

**CONTRAT DE
RIVIÈRES
DRAC
ISÉROIS
2018-2024**



DOSSIER DEFINITIF
Partie 1 – Etat des lieux, enjeux et objectifs

Mai 2018

Sigreda
Syndicat intercommunal
de la Gresse, du Drac et de leurs affluents

isère
LE DÉPARTEMENT

**agence
de l'eau**
RHÔNE MÉDiterranée
CORSE
établissement public de l'État

**CONTRAT
de RIVIÈRE**
Drac Isérois



Photo page de garde : la Bonne à Valbonnais

Photo haut : la Bonne à Valbonnais

Photo bas : le Grand Merdaret à Chantelouve

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	PAGE 9
1. PREAMBULE	PAGE 10
2. CONTEXTE	PAGE 12
2.1 Présentation du bassin versant	PAGE 12
2.2 Éléments géomorphologiques et hydrographiques	PAGE 13
2.3 Éléments climatologiques et hydrologiques	PAGE 21
2.4 Espèces et habitats remarquables	PAGE 24
2.5 Contexte humain	PAGE 26
2.6 Contexte institutionnel	PAGE 29
2.7 Bilan du Contrat de rivières Gresse Lavanchon et Drac aval	PAGE 34
2.7.1 Bilan par volet	
2.7.2 Évaluation du fonctionnement du contrat de rivières issue du bilan	
2.7.3 Principales pistes d'action envisagées pour l'avenir et conclusions de l'étude bilan	
2.8 Articulation avec les documents de planification et les documents locaux	PAGE 42
2.8.1 Le SDAGE 2016-2021	
2.8.2 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique	
2.8.3 Le SAGE Drac Romanche	
2.8.4 Le Schéma de Cohérence Territorial	
2.9 Évolution du contexte règlementaire : loi NOTRe et compétence GEMAPI	PAGE 55
3 ÉTAT DES LIEUX ET DIAGNOSTICS	PAGE 57
3.1 Qualité des eaux	PAGE 57
3.1.1 Bilan sur la qualité des eaux	
3.1.2 Focus sur la qualité des eaux du bassin versant de l'Ebron	
3.1.3 Qualité des eaux des autres bassins versants	
3.2 L'assainissement et les rejets domestiques	PAGE 72

3.2.1 Organisation du territoire	
3.2.2 Schémas directeurs d'assainissement	
3.2.3 État de l'assainissement collectif	
3.2.4 Situation vis-à-vis de la Directive ERU	
3.2.5 État de l'assainissement non collectif	
3.2.6 Activités industrielles	
3.2.7 Activités agricoles	
3.2.8 Décharges	
3.3 Gestion quantitative de la ressource en eau	PAGE 92
3.3.1 Organisation des services de distribution d'eau	
3.3.2 Bilan des ressources en eau sur le territoire du contrat de rivières	
3.3.3 Avancement des études	
3.3.4 Autres usages	
3.3.5 Bilan de l'utilisation de la ressource en eau sur le territoire	
3.4 Gestion des milieux aquatiques et humides	PAGE 107
3.4.1 Diagnostic vis-à-vis de la continuité biologique	
3.4.2 Diagnostic vis-à-vis de la continuité hydrologique	
3.4.3 Diagnostic vis-à-vis de la continuité sédimentaire	
3.4.4 Synthèse vis-à-vis de la continuité globale	
3.4.5 Diagnostic vis-à-vis des boisements de berges	
3.4.6 Diagnostic vis-à-vis des espèces végétales invasives et du contrôle de leur développement	
3.4.7 Les zones humides	
3.4.8 Les autres fonctionnalités écologiques	
3.5 Gestion des risques	PAGE 158
3.5.1 Diagnostic vis-à-vis de la submersion en crue	
3.5.2 Diagnostic vis-à-vis des barrages, seuils, digues et merlons	
3.5.3 Diagnostic vis-à-vis de l'affichage des risques et de la gestion de crue	
4. CONTRIBUTION DU PROJET AUX OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX : ENJEUX ET OBJECTIFS DU CONTRAT	PAGE 173
4.1 Enjeu A : Qualité des eaux, assainissement et réduction des pollutions	PAGE 173
4.1.1 Enjeu, objectifs et sous objectifs	

