction d'une STEP et réhabilitation et développement des réseaux sur de la commune d'Estoublon QUA 1-7 : Construction d'une nouvelle STEP et développement des réseaux sur le hameau de Bellegarde QUA 1-8 : Etude complémentaire sur les eaux claires parasites du réseau de Senez
MIL Améliorer la qualité des milieux naturels et la gestion des inondations				
Altération de la continuité	OF 6	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	MIL 1-5 : Rétablissement de la continuité du seuil des Chemins de fer de Provence (CFP) sur de l’Asse de Moriez, à Barrême
		MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	MIL 1-1 : Effacement du seuil de l’ASA des canaux d’Estoublon et maintien du canal du Martinet MIL 1-3 : Effacement des seuils de l’ASA de St Lions et de la commune de Chaudon-Norante
		MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	MIL 2-1 : Schéma directeur de gestion globale de l’Asse et ses affluents
MIA0101		Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	MIL 2-1 : Schéma directeur de gestion globale de l’Asse et ses affluents MIL 3-1 : Elaboration d’un programme pluriannuel de restauration et d’entretien de la ripisylve	
MIA0602		Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	MIL 4-2 : Réaliser un Plan de gestion stratégique en faveur des zones humides du bassin versant de l'Asse puis des plans de gestion locaux	
MIA0202		Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	MIL 2-1 : Schéma directeur de gestion globale de l’Asse et ses affluents MIL 3-2 : Mise en œuvre du programme pluriannuel de restauration et d’entretien de la ripisylve MIL 4-1 : Restauration des fonctionnalités hydrologiques et écologiques des adoux de l'Asse	
Altération de l'hydrologie		MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	MIL 4-2 : Réaliser un Plan de gestion stratégique en faveur des zones humides du bassin versant de l'Asse puis des plans de gestion locaux
Altération de la biodiversité		MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité	MIL 5-1 : Suivi de la population d’Apron du Rhône MIL 5-2 : Suivi des populations de Castor d’Eurasie sur l’Asse MIL 5-3 : Elaborer un plan de gestion pour le Castor d’Eurasie sur le bassin versant de l’Asse MIL 5-4 : Suivi des populations d’écrevisse à pattes blanches dans les adoux MIL 5-5 : Etude sur la Biodiversité des adoux
Assurer une protection contre les inondations en cohérence avec les enjeux			MIL 6-1 : Exploitation de la plateforme RHYTMME (Risques Hydrométéorologiques en Territoires de Montagne et Méditerranéens)	
Suivi de paramètres environnemen-taux	OF 6		Effectuer un suivi de l'état des cours d'eau et des milieux aquatiques	QUA 3-1 : Campagne d’analyses de la qualité des eaux superficielles MIL 1-6 : Suivis piscicoles des opérations de rétablissements de la continuité écologique MIL 1-2 : Inventaire piscicole préalable à l’effacement du seuil de l’ASA des canaux d’Estoublon MIL 1-4 : Inventaire piscicole préalable à l’effacement des seuils de l’ASA de Saint-Lions et de l’ASA de Chaudon Norante RES 3-1 : Suivi des niveaux de la nappe alluviale de l'Asse
GES Gestion locale concertée et communication et sensibilisation sur les enjeux de l’eau du bassin versant				
Gestion concertée	OF 4	GOU0202	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors SAGE)	GES 1-2 : Stratégie d’Information, de Sensibilisation, de Formation (ISF) GES 3-1 : Maintien du poste de chargé de mission en charge du Contrat de Rivière GES 3-2 : Création d’un poste de technicien de rivière, mutualisé avec le SMAB GES 4-1 : Elaboration du bilan mi-parcours du Contrat GES 4-2 : Elaboration du bilan de fin du Contrat
Sensibilisation	OF 6 OF 6A OF 7		Mettre en place des actions de sensibilisation et de formation	GES 1-1 : Stratégie d’Information, de Sensibilisation, de Formation (ISF) GES 1-2 : Actions de sensibilisation et de mobilisation sur le thème des économies d'eau GES 1-3 : Réunions d’informations et de veille sur l'entretien des cours d'eau GES 1-4 : Réunions d’informations et d’échanges sur l'entretien des adoux

IV.2.2 Grille d'analyse - masses d'eau souterraines

Problèmes à traiter	Ref. SDAGE	Code de mesure PDM	Intitulé mesure	Actions du Contrat de Rivière permettant l'atteinte des objectifs fixés et le respect des échéances
Prélèvements	OF 7	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	RES 2-1 : Mise en place de tours d'eau dans la basse vallée de l'Asse RES 2-2 : Installation de tensiomètres-pluviomètres connectés RES 2-3 : Conversion à l'aspersion des réseaux d'irrigation de l'ASA des canaux d'Estoublon RES 2-4 : Conversion à l'aspersion des réseaux d'irrigation de l'ASA de Saint-Lions RES 2-5 : Etude de faisabilité d'Aménagement de réseaux sous pression à l'aval de l'Asse, en rive gauche RES 2-6 : Etude de faisabilité à la réalisation de retenues collinaires individuelles à usage agricole
		RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	RES 1-1 : Réalisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable de la commune de Châteauredon RES 1-2 : Réalisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable de la commune de Moriez RES 1-3 : Réactualisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable et mise en place du programme de travaux de la commune de Clumanc
	OF 6	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	MIL 4-2 : Réaliser un Plan de gestion stratégique en faveur des zones humides du bassin versant de l'Asse puis des plans de gestion locaux.
Pollution diffuse agricole	OF 5	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	QUA 2-1 : Participation au projet REGAIN

En conclusion, il apparaît que le programme d'actions contribuera, en termes d'échéances et de réponses aux problématiques du territoire, aux objectifs du SDAGE et du PDM 2016-2021. Les actions du futur Contrat de Rivière semblent suffisantes pour l'atteinte du bon état. Toutefois, les résultats dépendent des conditions de mise en œuvre pour certaines thématiques, à savoir :

- l'obtention des financements suffisants ;
- l'engagement volontaire des acteurs concernés pour la réduction des prélèvements sur la ressource.

V ANIMATION ET MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT DE RIVIERE

V.1 CONTEXTE INSTITUTIONNEL

La loi de modernisation de l'Action Publique territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPAM) du 27 janvier 2014 attribue aux communes la compétence « Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations » (GEMAPI), avec un transfert automatique aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI FP) dont elles sont membres. Les EPCI ont également la possibilité de s'appuyer, par transfert ou délégation tout ou partie de la compétence, sur les EPTB, les EPAGE ou les syndicats de rivière. Cette compétence sera obligatoire à compter du 1^{er} janvier 2018 et exclusive à compter du 1^{er} janvier 2020.

Une vaste redistribution des rôles et des missions de chacun est en marche dans le domaine de la gestion du petit et du grand cycle de l'eau. Une gestion qui était jusqu'à lors éparpillé et facultative, sans cadre législatif. Cette nouvelle compétence oblige les collectivités à repenser le modèle d'organisation lié à l'eau.

Sur le bassin versant de l'Asse, trois EPCI vont obtenir cette compétence.

Provence Alpes Agglomération (PAA) et la Communauté de Commune Alpes Provence Verdon (CCAPV) sont en pleine restructuration, du fait de leur agrandissement au 1^{er} janvier 2017. Néanmoins, ces deux territoires ont initiés un diagnostic de territoire auprès des structures de gestion des milieux aquatiques afin d'organiser la futur prise de compétence GEMAPI.

Durance Luberon Verdon Agglomération (DLVA) avec le soutien de l'EPTB – Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD) a mis en place, depuis février 2015, un groupe de travail, rassemblant les différents acteurs de l'eau du territoire, afin de préciser le contour de la compétence GEMAPI et d'en organiser la prise en charge.

Dans ce même volet sur la réforme des territoires, a été voté la loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe). Cette loi, promulguée le 7 août 2015, redéfinit les compétences attribuées à chaque collectivité territoriale, notamment dans la gestion du petit cycle de l'eau (eau potable et assainissement). A partir du 1^{er} janvier 2020, l'assainissement et l'eau potable deviendront des compétences obligatoires pour les intercommunalités. Ce transfert de compétences est déjà effectif sur le territoire DLVA. PAA et la CCAPV ont actuellement répondu à l'appel à projet sur la gestion du petit cycle de l'eau. Le transfert de compétences vers ces intercommunalités devrait être effectif prochainement.