4.1.2 Contribution du contrat aux objectifs du SDAGE, du SAGE et à la mise en œuvre du programme de mesures	
4.1.3 Actions prioritaires	
4.2 Enjeu B : Gestion quantitative de la ressource en eau	PAGE 182
4.2.1 Enjeu, objectifs et sous objectifs	
4.2.2 Contribution du contrat aux objectifs du SDAGE, du SAGE et à la mise en œuvre du programme de mesures	
4.2.3 Actions prioritaires	
4.3 Enjeu C : Gestion des milieux aquatiques et humides et des risques liés à l'eau	PAGE 188
4.3.1 Enjeu, objectifs et sous objectifs	
4.3.2 Contribution du contrat aux objectifs du SDAGE, du SAGE et à la mise en œuvre du programme de mesures	
4.3.3 Actions prioritaires	
4.4 Enjeu D : Sensibilisation, éducation à l'environnement et amélioration des connaissances	PAGE 199
4.4.1 Enjeu, objectifs et sous objectifs	
4.4.2 Contribution du contrat aux objectifs du SDAGE, du SAGE et à la mise en œuvre du programme de mesures	
4.4.3 Actions prioritaires	
<u>5. CHIFFRAGE PAR SOUS OBJECTIFS</u>	<u>PAGE 201</u>
<u>6. ANIMATION ET MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT DE RIVIERES</u>	<u>PAGE 203</u>
6.1 Les partenaires financiers du contrat de rivières Drac Isérois et leurs participations	PAGE 203
6.2 Structure porteuse	PAGE 205
6.3 Maîtrise d'ouvrage des actions du Contrat de Rivières	PAGE 205
6.4 Suivi et évaluation du contrat de rivières	PAGE 205
6.5 Durée du contrat de rivières	PAGE 207
<u>ENGAGEMENT CONTRACTUEL</u>	<u>PAGE 208</u>
<u>ANNEXES</u>	
ANNEXE 1 : Liste des collectivités adhérentes au SIGREDA et à la démarche de contrat de rivières et liste des collectivités	Page 221
ANNEXE 2 : Principe et méthode employés pour la définition des espaces de bon fonctionnement	Page 222
ANNEXE 3 : Composition du comité de rivières Drac Isérois	Page 224

ANNEXE 4 : Carte de localisation des stations de suivi de la qualité de l'Ébron	Page 229
ANNEXE 5 : Tableaux de synthèse de la campagne de qualité de l'eau sur le bassin versant de l'Ébron	Page 230
ANNEXE 6 : Carte de localisation des stations de suivi de la qualité de la Gresse, de la Bonne et de l'Ébron	Page 232
ANNEXE 7 : Carte représentative du classement des cours d'eau sur le territoire	Page 236
ANNEXE 8 : Délibération de la commission des aides de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	Page 237
ANNEXE 9 : Liste des délibérations des maîtres d'ouvrage du Contrat de rivières approuvant les actions du contrat de rivières	Page 239
BIBLIOGRAPHIE	Page 240

INDEX DES CARTES

Carte 1 : Périmètre du bassin versant du Contrat de rivières et situation géographique	Page 13
Carte 2 : Sous bassins versants du Drac isérois	Page 21
Carte 3 : Statuts de protection et inventaires du bassin versant du Drac isérois	Page 25
Carte 4 : Démographie sur le secteur du bassin du Drac isérois	Page 27
Carte 5 : Occupation du sol du bassin versant du Drac isérois (Corinne Land Cover 2006)	Page 28
Carte 6 : Périmètre d'extension du Contrat de Rivières	Page 31
Carte 7 : Communes et Établissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre	Page 33
Carte 8 : Présentation des masses d'eau sur le bassin versant du Drac isérois.	Page 44
Carte 9 : État écologique des masses d'eau sur le bassin versant du Drac isérois	Page 48
Carte 10 : État chimique des masses d'eau sur le bassin versant du Drac isérois	Page 49
Carte 11 : État chimique des cours d'eau sur le bassin versant du Drac isérois en 2010	Page 59
Carte 12 : État écologique des cours d'eau sur le bassin versant du Drac isérois en 2010	Page 60
Carte 13 : État chimique des eaux souterraines sur le bassin versant du Drac isérois	Page 61
Carte 14 : Synthèse des résultats de la campagne de mesure de la qualité de l'eau sur l'Ébron en 2013	Page 63
Carte 15 : Structures compétentes en assainissement collectif sur le territoire	Page 74
Carte 16 : Communes adhérentes au SPANC du SIGREDA	Page 82
Carte 17 : Espaces pastoraux de l'Isère	Page 87
Carte 18 : Structures compétentes en eau potable sur le territoire	Page 93
Carte 19 : Bilan 2010-2012 de la qualité bactériologique des eaux distribuées sur le territoire	Page 97
Carte 20 : Bilan 2010-2012 des teneurs en nitrates des eaux distribuées sur le territoire	Page 99

Carte 21 : Obstacles à la continuité piscicole sur le territoire	Page 112
Carte 22 : Localisation de la présence de plantes invasives sur le territoire	Page 130
Carte 23 : Localisation des zones humides sur le territoire	Page 138
Carte 24 : Localisation des projets de restauration des EBF sur le territoire	Page 153

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des données hydrologiques sur le bassin versant du Drac isérois	Page 23
Tableau 2 : Liste des masses d'eau du bassin versant du Drac dans sa partie iséroise	Page 43
Tableau 3 : Tableau de bord des masses d'eau du bassin versant du Drac dans sa partie iséroise	Page 46
Tableau 4 : Tableau récapitulatif de l'équipement en station de traitement des eaux usées par sous bassins versants	Page 76
Tableau 5 : Équipement de traitement des eaux usées supportant une charge supérieure à 2000 Équivalents Habitants	Page 80
Tableau 6 : Données du RGA 2000 et 2010 par secteur géographique du territoire	Page 86
Tableau 7 : Recensement des décharges à enjeu sur le territoire et priorité d'action	Page 91
Tableau 8 : Structures intercommunales compétentes en eau potable	Page 94
Tableau 9 : Préleveurs sur le territoire en 2015	Page 104
Tableau 10 : Liste des obstacles à la continuité piscicole définis en priorité 1 et 2	Page 111
Tableau 11 : Inventaire des ouvrages modifiant l'hydrologie des cours d'eau	Page 116
Tableau 12 : Liste des ouvrages perturbant le transport solide et priorité associée	Page 119
Tableau 13 : Secteurs où le transit sédimentaire est le plus altéré et où la gestion de l'équilibre du profil en long est problématique	Page 121
Tableau 14 : Liste des secteurs prioritaires en termes de restauration des boisements	Page 127
Tableau 15 : Liste des secteurs prioritaires en termes de lutte contre les plantes invasives	Page 132
Tableau 16 : Liste des tronçons altérés sur le territoire	Page 147
Tableau 17 : Typologie et localisation des altérations des échanges nappe/rivière par bassin versant	Page 149
Tableau 18 : Secteur d'intervention pour la restauration de type R1	Page 156
Tableau 19 : Secteurs possibles de mise en place de zone inondable et de ralentissement dynamique	Page 161
Tableau 20 : Secteurs concernés par des mesures de réduction de la vulnérabilité	Page 162
Tableau 21 : Listing des secteurs à risques d'embâcle	Page 164
Tableau 22 : Listing des communes concernées par une étude de réduction de la vulnérabilité	Page 171
Tableau 23 : Montants par sous objectifs du Contrat de rivières	Page 203

Avant-propos

Le dossier définitif du Contrat de Rivières du Drac Isérois est composé de deux parties :

- Partie 1 : diagnostic, état des lieux, Enjeux et objectifs du Contrat de Rivières
- Partie 2 : Programme d'actions / fiches actions

Le dossier définitif du Contrat de Rivières a été présenté pour approbation au Comité de Rivières du Drac Isérois le 18 mai 2017. Il a été validé à l'unanimité. Le Contrat de rivières a également reçu un avis favorable de la Commission Locale de l'eau Drac Romanche le 10 juillet 2017.

Enfin, le contrat de rivières Drac Isérois a reçu un avis favorable de la commission des aides de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée le 8 Décembre 2017. La délibération 2017-345 figure en annexe 8.

Le présent dossier définitif sera adressé à tous les maîtres d'ouvrage portant une ou plusieurs actions du Contrat de Rivières et à l'ensemble des communes et acteurs du bassin versant lors de sa signature officielle prévue le 28 Mai 2018.

1. Préambule

De 2008 à 2013, le Syndicat Intercommunal de la Gresse, du Drac et de leurs affluents – SIGREDA- a porté le Contrat de Rivières Gresse Lavanchon et Drac aval portant sur un périmètre de 254 km² et rassemblant une quinzaine de communes.

Conformément à la demande de la Région Rhône Alpes et de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse lors de l'agrément de la candidature et du dossier définitif, le SIGREDA a travaillé fin 2008 - dès le contrat signé - et début 2009 à l'extension du contrat de rivières à l'ensemble du bassin versant du Drac dans sa partie iséroise.

C'est avec l'appui des actions enclenchées dans le cadre du contrat de rivière Gresse Lavanchon et Drac aval, sorte de vitrine et après une importante phase d'information auprès des élus, qu'en avril 2009, le comité syndical du SIGREDA a validé l'adhésion de 49 nouvelles communes au sein de la structure porteuse et de la démarche de contrat de rivière du Drac. Depuis 2010, ce sont encore 10 nouvelles communes qui ont souhaité rejoindre le SIGREDA et la démarche du contrat de rivières. En 2015, le SIGREDA compte 76 communes engagées dans la démarche du Contrat de rivières du Drac isérois (dont 3 communes engagées par le biais du Syndicat Intercommunal du Lavanchon : Claix, Saint Paul de Varces et Varces Allières et Risset). Seules 5 communes constituant l'extrême aval du bassin versant du Drac n'ont pas souhaité s'engager dans la démarche au moment de l'extension. Elles représentent les communes les plus urbanisées du bassin.