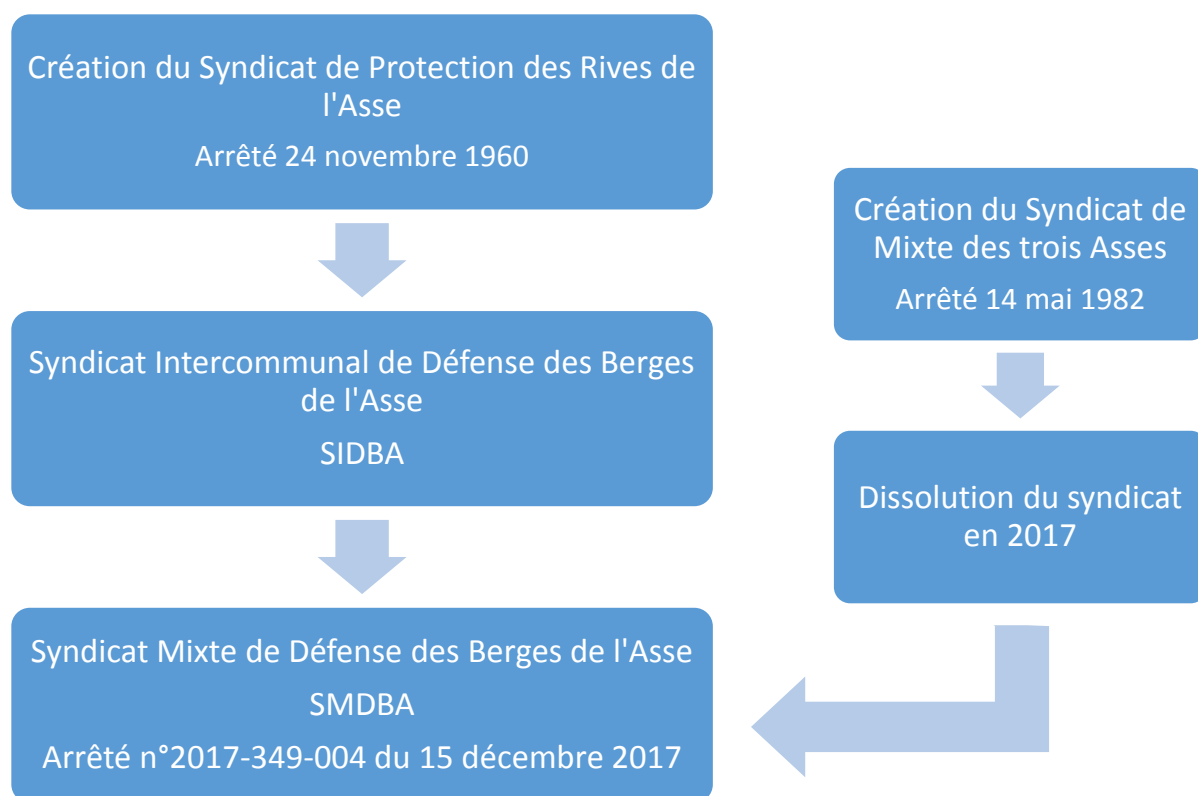
C'est dans ce contexte que s'inscrit le Contrat de Rivière.

V.2 STRUCTURE PORTEUSE DU CONTRAT

Depuis juin 2016, le Syndicat Mixte de Défense des Berges de l'Asse (SMDBA) est devenu la structure porteuse de la démarche Contrat de Rivière.

Deux Syndicats existaient sur le bassin versant de l'Asse :

- le Syndicat Mixte d'Aménagement des Trois Asses ;
- le Syndicat de Protection des Rives de l'Asse.



Depuis le 1^{er} janvier 2018, le syndicat comprend 15 communes membres et 3 EPCI qui sont en représentation/substitution des communes pour la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations).

Communes			
Barrême	Beynes	Blieux	Bras d'Asse
Châteauredon	Chaudon-Norante	Clumanc	Entrages
Estoublon	Mézel	Moriez	Saint Julien d'Asse
Saint Lions	Senez	Tartonne	
Communauté d'agglomération Durance Lubéron Verdon (DLVA)			
Brunet	Le Castellet	Oraison	Valensole
Communauté d'Agglomération « Provence Alpes Agglomération » (PAA)			
Beynes	Bras d'Asse	Châteauredon	Entrages
Estoublon	Mézel	Saint Julien d'Asse	
Communauté de communes Alpes Provence Verdon, sources de lumière (CCAPV)			
Barrême	Blieux	Chaudon-Norante	Clumanc
Moriez	Saint Lions	Senez	Tartonne

Tableau 33 : Membres du SMDBA

La dernière révision des statuts pour intégrer la nouvelle compétence GEMAPI s'est faite en collaboration avec le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bléone (SMAB).

Selon l'article 2 des statuts du SMDBA, le syndicat a pour objet, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, la prévention des inondations, et plus globalement la gestion globale et intégrée des

eaux du bassin versant de l'Asse en vue notamment de contribuer à l'objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau fixé par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée.

Le syndicat exerce les compétences et missions suivantes :

- Une compétence obligatoire constituant le « socle commun » auquel participe l'ensemble de ses membres ;
- Des compétences optionnelles assumées au titre :
 - Soit de la compétence GEMAPI ;
 - Soit des missions qualifiées de « Hors GEMAPI ».

Les recettes proviennent des cotisations annuelles des membres. Le siège administratif et technique du syndicat est basé à la mairie de Bras d'Asse.

Le syndicat est composé :

- d'un Président, M. PAUL, Maire de la commune de Bras d'Asse ;
- d'une chargée d'animation du site Natura 2000 qui est également la secrétaire de la structure ;
- et d'une chargée de mission rivière.

Avec l'embauche d'un technicien de rivière prévu au programme du Contrat de Rivière, la mise en œuvre du Contrat bénéficiera de 1,5 ETP.

V.3 ACTEURS DU CONTRAT DE RIVIERE ET INVESTISSEMENTS A REALISER

V.3.1 Maîtres d'ouvrages en charge des actions du Contrat de Rivière

Le SMDBA, en charge de 21 actions sur 52, est le principal maître d'ouvrage du Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents ».

Au-delà de l'implication du SMDBA, la maîtrise d'ouvrage des actions du Contrat de Rivière implique 17 acteurs. Il s'agit :

- de 7 Communes du bassin versant de l'Asse : actions concernant directement leurs compétences propres (assainissement et eau potable) ;
- de la commune de Chaudon-Norante : actions de restauration de la continuité écologique ;
- de la Communauté de communes Alpes Provence Verdon, sources de lumière (CCAPV) pour la réalisation d'un plan de gestion local des zones humides sur Barrême ;
- de la Région Provence Alpes Côte d'Azur, service des Chemins de Fer de Provence (CFP) : action de restauration de la continuité écologique ;
- de l'association GESPER : sensibilisation sur les économies d'eau auprès du grand public ;
- de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique des Alpes de Haute Provence (FDAAPPMA 04) pour des actions « milieux » en partenariat avec les AAPPMA (« La Bléone », La Gaule Oraisonnaise » et « Les 3 Asses ») ;
- de la Maison Régionale de l'eau : étude sur la biodiversité des adoux ;
- de la Chambre d'Agriculture des Alpes de Haute Provence et de PACA : volet ressource en eau ;
- des Associations Syndicales Autorisées (ASA) de Saint Lions et des Canaux d'Estoublon : actions de restauration des continuités écologiques et de conversion à l'aspersion ;
- des irrigants du bassin de l'Asse : mise en place de tours d'eau dans la vallée.

V.3.2 Partenaires techniques et financiers

L'élaboration du Contrat de Rivière a été permise grâce aux partenariats techniques et financiers avec les structures suivantes :

- l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse,
- la Région Provence Alpes Côte d'Azur,
- le Département des Alpes de Haute Provence,
- la Direction Départementale des Territoires (DDT) des Alpes de Haute Provence,
- les collectivités du bassin versant de l'Asse,
- l'Agence Française de Biodiversité (AFB),
- les associations et la Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique ;
- le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Alpes de Provence (CPIE),
- France Nature Environnement (FNE),
- le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) de Provence Alpes Côte d'Azur,
- la Chambre d'Agriculture des Alpes de Haute Provence,
- la Fédération Départementale des structures d'irrigation collective des Alpes de Haute Provence (FDSIC),
- les associations de protection de l'environnement.

V.3.3 Investissements à réaliser

V.3.3.a Coûts prévisionnels par volet

Le montant global du programme d'actions du Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents » est estimé à **4 425 865 €**. Ce projet comporte 46 actions, réparties par les 4 volets : RES, QUA, MIL et GES (cf. Tableau 1 ; Figure 25).

Les actions inscrites dans le projet de Contrat Rivière seront mises en œuvre en grande majorité durant la 1^{ère} phase. Les travaux qui découleront des études prévues en 1^{ère} phase seront intégrés au Contrat en 2nd phase, lors du bilan mi-parcours. Ainsi, le coût annoncé ne correspond pas au coût global du Contrat de Rivière sur les 6 ans.

La répartition de l'enveloppe globale (prévisionnelle) par volet est présentée par la Figure 26.

	RES	QUA	MIL	GES	Total
Nombre d'actions	10	10	17	9	46
Phase 1	1 264 500	962 233	1 032 865	358 297	3 617 895
Phase 2	301 500	45 000	196 000	265 470	807 970
Budget prévisionnel total	1 566 000	1 007 233	1 228 865	623 767	4 425 865

Tableau 34 : Synthèse des coûts prévisionnels par volet

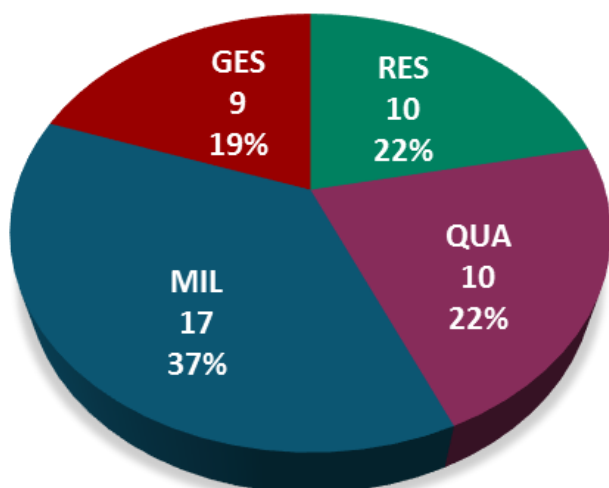


Figure 26 : Répartition du nombre d'actions par volet

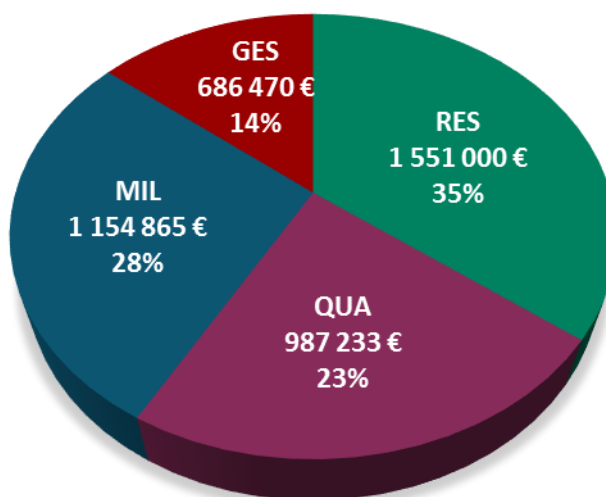


Figure 25 : Répartition des investissements par volet

V.3.3.b Répartition par année

Sur la base d'un Contrat de Rivière mis en œuvre sur une durée de 6 ans, les montants estimatifs par année sont les suivants :