Les principales études préalables ont été achevées en 2014 et l'avant-projet stratégique validé en juillet 2015 par le pré-comité de rivières puis en décembre 2015 par le bureau de la CLE Drac Romanche.

La phase préalable au Contrat de Rivières du Drac isérois, mais également l'expérience du Contrat de Rivières Gresse Lavanchon et Drac aval, permettent au SIGREDA de mettre en avant plusieurs atouts pour la mise en œuvre du projet présenté ci-après :

- Des élus volontaires composant des assemblées délibérantes et décisionnelles d'ores et déjà engagés dans une démarche contractuelle visant à la mise en œuvre d'une gestion cohérente et concertée des milieux aquatiques ;
- Une structure intercommunale qui, d'un point de vue statutaire, est en capacité de mettre en œuvre le présent contrat, d'être maître d'ouvrage de travaux et qui, d'un point de vue technique, dispose d'un personnel compétent;

- Une étude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels du bassin versant du Drac isérois, achevée en 2014 établissant un état des lieux, une définition des enjeux et une description précise des actions à engager permettant de démarrer une phase de mise en œuvre opérationnelle.

Le présent document constitue le dossier définitif du contrat de rivières Drac isérois pour l'intégralité des communes et du périmètre du SIGREDA. Au-delà de l'attente des communes, le Contrat de Rivières du Drac Isérois permettra de répondre aux objectifs formulés dans le SDAGE Rhône Méditerranée et le SAGE Drac Romanche.

2. Contexte

2.1 Présentation synthétique du bassin versant

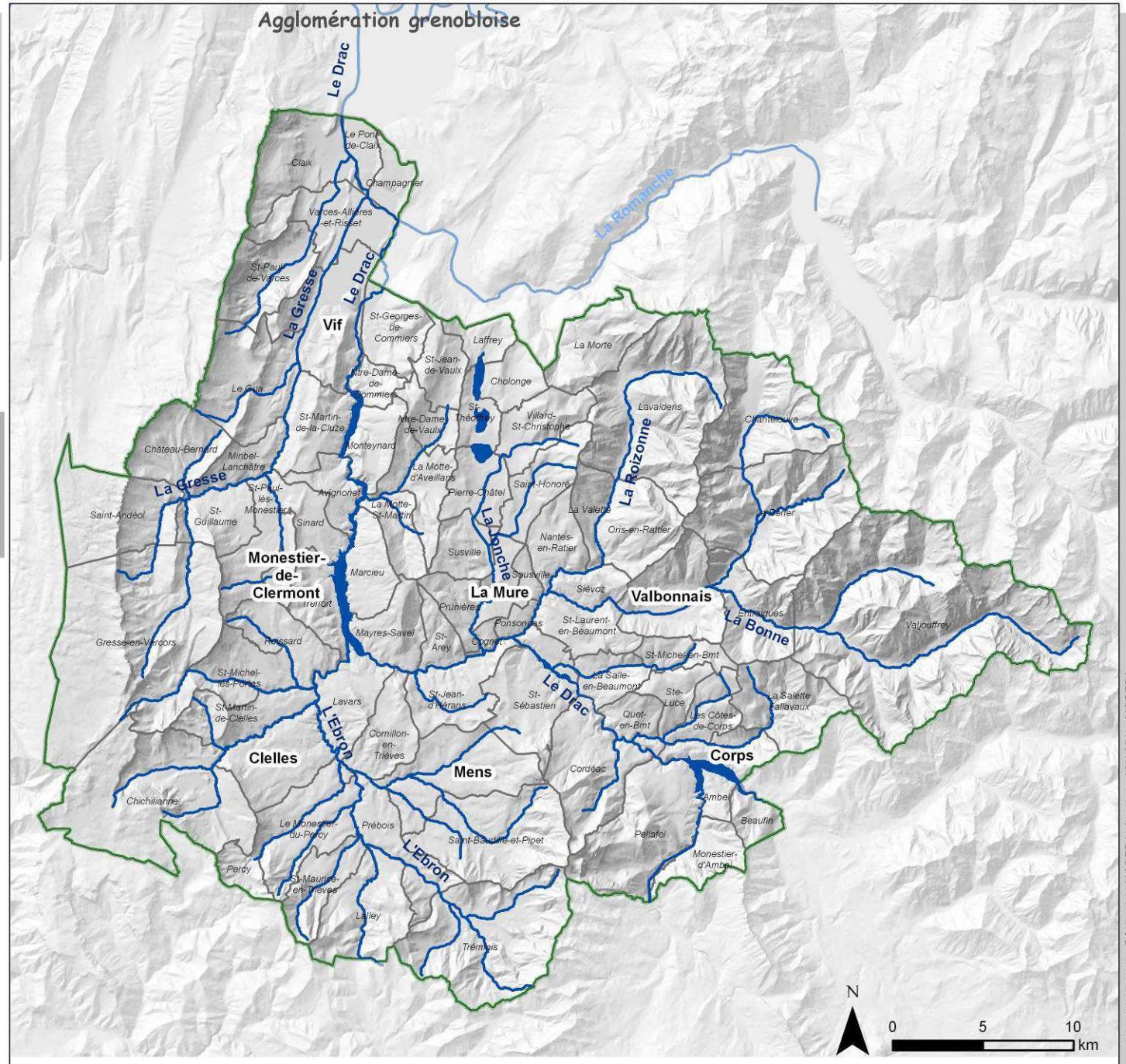
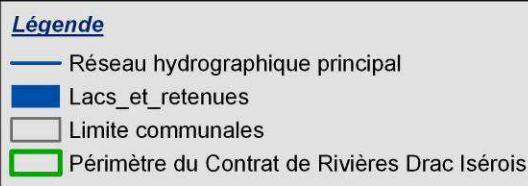
Le Contrat de Rivières du Drac isérois couvre une surface de 1 390 km² située en Région Auvergne Rhône-Alpes dans le département de l'Isère. L'exutoire de ce bassin versant se situe au niveau de l'agglomération grenobloise et de sa confluence avec l'Isère.