		Volet RES	Volet QUA	Volet MIL	Volet GES	Total
Phase 1	2018	76 000	670233	600 865	98 317	1 445 415
	2019	1 188 500	292 000	432 000	259980	2 172 480
	2020	0	0	0	0	0
Phase 2	2021	301 500		99 000	82 490	482 990
	2022			96 000	82 490	178 490
	2023		45 000	1000	100 490	146 490
Total		1 566 000	1 007 233	1 228 865	623 767	4 425 865

Tableau 35 : Synthèse des coûts prévisionnels par an

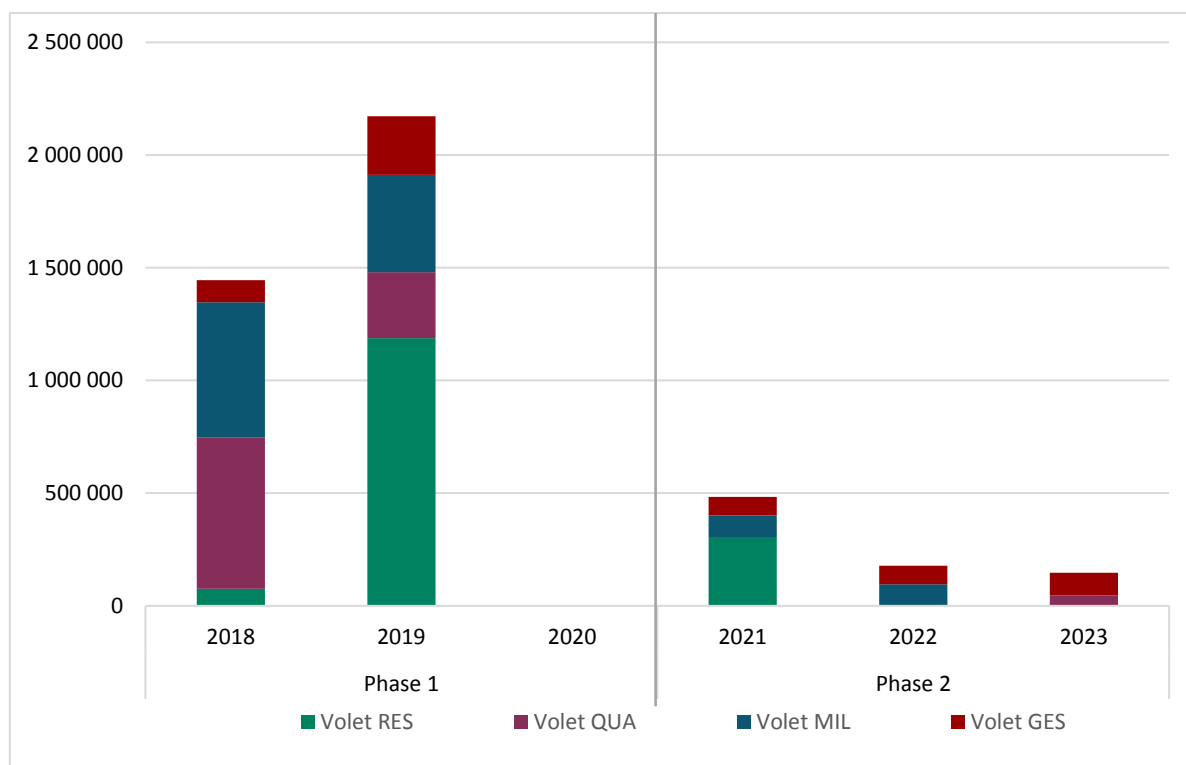


Figure 27 : Répartition financière par année et par volet

V.3.3.c Répartition par financeur

Les actions du Contrat de Rivière seront engagées par différents maîtres d'ouvrage, avec le soutien de plusieurs partenaires financiers. Sur la base des éléments recueillis lors de l'élaboration du Contrat et des modalités de financement 2017 des partenaires financiers, la répartition des coûts de la phase 1 serait la suivante :

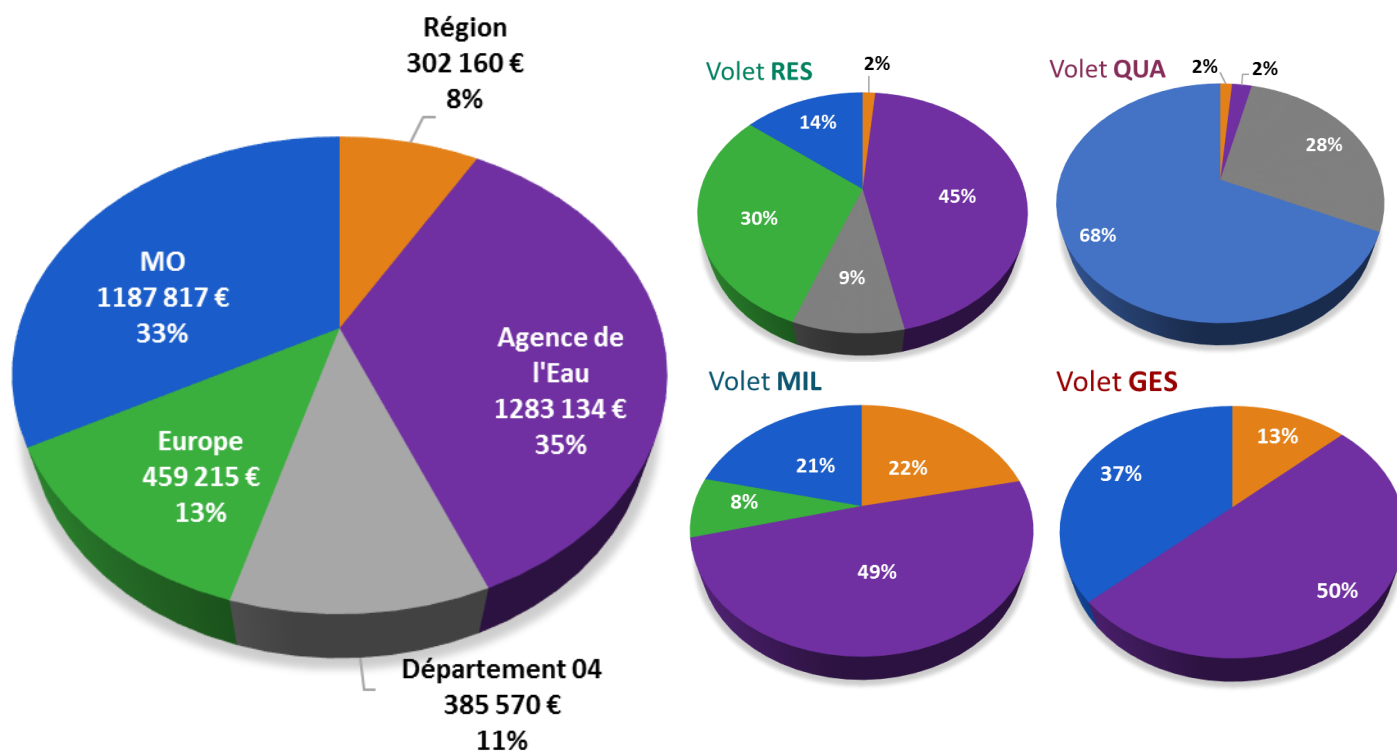


Figure 28 : Répartition des financements du programme d'actions

V.3.3.d Répartition par maître d'ouvrage

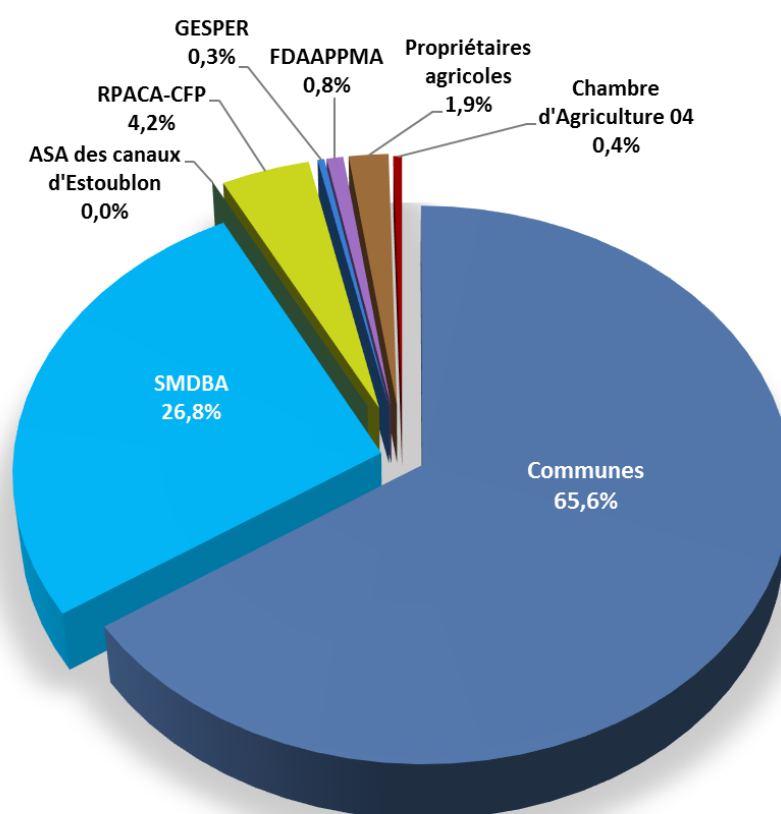


Figure 29 : Répartition de l'autofinancement des maîtres d'ouvrages

V.4 SUIVI ET EVALUATION DU PROGRAMME D' ACTIONS

V.4.1 Instances de suivi

V.4.1.a Comité de Rivière de l'Asse

Le Comité de Rivière a pour principales missions :

- l'organisation de la concertation durant la phase d'élaboration du dossier définitif, en définissant la stratégie d'élaboration (objectifs) du Contrat : validation de l'avant-projet et du projet définitif de Contrat de Rivière (programme d'actions).
- le suivi de l'exécution du Contrat de Rivière

Lors de la première réunion du premier Comité de Rivière (installation du Comité : élection du président et des membres du bureau), qui a eu lieu le 7 mars 2017, les enjeux, les objectifs et les premières actions de l'avant-projet y ont été validés.

Le projet définitif de Contrat de Rivière « l'Asse et ses affluents » a été présenté à l'ensemble des membres du Comité le 8 septembre 2017. Le projet a été validé à l'unanimité.

L'arrêté préfectoral, n°2017-046-003 du 15 février 2017, fixe la composition du Comité de Rivière Asse et affluents (cf. Annexe 1 : Arrêté préfectoral n°2017-046-003 du 15 février 2017- fixant la composition du comité de rivière Asse et affluents).

Le Comité de Rivière est constitué de 42 membres, répartis dans trois collèges (cf. Figure 30) :

- collège des collectivités territoriales, de leurs groupements et des Établissements publics ;
- collège des organisations professionnelles, des usagers et des associations ;
- collège des représentants de l'État et ses Établissements publics.

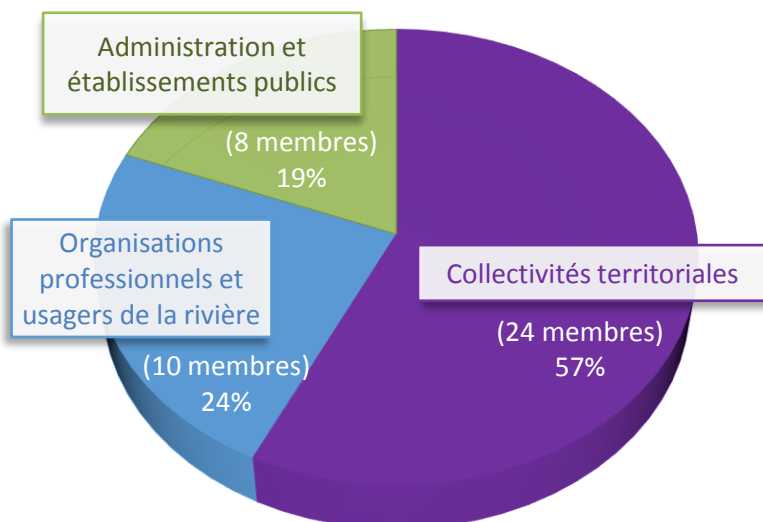


Figure 30 : Répartition des membres du Comité de Rivière entre les 3 collèges

Le document définitif du Contrat de Rivière ayant été validé, le Comité de Rivière se réunira, à l'initiative de son président, à minima une fois par an pour suivre la mise en œuvre du Contrat. Lors de ces rendez-vous annuels, il s'agira de dresser le bilan des actions réalisées au cours de l'année, de valider la programmation pour l'année à venir, et de réorienter certaines actions si nécessaire.

Le SMDBA assure le rôle de secrétariat du Comité de Rivière.

V.4.1.b Bureau du Comité de Rivière

Le bureau restreint n'est pas un organe de décision, cependant il permet de débattre et de préparer les orientations à soumettre en séance plénière, et recherche des consensus lorsque les analyses sont éventuellement divergentes.

Le Bureau du Comité de Rivière « l'Asse et ses affluents » est composé de :

- 2 membres du collège des collectivités territoriales : M. Michel VITTENET (DLVA et SMAVD) et M. Antoine BARTOLINI (commune d'Estoublon)
- 2 membres du collège de l'Etat : l'Agence de l'eau RMC et la MISEN
- 2 membres du collège des usagers : Guy SUBES (chambre d'agriculture 04) et Mario CHABANON (FNE 04) ;
- et du président, M. Gilles PAUL (président du SMDBA et maire de Bras d'Asse).

V.4.1.c Commissions de travail thématiques

Les commissions thématiques sont chargées d'approfondir les thèmes abordés en séance plénière du Comité et d'élargir le travail au-delà de ses membres.

Les principales missions de ces commissions sont les suivantes :

- initier les réflexions et débats relatifs à la thématique à laquelle ils sont attachés ;
- proposer des actions à inscrire aux Contrats de Rivière ;
- définir les objectifs et le contenu des actions ;

- piloter les actions et suivre leurs résultats.

Quatre à cinq commissions thématiques ont été constituées en fonction des principaux enjeux du bassin versant :

- la commission ressource en eau,
- la commission qualité de l’eau,
- la commission milieux naturels et gestion des inondations,
- la commission communication/sensibilisation
- et une commission sur la compétence GEMAPI (uniquement lors de la première session).

Deux sessions (début mai et mi-juin) de commissions thématiques ont eu lieu pour la construction du programme d’actions du Contrat de Rivière.

V.4.1.d Comité technique

Le Comité technique assiste le bureau et les commissions par ses avis. Il permet de préparer techniquement en amont chaque réunion du Comité de Rivière. Il se réunit au cours de l’année autant que de besoin pour aborder des questions techniques.

Animé par le SMDBA, il est constitué des principaux partenaires institutionnels : Agence de l’eau, Services de l’Etat, Région, Département, et peut être élargi à d’autres acteurs suivant les sujets évoqués.

C’est ce Comité technique qui validera, au moment de la rédaction du dossier définitif, les plans de financement du programme d’actions.

Le comité technique s’est réuni le 30 mai 2017 afin d’initier les plans de financement des actions inscrites au Contrat. Depuis, grâce à divers échanges entre le SMDBA et les financeurs, le COTECH n’a pas eu besoin de se réunir.

V.4.2 Evaluation de la mise en œuvre du Contrat de Rivière

V.4.2.a Bilan à mi-parcours

Un bilan à mi-parcours sera réalisé (durant la 3^{ème} année de mise en œuvre du Contrat : 2020) dans le but :

- d’évaluer le taux de réalisation des actions et les investissements engagés durant les premières années du Contrat ;
- d’ajuster les actions à engager dans la 2^{ème} phase de mise en œuvre du Contrat : ajout d’actions complémentaires suite aux études réalisées durant la 1^{ère} phase de mise en œuvre, impossibilité de réaliser certaines actions, reports... ;
- de réévaluer les investissements à poursuivre.

V.4.2.b Etude « Bilan-Evaluation-Perspectives »

A la fin du Contrat de rivière, une étude « Bilan-Evaluation-Perspectives » sera portée par le SMDBA. Cette étude sera au moins en partie externalisée. L’étude bilan a pour vocation de :

- comparer les objectifs du contrat aux réalisations exécutées et aux résultats effectifs ;
- déterminer, de la façon la plus objective possible, les effets de la politique menée ;
- analyser le mode de fonctionnement du contrat ;
- évaluer les moyens (humains, techniques, financiers) mis en œuvre sur le contrat ;
- répondre aux questions évaluatives définies avec les acteurs du Contrat de Rivière.

V.4.3 Evaluation du programme d'actions

Le SMDBA mettra en place un tableau de bord qui permettra de suivre l'avancement de la mise en œuvre du programme et d'évaluer les opérations du Contrat dont la planification est prévue sur une période de 6 ans de 2018 à 2023.

Le tableau de bord regroupera les indicateurs de suivi, figurant sur chacune des fiches actions, afin de suivre l'état d'avancement par rapport aux objectifs fixés. Un suivi budgétaire permettra de réaliser une analyse financière du Contrat. Cet outil centralisera les informations relatives au divers maîtres d'ouvrage du Contrat afin d'obtenir une vision globale de l'avancement du Contrat.

Ce tableau de bord sera présenté lors de chaque réunion annuelle du Comité Rivière pour faire part de l'état d'avancement du Contrat. Ce document sera également mis sur le site internet du SMDBA et diffusé auprès des acteurs locaux (bulletins de liaison).

Les bilans mi-parcours et final seront basés sur les données de ce tableau de bord.