Le Drac prend sa source dans le département des Hautes Alpes dans la vallée du Champsaur. Il s'écoule ensuite sur 130 km dont 70 km situés en Isère. Il faut noter que le Drac fait l'objet d'un Contrat de Rivières dans sa partie amont – de ses sources jusqu'au barrage du Sautet à Corps - agréé en 2011. Dans cette partie amont, le Drac est d'origine très montagnarde marquant son régime hydrologique. La distinction de ces 2 démarches s'explique par des usages et des enjeux très différents sur cette partie aval mais aussi par un régime naturel modifié par la présence de plusieurs grands barrages d'importance nationale.

Le Drac, dans sa partie iséroise reçoit plusieurs affluents constituant plusieurs sous bassins versants :

- **Le bassin de la Bonne** est situé directement au sud-est de la Mure. Ce bassin draine la partie occidentale du Parc National des Ecrins. Elle conflue avec le Drac au Sud de la Mure. Les principaux affluents de la Bonne sont d'amont en aval le Béranger, la Malsanne et la Roizonne. La Bonne s'écoule sur 40.5 km, son bassin versant couvre 143 km².
- **Le bassin de l'Ebron** s'écoule du Sud au Nord et draine la totalité du Trièves. Il conflue avec le Drac dans la retenue du barrage de Monteynard. L'Ebron s'étend sur 33 km, son bassin versant sur 342 km². Les principaux affluents de l'Ebron sont, d'amont en aval, la Vanne, l'Orbannes et le Riffol.
- **Les bassins de la Jonche et du ruisseau de Vaulx** couvrent le plateau Matheysin entre Laffrey au Nord et la Mure située au Sud. A l'ouest, les deux cours d'eau confluent avec le Drac après un passage en gorges. La Jonche s'écoule sur 17 km, le ruisseau de Vaulx sur 8.4 km. Ces 2 bassins cumulés couvrent une surface de 97 km². Le plateau matheysin se caractérise également par la présence de ses 4 lacs (lacs de Pierre Châtel, Pétichet, Laffrey et lac Mort).
- **Le bassin de la Gresse** s'allonge du Nord au Sud, entre les falaises du Vercors et les gorges du Drac, et reste le passage privilégié entre le Nord et le Sud. Le linéaire de la Gresse atteint 33 km, son bassin versant 173 km². On peut noter que le Drac reçoit un autre affluent en rive gauche juste après la Gresse : le Lavanchon qui s'écoule sur 13.5 km pour un bassin versant de 51 km².

Présentation du périmètre du Contrat de rivière Drac Isérois



Créée le : 24/11/2014 Réalisation SIGREDA Sources : IGN 2011, SIGREDA

Carte 1 : Périmètre du bassin versant du Contrat de rivières du Drac isérois et situation géographique

2.2 Éléments géomorphologiques et hydrographiques

Ces éléments seront rapportés par sous bassin versant avec une partie concernant le cours du Drac lui-même.

Le Drac et ses affluents

Le secteur du Drac isérois débute à l'amont par le barrage du Sautet et s'arrête à la confluence avec l'Isère. Sur ce linéaire, le Drac a fait l'objet de nombreux aménagements hydrauliques créant ainsi une succession de lacs artificiels. En aval du barrage du Sautet et de celui de Cordéac, le Drac s'écoule dans des gorges très encaissées dans lesquelles il conflue avec la Sézia.

Le Drac arrive ensuite dans la queue de retenue du barrage de Saint-Pierre-Cognet puis conflue en rive droite avec le ruisseau de la Salle. A l'aval de ce barrage le Drac s'écoule de nouveau plus librement dans des gorges encaissées où il reçoit en rive droite les apports de la Bonne. La Bonne apporte ici davantage de matériaux que le Drac lui-même, la quasi-totalité du transport solide du Drac étant piégée par les différents ouvrages amonts.

Le Drac conflue ensuite en rive droite avec la Jonche dans la zone où débute la queue de retenue du barrage de Monteynard-Avignonet. Plus en aval, le Drac reçoit les apports de l'Ebron provenant du Trièves. La retenue du barrage de Monteynard-Avignonet est suffisamment importante pour qu'une partie de l'Ebron soit occupée par le lac de Monteynard.

Le Drac reçoit les faibles apports du Ruisseau de Vaulx quelques kilomètres en amont du barrage de Monteynard-Avignonet.

Après le barrage de Monteynard-Avignonet, le Drac rencontre le dernier barrage de la chaîne avec le barrage de Notre Dame de Commiers. A partir de là, le Drac s'écoule en tresse avec les quelques mètres cubes de débit réservé jusqu'à rencontrer 10 km en l'aval l'un de ses principaux affluents : la Romanche. Il conflue avec l'Isère 16.5 km plus loin.



Queue de retenue du lac du Sautet



Le Drac à Ponsannah



Barrage de St Pierre-Cognet



Le Drac à Grenoble

La Bonne et ses affluents

Le profil en long de la Bonne met en évidence une décroissance globalement progressive de la pente moyenne d'écoulement d'amont en aval. Ceci traduit la modification graduelle du fonctionnement hydrologique et sédimentaire de la Bonne qui étant un torrent dans sa partie amont devient une rivière torrentielle à mesure que l'on progresse vers l'aval.

On observe ponctuellement certaines discontinuités topographiques le long de la Bonne dues à l'alternance de certains passages à fortes pentes (aval du désert de Valjouffrey, aval pont du Prêtre) avec des zones de dépôt (confluence Malsanne, Mal-Ras) où la pente se réduit fortement. Après un passage dans des gorges très encaissées, la Bonne arrive dans une plaine assez large et conflue avec son premier affluent majeur : le Béranger. En aval direct de cette confluence on trouve une zone de dépôt à faible pente avec une large bande active.

En aval du pont de Gragnolet et jusqu'à l'entrée d'Entraigues la Bonne a une pente soutenue (3,5%) et s'écoule dans un lit relativement encaissé. En aval d'Entraigues, la rivière conflue avec la Malsanne, en rive droite. Il s'agit d'une rivière torrentielle qui contribue à la majeure partie des apports de matériaux de la Bonne dans sa basse vallée. Ainsi de la confluence avec la Malsanne jusqu'au pont des Fayettes, on constate un abaissement de la pente longitudinale conjugué avec un élargissement de la bande active. Il s'agit d'une zone cruciale à forte dynamique sédimentaire qui régule le transit sédimentaire dans le cours inférieur de la Bonne.

Entre le pont des Fayettes et le pont des Verneys, la Bonne est endiguée sur toute sa rive droite. La bande active s'est considérablement rétrécie, il s'agit essentiellement d'une zone de transfert. En aval des Verneys (secteur de Mal-Ras), la Bonne voit sa pente diminuer et sa bande active s'élargit de nouveau considérablement avec une forte tendance aux dépôts sédimentaires faisant notamment l'objet d'extraction.

En aval de ce secteur, la pente de la Bonne augmente rapidement, le cours d'eau s'écoule à l'intérieur de gorges profondes et conflue successivement avec ses deux derniers confluents : la Roizonne et la Nantette. Un peu en aval, la Bonne conflue avec le Drac.



L'Ebron et ses affluents

La partie amont de l'Ebron représente, sur ses 10 km de linéaire amont, la zone de production en apports solides de son bassin versant, des versants nord du Grand Ferrand à la confluence avec le Goirand. Plusieurs affluents de type torrents de tête de bassin versant reçoivent en effet d'importants apports solides et fournissent d'importants volumes solides à l'Ebron ; ces affluents en rive gauche de l'Ebron présentent, en effet, un fort transport solide du fait de leur forte pente.

Sur sa partie amont, l'Ebron présente une importante activité morphodynamique du fait de sa forte pente (10-15%) avec d'importants volumes solides grossiers sédimentés en lit (exhaussement) et une importante bande active (50-60 m de large). L'importance du transport solide de ce secteur amont s'illustre également par l'existence des 2 plages de dépôt implantées dans le lit de l'Ebron au niveau du lieu-dit les Pignards, immédiatement en aval de la confluence du torrent de Pravert (rive droite Ebron) fortement contributif aux apports solides de l'Ebron et équipé d'une succession de plages de dépôts.