VI ANNEXES

VI.1 ANNEXE 1 : ARRETE PREFECTORAL N°2017-046-003 DU 15 FEVRIER 2017- FIXANT LA COMPOSITION DU COMITE DE RIVIERE ASSE ET AFFLUENTS



PREFET DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
Service Environnement-Risques

Digne-les-Bains, le 15 FEV. 2017

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° 2017- 046 -003
fixant la composition du Comité de Rivière Asse et affluents
chargé d'élaborer le dossier de Contrat de Rivière sur le bassin versant de l'Asse
et d'en suivre l'exécution

LE PRÉFET
DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU la Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'Eau ;

VU le Code de l'Environnement ;

VU la circulaire du 30 janvier 2004 du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable concernant la procédure relative aux contrats de rivière et de baie ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée « S.D.A.G.E. » approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015 ;

VU l'avis favorable du 21 octobre 2016 de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée au projet de Contrat de Rivière du bassin versant de l'Asse ;

VU l'avis favorable de la Mission Inter Services de l'Eau et de la Nature des Alpes de Haute-Provence consultée par courriel en date du 23 janvier 2017 ;

CONSIDÉRANT que le Contrat de rivière du bassin versant de l'Asse répond aux problématiques prioritaires du bassin versant de l'Asse et qu'il y intègre les objectifs du S.D.A.G.E. 2016-2021 et du programme de mesures ;

SUR proposition du Directeur Départemental des Territoires des Alpes de Haute-Provence,

A R R E T E

ARTICLE 1 :

La composition du *Comité rivière Asse et affluents* chargé de l'élaboration et du suivi de l'application du *Contrat de Rivière du bassin versant de l'Asse* est fixée ainsi qu'il suit :

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
AVENUE DEMONTZEY CS 10211 04002 DIGNE-LES-BAINS CEDEX – Téléphone 04.92.30.55.00
Horaires d'ouverture au public : de 9h à 11h 30 et de 14h 15 à 16h 15, du lundi au vendredi
Site internet : www.alpes-de-haute-provence.gouv.fr

Collège des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux :

Le Collège est représenté par 24 membres qui sont déclinés comme suit :

STRUCTURE	NOMBRE DE REPRÉSENTANTS	REPRÉSENTÉE PAR
Commune de BARRÊME	1	Le Maire de la commune de BARRÊME ou son représentant ;
Commune de BEYNES	1	Le Maire de la commune de BEYNES ou son représentant ;
Commune de BLIEUX	1	Le Maire de la commune de BLIEUX ou son représentant ;
Commune de BRAS D'ASSE	1	Le Maire de la commune de BRAS D'ASSE ou son représentant ;
Commune de CHATEAUREDON	1	Le Maire de la commune de CHATEAUREDON ou son représentant ;
Commune de CHAUDON-NORANTE	1	Le Maire de la commune de CHAUDON-NORANTE ou son représentant ;
Commune de CLUMANC	1	Le Maire de la commune de CLUMANC ou son représentant ;
Commune d'ENTRAGES	1	Le Maire de la commune d'ENTRAGES ou son représentant ;
Commune d'ESTOUBLON	1	Le Maire de la commune d'ESTOUBLON ou son représentant ;
Commune de MÉZEL	1	Le Maire de la commune de MÉZEL ou son représentant ;
Commune de MORIEZ	1	Le Maire de la commune de MORIEZ ou son représentant ;
Commune de SAINT-JEANNET	1	Le Maire de la commune de SAINT-JEANNET ou son représentant ;
Commune de SAINT-JURS	1	Le Maire de la commune de SAINT-JURS ou son représentant ;
Commune de SAINT-LIONS	1	Le Maire de la commune de SAINT-LIONS ou son représentant ;
Commune de SENEZ	1	Le Maire de la commune de SENEZ ou son représentant ;
Commune de TARTONNE	1	Le Maire de la commune de TARTONNE ou son représentant ;
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES ALPES PROVENCE VERDON « SOURCE DE LUMIÈRE »	1	Le Président de la Communauté de Communes Alpes Provence Verdon ou son représentant
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION « DURANCE-LUBÉRON-VERDON AGGLOMÉRATION » "DLVA"	2	Le Président et un membre du Comité Syndical de la Communauté d'Agglomération « Durance Lubéron Verdon Agglomération » ou deux représentants
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION « PROVENCE ALPES AGGLOMÉRATION »	1	Le Président de la Communauté d'Agglomération « Provence Alpes Agglomération » ou son représentant
SYNDICAT MIXTE DE GESTION DU PARC NATUREL RÉGIONAL DU VERDON	1	Le Président du Syndicat Mixte de Gestion du Parc Naturel Régional du Verdon ou son représentant
SYNDICAT MIXTE DE DÉFENSE DES BERGES DE L'ASSE	1	Le Président du Syndicat Mixte de Défense des Berges de l'Asse ou son représentant
ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DU BASSIN DE LA DURANCE « EPTB » - SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT DE LA VALLÉE DE LA DURANCE	1	Le Président de l'établissement Public Territorial du Bassin de la Durance ou son représentant
CONSEIL RÉGIONAL PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR	1	Le Président du Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur ou son représentant
TOTAL	24	

Collège des représentants des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées :

Le Collège est représenté par 10 membres qui sont déclinés comme suit :

STRUCTURE	NOMBRE DE REPRÉSENTANTS	REPRÉSENTÉE PAR
ASSOCIATION AGRÉÉE « LA BLÉONE » POUR LA PÊCHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE	1	Le Président de l'Association Agréée « La Bléone » pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique ou son représentant
ASSOCIATION AGRÉÉE « LA GAULE ORAISONNAISE » POUR LA PÊCHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE	1	Le Président de l'Association Agréée « La Gaule Oraisonnaise » pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique ou son représentant
ASSOCIATION AGRÉÉE « LES TROIS ASSES » POUR LA PÊCHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE	1	Le Président de l'Association Agréée « Les Trois Asses » pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique ou son représentant
CENTRE PERMANENT D'INITIATIVES POUR L'ENVIRONNEMENT « CPIE » ALPES DE PROVENCE	1	Le Président du Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Alpes de Provence ou son représentant ;
CHAMBRE D'AGRICULTURE DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE	2	Le Président ainsi qu'un membre du bureau de la Chambre d'Agriculture des Alpes de Haute-Provence ou deux représentants ;
FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES STRUCTURES D'IRRIGATION COLLECTIVE DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE	1	Le Président de la Fédération Départementale des Structures d'Irrigation Collective des Alpes de Haute-Provence ou son représentant
FÉDÉRATION DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE POUR LA PÊCHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE	1	Le Président de la Fédération des Alpes de Haute-Provence pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique ou son représentant ;
FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR	1	Le Président de la France Nature Environnement Provence Alpes Côte d'Azur ou son représentant ;
LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	1	Le Président de la Ligue pour la Protection des Oiseaux Provence-Alpes-Côte d'Azur ou son représentant
TOTAL	10	

Collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics :

Le Collège est représenté par 8 membres qui sont déclinés comme suit :

STRUCTURE	NOMBRE DE REPRÉSENTANTS	REPRÉSENTÉE PAR
PRÉFECTURE DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE	1	Le Préfet des Alpes de Haute-Provence ou son représentant ;
MISSION INTER SERVICES DE L'EAU ET DE LA NATURE DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE	1	Le Chef de la Mission Inter Services de l'Eau et de la Nature ou son représentant ;
AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR - DÉLÉGATION TERRITORIALE DES ALPES DE HAUTE-PROVENCE	1	Le Délégué Territorial des Alpes de Haute- Provence de l'Agence Régionale de Santé Provence Alpes Côte d'Azur ou son représentant ;
AGENCE DE L'EAU RHÔNE-MÉDITERRANÉE ET CORSE	1	Le Directeur de la Délégation Régionale de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse ou son représentant ;
AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ « AFB » - DIRECTION INTERRÉGIONALE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR - CORSE	1	Le Directeur Interrégional Provence Alpes Côte d'Azur Corse de l'Agence Française pour la Biodiversité ou son représentant ;
DIRECTION INTERDÉPARTEMENTALE DES ROUTES MÉDITERRANÉES « DIR-MED »	1	Le Directeur de la Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée ou son représentant ;
OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE « ONCFS » DÉLÉGATION INTER-RÉGIONALE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR - CORSE	1	Le Délégué interrégional Provence Alpes Côte d'Azur Corse de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ou son représentant
OFFICE NATIONAL DES FORÊTS DIRECTION TERRITORIALE MÉDITERRANÉE	1	Le Directeur de l'Agence Territoriale des Alpes de Haute-Provence de l'Office National des Forêts ou son représentant
TOTAL	8	

ARTICLE 2 :

Les membres du *Comité Rivière Asse et affluents*, autres que les représentants de l'Etat, sont nommés à compter de la date du présent arrêté jusqu'à la fin du *Contrat de rivière du bassin versant de l'Asse*.

En cas d'empêchement, un membre peut donner mandat à un autre membre du même collège. Chaque membre ne peut recevoir qu'un seul mandat.

En cas de vacance pour quelque cause que ce soit du siège d'un membre de la Commission, il est pourvu à son remplacement dans les conditions prévues pour sa désignation, dans un délai de deux mois à compter de cette vacance, pour la durée du mandat restant à courir.

Les fonctions des membres du *Comité Rivière Asse et affluents* sont exercées à titre gracieux.

ARTICLE 3 :

Le Président du *Comité Rivière Asse et affluents* est élu lors de la première réunion par les membres du Collège des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux.

ARTICLE 4 :

Le *Comité Rivière Asse et affluents* se réunit sur l'initiative de son Président au minimum une fois par an et a pour missions :

- d'organiser la concertation durant la phase d'élaboration du dossier définitif, en définissant les objectifs du *Contrat de rivière du bassin versant de l'Asse* et leur équilibre et en formalisant le choix de la logique d'action ;
- d'assurer le suivi de l'exécution du *Contrat de rivière du bassin versant de l'Asse* par l'examen de comptes-rendus annuels, et en ajustant les orientations et fonction des résultats des études complémentaires ;
- d'organiser la communication et la sensibilisation auprès des personnes qu'il représente ;
- de mettre en œuvre les modalités de participation du public (enquêtes, ...).

Il constituera ses organes de travail conformément aux dispositions réglementaires et il pourra associer les élus et personnes compétentes concernées, à toutes commissions ou groupes de travail qu'il réunira.

Au terme du *Contrat de rivière du bassin versant de l'Asse*, un rapport de réalisation du Contrat et d'évaluation des résultats obtenus sera présenté au *Comité rivière Asse et affluents*. Ce rapport est communiqué au Préfet des Alpes de Haute-Provence et au Comité de Bassin Rhône-Méditerranée.

ARTICLE 5 :

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture des Alpes de Haute Provence.

La liste des membres du *Comité Rivière Asse et affluents* peut être consultée sur le site internet <http://www.smdba.fr> du Syndicat Mixte de Défense des Berges de l'Asse et sur le site internet des outils de la gestion intégrée de l'eau <http://www.gesteau.eaufrance.fr>.

ARTICLE 6 :

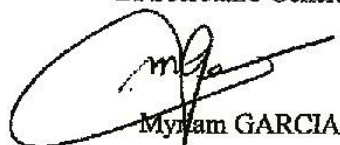
La présente décision peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif de MARSEILLE (22-24, rue Breteuil – 13281 MARSEILLE Cedex 06) dans un délai de deux mois, à compter de sa publication.

ARTICLE 7 :

La Secrétaire Générale des Alpes de Haute Provence, le Directeur Départemental des Territoires, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché dans les mairies concernées et notifié à :

- Monsieur le Président du Syndicat Mixte de Défense des Berges de l'Asse ;
- l'ensemble des membres du Comité de Rivière Asse et affluents.

Pour le Préfet et par délégation,
La Secrétaire Générale


Myriam GARCIA

VI.2 ANNEXE 2 : AVIS DU COMITE D'AGREMENT (30 JUIN 2017) SUR L'AVANT-PROJET DE CONTRAT DE RIVIERE



Monsieur le Président
Syndicat mixte de défense des berges de l'Asse
Le village
Mairie
04270 BRAS D'ASSE

Lyon, le 29 AOUT 2017

Réf. : EC/MV/DPP

Objet : avant-projet de contrat de rivière de l'Asse (04).

Monsieur le président,

L'avant-projet de contrat de rivière de l'Asse a été présenté au comité d'agrément du comité de bassin Rhône Méditerranée le 30 juin 2017

Vous trouverez ci-joint la délibération n° 2017-21 relative à ce projet.

Dans sa délibération, le comité d'agrément formule des demandes sur lesquelles je me permets d'attirer votre attention.

Sur la base de cette délibération, j'ai le plaisir de vous confirmer la décision du comité d'agrément de donner un avis favorable sur l'avant-projet de contrat de rivière de l'Asse.

Je vous laisse le soin de diffuser cette délibération aux autres partenaires du projet.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le président, l'expression de ma considération distinguée.

Le président du comité de bassin
Rhône Méditerranée,



Michel DANTIN

PJ : Délibération n° 2017-21

Impression sur du papier recyclé



Secrétariat : agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
2-4, allée de Lodi 69363 LYON Cedex 07
Téléphone 04 72 71 26 00



COMITE D'AGREMENT DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE

SEANCE DU 30 JUIN 2017

DELIBERATION N° 2017-21

AVANT-PROJET DE CONTRAT DE RIVIERE DE L'ASSE (04)

Le comité d'agrément du bassin Rhône Méditerranée, délibérant valablement,

Vu le règlement intérieur du comité de bassin Rhône Méditerranée, notamment son article 21,

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône Méditerranée,

Vu la délibération n°2012-5 du comité de bassin du 14 septembre 2012 relative à la réforme de la procédure du comité d'agrément,

Vu le projet de contrat de rivière du bassin versant de l'Asse,

Vu la validation de ce projet en comité de rivière en date du 19 janvier 2017,

Vu le rapport de la directrice de la délégation régionale de l'agence de l'eau, et après avoir entendu le président du comité de rivière du bassin versant de l'Asse,

PREND ACTE de la volonté et de l'engagement des acteurs locaux dans la mise en œuvre d'une démarche concertée de gestion des milieux aquatiques à l'échelle cohérente du bassin versant de l'Asse ;

RECONNAIT l'importance de la contribution du projet à la mise en œuvre du SDAGE et de son programme de mesures et notamment à l'atteinte des objectifs d'état des milieux ;

FELICITE le syndicat pour l'effort de concertation mis en œuvre dans l'élaboration du programme d'actions ;

PREND ACTE AVEC INTERET des actions de restauration des milieux aquatiques mises en œuvre par le syndicat, notamment en matière de restauration de la continuité écologique sur des ouvrages classés en liste 2, de gestion quantitative de la ressource et de protection des zones humides ;

INSISTE sur la nécessité :

- de mettre en place une structuration la plus efficiente possible pour porter la compétence GEMAPI sur le bassin versant de l'Asse. Cette structuration doit notamment permettre l'exercice conjoint des compétences GEMA et PI, la prise en charge des travaux par un maître d'ouvrage disposant d'une assise technique et financière suffisante afin de ne pas retarder la mise en œuvre du programme de mesures et de maintenir une animation à l'échelle bassin versant ;
- de mettre en œuvre des actions de réduction des nitrates et des pesticides sur le plateau de Valensole ;
- d'élaborer et de mettre en œuvre une politique de préservation des milieux aquatiques et des zones humides de l'Asse et de ses affluents qui constituent un important réservoir de biodiversité du bassin versant de la Durance ;
- d'assurer la contribution des acteurs de l'Asse à la démarche de SAGE qui débute sur le bassin versant de la Durance ;

DEMANDE à la structure porteuse :

- d'établir un tableau de bord avant l'engagement du contrat, permettant d'évaluer son efficacité et de suivre l'avancement des actions au regard des objectifs environnementaux du SDAGE ;
- de réaliser un bilan à mi-parcours comportant une évaluation technique et financière des résultats, des actions entreprises en première partie du contrat avec un suivi précis sur les actions du SDAGE et du programme de mesures ;
- de réaliser une programmation avec chiffrage, financement et portage des actions de la seconde phase du contrat ;
- de réaliser un bilan en fin de contrat ;

VALIDE LE PRINCIPE d'un réajustement des actions en seconde phase du contrat sur la base du bilan à mi-parcours. Il est notamment indispensable que la 2^e phase permette la mise en œuvre des opérations d'économies d'eau et de transfert étudiées au titre du PGRE dans la 1^{ère} phase du contrat ;

EMET sur ces bases un avis favorable sur le projet de contrat de rivière du bassin versant de l'Asse.

Le Président du Comité de bassin,



Michel DANTIN

VI.3 ANNEXE 3 : AVIS DE LA MISEN SUR LE PROJET DE CONTRAT DE RIVIERE



04.92.30.55.00 227

PRÉFET DES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES

Digne-les-Bains, le

- 4 SEP. 2017

MISEN 04

Affaire suivie par Pierre GOTTARDE

Tel : 04.92.30.55.01

Fax : 04.92.30.55.36

Courriel : 04.misen@alpes-de-haute-provence.gouv.fr

Document : MISEN/Avis MISEN/Contrat Rivière Asse/let SMDBA 2017-09-01

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous informer que le projet définitif de Contrat de Rivière du bassin versant de l'Asse 2018-2023 a été examiné par la Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature « MISEN » lors de sa séance du 28 août 2017 ; celui-ci a reçu un avis favorable.

Je vous prie de bien vouloir trouver, ci-joint, l'avis de la MISEN des Alpes de Haute-Provence sur ce projet définitif de Contrat.

Mes services restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Le Chef de la MISEN,
Directeur Départemental des Territoires,

Rémy BOUTROUX

Monsieur le Président
du Syndicat Mixte de Défense
des Berges de l'Asse

Mairie de Bras d'Asse

04270 BRAS D'ASSE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
AVENUE DEMONTZEY CS 10211 04002 DIGNE-LES-BAINS CEDEX - Téléphone 04.92.30.55.00
Horaires d'ouverture au public : de 9h à 11h 30 et de 14h 15 à 16h 15, du lundi au vendredi
Site internet : www.alpes-de-haute-provence.gouv.fr

VI.4 ANNEXE 4 : SYNTHÈSE DU PROGRAMME D' ACTIONS DU CONTRAT DE RIVIERE « L'ASSE ET SES AFFLUENTS »

N° de l'action	Intitulé de l'action	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Montant estimé	Montant Phase 1	Montant Phase 2	Financement Phase 1				
							Agence de l'Eau	Région	Europe FEDER / FEADER	Département	Auto-financement
RES. Gestion de la ressource en eau											
RES 1 Moderniser les systèmes de distribution d'eau potable											
RES 1-1	Réalisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable de la commune de Châteauredon	Châteauredon	2018-2019	127 000 €	127 000 €	A définir	63 250 €			35 200 €	28 550 €
RES 1-2	Réalisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable de la commune de Moriez	Moriez	2019	12 000 €	12 000 €	A définir	6 000 €			2 400 €	3 600 €
RES 1-3	Réactualisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable et mise en place du programme de travaux du de la commune de Clumanc	Clumanc	2018-2019	262 000 €	262 000 €	A définir	131 000 €			77 400 €	53 600 €
RES 2 Modifier des pratiques agricoles vers des systèmes plus économes en eau											
RES 2-1	Mise en place de tours d'eau	Irrigants bassin versant de l'Asse	2018-2023	0 €							
RES 2-2	Installation de tensiomètres-pluviomètres connectés	Chambre d'Agriculture 04	2018-2023	15 000 €	13 500 €	1 500 €	6 750 €	2 400 €			4 350 €
RES 2-3	Conversion à l'aspersion des réseaux d'irrigation de l'ASA des canaux d'Estoublon	ASA des canaux d'Estoublon	2018-2022	575 000 €	575 000 €		243 225 €		274 275 €		57 500 €
RES 2-4	Conversion à l'aspersion des réseaux d'irrigation de l'ASA de Saint-Lions	ASA St Lions	2016	Financement Hors CdR							
RES 2-5	Etude de faisabilité d'Aménagement de réseaux sous pression à l'aval de l'Asse, en rive gauche	Chambre Régionale d'Agriculture PACA	2017-2019	Financement Hors CdR							