La partie intermédiaire de l'Ebron s'apparente à une zone de transfert sédimentaire ; elle est comprise entre la confluence du Goirand (amont) et la prise d'eau et plage de dépôts de Parassat sur un linéaire d'environ 10 km de cours d'eau. Ce tronçon de pente plus faible (environ 2%) présente de manière générale une diminution de son transport solide, de son activité morphodynamique (réduction progressive de la bande active de largeur 25-30 m en amont à 15 m en aval) et des apports solides des principaux affluents qui contribuent principalement en débits liquides. Il faut en effet préciser que la moitié amont de ce tronçon intermédiaire est dépourvue d'affluents importants (à l'exception du ruisseau de Clot). Ces affluents se concentrent sur la partie aval de ce tronçon intermédiaire et contribuent principalement à l'Ebron en débits liquides.

La partie aval de l'Ebron est comprise entre la plage de dépôts de la prise d'eau de Parassat et sa confluence avec le Drac dans la retenue de Monteynard, soit un linéaire d'environ 13 km. Sur ce tronçon, l'Ebron s'écoule suivant un style sinueux voir méandriforme dans des gorges encaissées d'une profondeur atteignant 200 m sur l'aval ; cette partie aval présente une pente moyenne plus faible qu'en amont (1,3% contre 2,2%) qui se traduit par une faible activité morphodynamique (bande active stable de largeur 15-20 m) et une sédimentation accrue des particules fines (zone de stockage).



Le ruisseau du Bonson



La Vanne



L'Ebron à Tréminis



L'Ebron à Lavars

Le ruisseau de Vaulx et la Jonche

La Jonche prend sa source au lac de Charlet sur la commune de Villard Saint Christophe. En moins de 3km, une pente moyenne de 30% ramène le torrent sur le plateau Matheysin en aval du village de Villard Saint Christophe. En arrivant sur le plateau Matheysin, la pente diminue jusqu'à 2% transformant le torrent de montagne en rivière calme.

En aval du village, la Jonche s'écoule paisiblement jusqu'à Pierre Châtel. La Jonche passe ensuite la zone urbanisée de Pierre-Châtel traversant notamment de nombreux passages couverts. En aval de Pierre-Châtel, le cours d'eau traverse une zone marécageuse à hauteur de l'étang de Crey. Dans ce secteur, les terrains très plats favorisent la rétention des eaux.

La rivière traverse ensuite une ancienne zone minière dont les terrains sont aujourd'hui pour la plupart remblayés. La Jonche conflue ensuite avec la Mouche à l'amont de la Mure. La Jonche a été recalibrée depuis 1992 jusqu'à l'entrée de la Mure. La Jonche traverse ensuite la Mure s'écoulant dans un talweg relativement marqué. Après avoir passé le secteur urbanisé de la Mure, la pente du cours d'eau augmente rapidement jusqu'à atteindre environ 10%. La Jonche s'écoule dans des gorges jusqu'au Drac, quelques kilomètres en amont de la queue de retenue de Monteynard.

Le ruisseau de Vaulx prend sa source sur la commune de Notre Dame de Vaulx à environ 1100 m d'altitude à l'ouest des 3 lacs du plateau Matheysin. Le cours d'eau s'écoule dans un talweg très encaissé jusqu'au Drac n'offrant aucune possibilité de divagation. Il s'écoule le long de la montagne du Conest sur environ 8 km, conflue avec le Rif Oula et le Rif Montey qui sont deux affluents très peu aménagés. Le cours d'eau se jette finalement dans la retenue de Monteynard.

Le ruisseau
des Moulins



Ruisseau
de Vaulx



Lac de
Pétichet



Étang des
Moutières



La Gresse

Du point de vue de la morphologie et de la vulnérabilité, le cours de la Gresse peut être divisé en 4 grandes entités homogènes :

Sur le haut du bassin versant, la pente du cours d'eau varie de 20 % sur le haut du bassin à 2 % dans la traversée de Gresse en Vercors. Les apports en matériaux sont traités dès l'amont par des plages de dépôts et des aménagements correctifs sur les torrents affluents. L'écoulement est de type torrentiel fractionné par de nombreuses petites chutes et mouilles. La traversée de Gresse en Vercors constitue l'enjeu majeur du secteur.

A la sortie de Gresse en Vercors, la Gresse rentre dans des gorges relativement boisées. La pente du cours d'eau redevient forte et varie de 4 % à 27 %. La Gresse reçoit en rive gauche, les eaux chargées en matériaux du ruisseau de Berriève puis en rive droite celles du ruisseau du Fanjaret. Les 3 centrales hydroélectriques installées sur la Gresse constituent, avec la carrière de St Guillaume, l'enjeu humain le plus important. Ces centrales fonctionnent en dérivant un faible débit du cours d'eau en amont et ne modifie en rien l'écoulement de la Gresse en crue, mais bloquent une partie des matériaux qui sont apportés par les torrents ou les glissements qui alimentent le transport solide.