N° de l'action	Intitulé de l'action	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Montant estimé	Montant Phase 1	Montant Phase 2	Financement Phase 1				
							Agence de l'Eau	Région	Europe FEDER / FEADER	Département	Auto-financement
RES 2-6	Etude de faisabilité et réalisation de retenues collinaires individuelles à usage agricole	SMDBA/Propriétaires agricoles	2018	520 000 €	220 000 €	300 000 €	93 060 €		104 940 €		22 000 €
RES 3 Suivi de la ressource en eau											
RES 3-1	Suivi des niveaux de la nappe alluviale de l'Asse	SMDBA	2018-2023	55 000 €	55 000 €		27 500 €	16 500 €			11 000 €
QUA. Amélioration de la qualité de l'eau											
QUA 1 Améliorer l'assainissement des collectivités et mettre en place des systèmes de traitement adaptés pour les villages et les hameaux											
QUA 1-1	Réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Châteauredon	Châteauredon	2018-2019	112 000 €	112 000 €	A définir				32 400 €	79 600 €
QUA 1-2	Réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Clumanc	Clumanc	2018-2019	162 000 €	162 000 €	A définir				47 400 €	114 600 €
QUA 1-3	Réactualiser le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Blieux	Blieux	2019	12 000 €	12 000 €	A définir				2 400 €	9 600 €
QUA 1-4	Réalisation d'une STEP et des réseaux du hameau de Gévaudan de la commune de Barrême	Barrême	2017	Financement Hors CdR							
QUA 1-5	Réhabilitation de la STEP et des réseaux de la commune de Barrême	Barrême	2018	591 233 €	591 233 €					177 370,90 €	413 863,10 €
QUA 1-6	Construction d'une nouvelle STEP et réhabilitation et développement des réseaux sur de la commune d'Estoublon	Estoublon	2018	Financement Hors CdR							
QUA 1-7	Construction d'une nouvelle STEP et développement des réseaux sur le hameau de Bellegarde	Estoublon	2017-2018	Financement Hors CdR							
QUA 1-8	Etude complémentaire sur les eaux claires parasites du réseau de Senez	Senez	2018-2019	40 000,00 €	40 000 €					11 000 €	29 000 €

N° de l'action	Intitulé de l'action	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Montant estimé	Montant Phase 1	Montant Phase 2	Financement Phase 1				
							Agence de l'Eau	Région	Europe FEDER / FEADER	Département	Auto-financement
QUA 2 Améliorer la qualité des eaux souterraines des conglomérats du plateau de Valensole											
QUA 2-1	Participation au projet REGAIN	SMDBA	2018-2023	PM*							
QUA 3 Suivi de la qualité des eaux											
QUA 3-1	Campagne d'analyses de la qualité des eaux superficielles	SMDBA	2018	90 000 €	45 000 €	45 000 €	22 500	13 500			9 000
MIL. Amélioration de la qualité des milieux naturels et gestion des inondations											
MIL 1 Améliorer la continuité écologique											
MIL 1-1	Effacement du seuil de l'ASA des canaux d'Estoublon et maintien du canal du Martinet	ASA des canaux d'Estoublon	2018	200 000,00 €	200 000 €		160 000 €	40 000€			0 €
MIL 1-2	Inventaire piscicole préalable à l'effacement du seuil de l'ASA des canaux d'Estoublon	SMDBA	2018	3 000,00 €	3 000 €		1 500 €	900 €			600 €
MIL 1-3	Effacement des seuils de l'ASA de St Lions et de la commune de Chaudon-Norante	SMDBA	2017	Déjà financé							
MIL 1-4	Inventaire piscicole préalable à l'effacement des seuils de l'ASA de Saint-Lions et de l'ASA de Chaudon Norante	FDAAPPMA 04	2017	Financement hors CdR							
MIL 1-5	Rétablissement de la continuité du seuil des Chemins de fer de Provence (CFP) sur de l'Asse de Moriez, à Barrême	Région-CFP	2017-2019	224 000 €	224 000 €		99 200 €		80 000 €		44 800 €
MIL 1-6	Suivis piscicoles des opérations de rétablissements de la continuité écologique	SMDBA	2020-2021	9 000 €	6 000 €	3 000 €	3 000 €	1 800 €			1 200 €
MIL 2 Favoriser la dynamique alluviale naturelle											
MIL 2-1	Schéma directeur de gestion hydromorphologique des cours d'eau du bassin versant de l'Asse	SMDBA	2018-2020	200 000 €	200 000 €	A définir	100 000 €	60 000 €			40 000 €

N° de l'action	Intitulé de l'action	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Montant estimé	Montant Phase 1	Montant Phase 2	Financement Phase 1				
							Agence de l'Eau	Région	Europe FEDER / FEADER	Département	Auto-financement
MIL 3 Restaurer et entretenir la ripisylve											
MIL 3-1	Elaboration d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation des lits et des berges	SMDBA	2018-2019	40 000 €	40 000 €		20 000 €	12 000 €			8 000 €
MIL 3-2	Mise en œuvre du programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation des lits et des berges	SMDBA	2020-2023	390 000 €	220 000 €	170 000 €	66 000 €	66 000 €			88 000 €
MIL 4 Préserver, entretenir et/ou restaurer les milieux											
MIL 4-1	Restauration des adoux	FDAAPPMA 04	2017-2023	50 000 €	30 000 €	20 000 €	15 000 €	9 000 €			6 000 €
MIL 4-2	Réaliser un Plan de gestion stratégique en faveur des zones humides du bassin versant de l'Asse puis des plans de gestion locaux.	SMDBA/EPCI	2018-2020	90 000 €	90 000 €	A définir	45 000 €	27 000 €			18 000 €
MIL 5 Conservation de la biodiversité											
MIL 5-1	Suivi de la population d'Apron du Rhône	FDAAPPMA 04	2018-2023	5 000 €	2 000 €	3 00 €	1 000 €	600 €			400 €
MIL 5-2	Suivi des populations de Castor d'Eurasie sur l'Asse	SMDBA	Depuis 2014	PM*							
MIL 5-3	Elaborer un plan de gestion pour le Castor d'Eurasie sur le bassin versant de l'Asse	SMDBA	2018-2020	17 865 €	17 865 €			5 359,50 €			12 505,50 €
MIL 5-4	Suivi des populations d'écrevisse à pattes blanches dans les adoux	FDAAPPMA 04	2017-2020	Financement hors CdR							
MIL 5-6	Etude sur la Biodiversité de 2 ou 3 adoux	Maison régionale de l'eau	2017-2019	Financement hors CdR							
MIL 6 Assurer une protection contre les inondations en cohérence avec les enjeux											
MIL 6-1	Exploitation de la plateforme RHYTMME (Risques Hydrométéorologiques en Territoires de Montagne et Méditerranéens)	SMDBA	2017-2023	PM*							

N° de l'action	Intitulé de l'action	Maîtrise d'ouvrage	Calendrier	Montant estimé	Montant Phase 1	Montant Phase 2	Financement Phase 1				
							Agence de l'Eau	Région	Europe FEDER / FEADER	Département	Auto-financement
GES Gouvernance, communication et sensibilisation											
GES 1 Communiquer et sensibiliser											
GES 1-1	Stratégie d'Information, de Sensibilisation, de Formation (ISF)	SMDBA	2017-2023	140 000 €	140 000 €	A définir	70 000 €	42 000 €			28 000 €
GES 1-2	Actions de sensibilisation et de mobilisation sur le thème des économies d'eau	GESPER	2018-2023	17 000 €	17 000 €		8 500 €	5 100 €			3 400 €
GES 1-3	Réunions d'informations et de veille sur l'entretien des cours d'eau	SMDBA	2018-2023	PM*							
GES 1-4	Réunions d'informations et d'échanges sur l'entretien des adoux	FDAAPPMA 04	2018-2023	8 000 €	4 000 €	4 000 €	2 000 €				2 000 €
GES 2 Mettre en place la compétence GEMAPI											
GES 2-1	Organiser la compétence GEMAPI entre les 3 EPCI du bassin versant de l'Asse et le SMDBA	SMDBA	2017-2020	PM *							
GES 3 Assurer l'animation et le pilotage du Contrat de Rivière											
GES 3-1	Maintien du poste de chargé de mission en charge du Contrat de Rivière	SMDBA	2018-2023	220 865 €	88 346	132 519 €	44 173 €				44 173 €
GES 3-2	Création d'un poste de technicien de rivière, mutualisé avec le SMAB	SMDBA / SMAB	2018-2023	217 902 €	108 951 €	108 951 €	54 475 €				54 475 €
GES 4 Suivre et évaluer le Contrat de Rivière											
GES 4-1	Elaboration du bilan mi-parcours du Contrat	SMDBA	2020	PM*							
GES 4-2	Elaboration du bilan de fin du Contrat	SMDBA	2023	20 000 €		20 000 €					

* PM = Pour Mémoire : Action du SMDBA ; pas de coût associé car le temps de travail est déjà financé.

VI.5 ANNEXE 5 : TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIONS PAR MAITRES D'OUVRAGES

ASA de Saint Lions							
Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Autofinancement
RES 2-4 Conversion à l'aspersion des réseaux d'irrigation de l'ASA de Saint-Lions en 2016 (32 828 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

ASA des canaux d'Estoublon							
Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Auto-financement
RES 2-3 Conversion à l'aspersion des réseaux d'irrigation de l'ASA des canaux d'Estoublon	575 000,00 €	575 000,00 €	0,00 €	243 225,00 €		274 275,00 €	57 500,00 €
MIL 1-1 Effacement du seuil de l'ASA des canaux d'Estoublon et maintien de l'irrigation dans le village	200 000,00 €	200 000,00 €	40 000,00 €	160 000,00 €			0,00 €
Total des opérations	775 000,00 €	775 000,00 €	40 000,00 €	403 225,00 €	0,00 €	274 275,00 €	57 500,00 €

Commune de Barrême							
Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Autofinancement
QUA 1-4 Réalisation d'une STEP et des réseaux du hameau de Gévaudan de la commune de Barrême (329 695 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
QUA 1-5 Réhabilitation de la STEP et des réseaux du village de Barrême	591 233,00 €	591 233,00 €	0,00 €	0,00 €	177 369,90 €		413 863,10 €

Commune de Blieux							
Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Autofinancement
QUA 1-3 Réactualiser le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Blieux	12 000,00 €	12 000,00 €	0,00 €	0,00 €	2 400,00 €		9 600,00 €

Chambre d'Agriculture 04							
Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Autofinancement
RES 2-2 Installation de tensiomètres-pluviomètres connectés	15 000,00 €	13 500,00 €	2 400,00 €	6 750,00 €	0,00 €		4 350,00 €

Chambre Régionale d'Agriculture PACA							
Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Autofinancement
RES 2-5 Etude de faisabilité d'Aménagement de réseaux sous pression à l'aval de l'Asse, en rive gauche (30 000 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Commune de Châteauredon							
Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Autofinancement
RES 1-1 Réalisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable de la commune de Châteauredon	127 000,00 €	127 000,00 €	0,00 €	63 250,00 €	35 200,00 €		28 550,00 €
QUA 1-1 Réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Châteauredon	112 000,00 €	112 000,00 €	0,00 €	0,00 €	32 400,00 €		79 600,00 €
Total des opérations	239 000,00 €	239 000,00 €	0,00 €	63 250,00 €	67 600,00 €	0,00 €	108 150,00 €

Commune de Clumanc							
Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Autofinancement
RES 1-3 Réactualisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable	262 000,00 €	262 000,00 €	0,00 €	131 000,00 €	77 400,00 €		53 600,00 €
QUA 1-2 Réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Clumanc	162 000,00 €	162 000,00 €	0,00 €	0,00 €	47 400,00 €		114 600,00 €
Total des opérations	424 000,00 €	424 000,00 €	0,00 €	131 000,00 €	124 800,00 €	0,00 €	168 200,00 €

Commune d'Estoublon

Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Autofinancement
QUA 1-6 Construction d'une nouvelle STEP et réhabilitation et développement des réseaux sur de la commune d'Estoublon (555 426 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
QUA 1-7 Construction d'une nouvelle STEP et développement des réseaux sur le hameau de Bellegarde (203 000 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

FDAAPPMA 04

Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDE R)	Auto-financement
MIL 1-4 Inventaire piscicole préalable à l'effacement des seuils de l'ASA de Saint-Lions et de l'ASA de Chaudon Norante, en 2017 (6 000 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
MIL 4-1 Restauration des fonctionnalités hydrologiques et écologiques des adoux de l'Asse	50 000,00 €	30 000,00 €	9 000,00 €	15 000,00 €			6 000,00 €
MIL 5-1 Suivi de la population d'Apron du Rhône	5 000,00 €	2 000,00 €	600,00 €	1 000,00 €			400,00 €
MIL 5-3 Elaborer un plan de gestion pour le Castor d'Eurasie sur le bassin versant de l'Asse	17 865,00 €	17 865,00 €	5 359,50 €	0,00 €			12 505,50 €
MIL 5-4 Suivi des populations d'écrevisse à pattes blanches dans les adoux (5 730 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
GES 1-4 Réunions d'informations et d'échanges sur l'entretien des adoux	8 000,00 €	4 000,00 €	0,00 €	2 000,00 €			2 000,00 €
Total des opérations	80 865,00 €	53 865,00 €	14 959,50 €	18 000,00 €	0,00 €	0,00 €	20 905,50 €

GESPER

Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Auto-financement
GES 1-2 Actions de sensibilisation et de mobilisation sur le thème des économies d'eau	17 000,00 €	17 000,00 €	5 100,00 €	8 500,00 €			3 400,00 €

Maison Régionale de l'Eau

Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Auto-financement
MIL 5-5 Etude sur la Biodiversité de 2 ou 3 adoux (20 000 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Commune de Moriez

Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Auto-financement
RES 1-2 Réalisation du Schéma Directeur d'Adduction en Eau Potable de la commune de Moriez	12 000,00 €	12 000,00 €	0,00 €	6 000,00 €	2 400,00 €		3 600,00 €

RPACA-CFP

Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Auto-financement
MIL 1-5 Rétablissement de la continuité du seuil des CFP sur de l'Asse de Moriez, à Barrême	224 000,00 €	224 000,00 €	0,00 €	99 200,00 €			44 800,00 €

Commune de Senez

Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Auto-financement
QUA 1-8 Etude complémentaire sur les eaux claires parasites du réseau de Senez	40 000,00 €	40 000,00 €	0,00 €	0,00 €	11 000,00 €		29 000,00 €

Propriétaires agricoles

Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Auto-financement
RES 2-1 Mise en place de tours d'eau dans la basse vallée de l'Asse - réseaux collectifs et individuels	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
RES 2-6 Etude de faisabilité à la réalisation de retenues collinaires individuelles à usage agricole	520 000,00 €	200 000,00 €	0,00 €	84 600,00 €	0,00 €	95 400,00 €	20 000,00 €

EPCI

Fiche action	Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Auto-financement
MIL 4-2 Réaliser un Plan de gestion stratégique en faveur des zones humides du bassin versant de l'Asse	90 000,00 €	60 000,00 €	18 000,00 €	30 000,00 €	0,00 €	0,00 €	12 000,00 €

SMDBA

Fiche action		Montant prévisionnel (en €)	Montant de la phase 1 (en €)	Montant aide Région	Montant aide AE	Montant aide Département	Montant aide Europe (FEADER/FEDER)	Auto-financement
RES 2-6	Etude de faisabilité à la réalisation de retenues collinaires individuelles à usage agricole	520 000,00 €	20 000,00 €	0,00 €	8 460,00 €	0,00 €	9 540,00 €	2 000,00 €
RES 3-1	Suivi des niveaux de la nappe alluviale de l'Asse - Etude	55 000,00 €	55 000,00 €	16 500,00 €	27 500,00 €	0,00 €	0,00 €	11 000,00 €
QUA 2-1	Participation au projet REGAIN	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
QUA 3-1	Campagne d'analyses de la qualité des eaux superficielles	90 000,00 €	45 000,00 €	13 500,00 €	22 500,00 €	0,00 €	0,00 €	9 000,00 €
MIL 1-2	Inventaire piscicole préalable à l'effacement du seuil de l'ASA des canaux d'Estoublon	3 000,00 €	3 000,00 €	900,00 €	1 500,00 €	0,00 €	0,00 €	600,00 €
MIL 1-3	Effacement des seuils de l'ASA de St Lions et de la commune de Chaudon-Norante, en 2017 (82 805 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
MIL 1-6	Suivis piscicoles des opérations de rétablissements de la continuité écologique	9 000,00 €	6 000,00 €	1 800,00 €	3 000,00 €	0,00 €	0,00 €	1 200,00 €
MIL 2-1	Schéma directeur de gestion globale de l'Asse et ses affluents	200 000,00 €	200 000,00 €	60 000,00 €	100 000,00 €	0,00 €	0,00 €	40 000,00 €
MIL 3-1	Elaboration d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation des lits et des berges (comprend un diagnostic à réaliser en amont)	40 000,00 €	40 000,00 €	12 000,00 €	20 000,00 €	0,00 €	0,00 €	8 000,00 €
MIL 3-2	Mise en œuvre du programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation des lits et des berges	390 000,00 €	220 000,00 €	66 000,00 €	66 000,00 €	0,00 €	0,00 €	88 000,00 €
MIL 4-2	Réaliser un Plan de gestion stratégique en faveur des zones humides du bassin versant de l'Asse	90 000,00 €	30 000,00 €	9 000,00 €	15 000,00 €	0,00 €	0,00 €	6 000,00 €
MIL 5-2	Suivi des populations de Castor d'Eurasie sur l'Asse (1 500€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
MIL 6-1	Exploitation de la plateforme RHYTMME	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
GES 1-1	Stratégie ISF	140 000,00 €	140 000,00 €	42 000,00 €	70 000,00 €	0,00 €	0,00 €	28 000,00 €
GES 1-3	Réunions d'informations et de veille sur l'entretien des cours d'eau	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
GES 2-1	Organiser la compétence GEMAPI entre les 3 EPCI du bassin versant de l'Asse et le SMDBA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
GES 3-1	Maintien du poste de chargé de mission en charge du Contrat de Rivière	220 865,00 €	88 346,00 €	0,00 €	44 173,00 €	0,00 €	0,00 €	44 173,00 €
GES 3-2	Création d'un poste de technicien de rivière, mutualisé avec le SMAB	108 951,00 €	54 475,50 €	0,00 €	27 237,75 €	0,00 €	0,00 €	27 237,75 €
GES 4-1	Elaboration du bilan mi-parcours du Contrat	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
GES 4-2	Elaboration du bilan de fin du Contrat	20 000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total des opérations		1 886 816,00 €	901 821,50 €	221 700,00 €	405 370,75 €	0,00 €	9 540,00 €	265 210,75 €