A la sortie des gorges, au hameau d'Essargarin jusqu'à Vif, le lit divaguant de la Gresse est constitué de gros galets d'une granulométrie voisine de 70 mm. Les enjeux sont liés au caractère méandreux du cours d'eau. Ils sont à la fois structurels : route communale d'Essargarin, ancien barrage Vicat, ponts ; humains : jumenterie ; et hydroécologique : bras secondaires, variation des faciès d'écoulement...

A partir de Vif, jusqu'à la confluence avec le Drac, le lit devient rectiligne d'une largeur variant entre 25 et 48 m. Les enjeux sont forts dans ce secteur puisque la Gresse traverse des zones urbanisées se situant en contre bas des digues.



La Gresse à
Gresse-en-Vercors



Le ruisseau du
Champa



Le Fanjaret



La Gresse à
Varces

Le Lavanchon

Le bassin versant du Lavanchon couvre une superficie voisine de 51 km² environ à la confluence avec le Drac pour 13.5 km de linéaire. Le Lavanchon prend sa source dans le bois de Prélenfrey (commune du Gua) au sud du Col de L'Epermont sur les contreforts orientaux du Vercors. Le Lavanchon est qualifié de torrent en amont et de rivière torrentielle en aval. Sa pente moyenne est de 8.7 %.

Le Lavanchon possède de nombreux affluents issus en particulier des contreforts du Vercors. En fonction de la géomorphologie de leur bassin versant, ces affluents présentent 3 types de fonctionnement : torrents à laves, torrents avec transport solide biphasique et ruisseau à débit uniquement liquide.

Du point de vue de la morphologie et de la vulnérabilité, le cours du Lavanchon peut être divisé en 4 grandes entités homogènes :

- Bassin versant amont : sur le haut du bassin versant (superficie de 4 km² au Gros Moran) la pente du cours d'eau est de 38% pour une longueur de 2km environ. La largeur du lit est faible (inférieure à 2m). L'écoulement est de type torrentiel (succession de chutes).
- Zone encaissée : jusqu'au Pont du Batou, le Lavanchon est encaissé sur deux kilomètres environ. Les matériaux apportés par les torrents ou les glissements alimentent le transport solide. La dernière lave torrentielle de l'Echarina date de 1988. C'est pour cette raison que le RTM a mis en place une plage de dépôts de 15 000 m³ après la confluence de l'Echarina et du Lavanchon (le Lavanchon est busé sous cette plage). Pour lutter contre l'érosion du lit, 3 grands seuils ont été réalisés en complément de cette plage de dépôts.
- Zone urbanisée : du pont du Batou au pont de la Brigaudière, le Lavanchon circule ensuite dans un chenal naturel sur 4 km dont le cours est modelé par l'urbanisation (proximité des habitations, infrastructures routières...). Pour protéger les habitations et les activités agricoles, de nombreux ouvrages de stabilisation du lit, des protections locales de berges ainsi que des digues par levés de terre ont été réalisés au fil du temps.
- Lavanchon – cours chenalisé : sur cette partie, le Lavanchon circule un peu plus de 5 km avant de confluer avec le Drac. A partir du Pont de la Brigaudière, le Lavanchon a été reprofilé : sa section est trapézoïdale. Pour les besoins des infrastructures autoroutières et pour réduire la vulnérabilité du risque inondation, le Lavanchon a été doublé d'un contre canal recevant ses eaux de débordement, celles de ses affluents mais aussi les eaux ruisselées en provenance de l'A51 (passage de l'A51 étanche dans la plaine de Reymure : proximité des captages de la ville de Grenoble).

Par ailleurs, une étude a été menée sur les cours d'eau de la Suze (6,3km) et de la Marjoera (3,8 km), deux petits affluents du Drac situés sur le bassin versant du Lavanchon. Cette étude, achevée en juin 2016, a été initiée suite à de nombreux constats d'épisodes de pollution d'origines diverses ayant entraîné des mortalités piscicoles et entraînant une dégradation globale de la qualité de l'eau. Au-delà de cet aspect sur la qualité de l'eau, l'état des lieux et le

diagnostic ont également porté sur les thématiques communes à la gestion des cours d'eau que sont la continuité écologique, le risque inondation, la gestion de la végétation ou encore celle des plantes exotiques envahissantes.

L'état des lieux a permis de réaliser un diagnostic mettant en évidence :

- l'insuffisance du gabarit hydraulique de certains ouvrages,
- un enjeu lié à la présence de la renouée du Japon,
- une continuité écologique altérée de par la présence de multiples seuils.

Un important suivi de la qualité de l'eau a permis de faire émerger trois points noirs en termes de source de pollution :

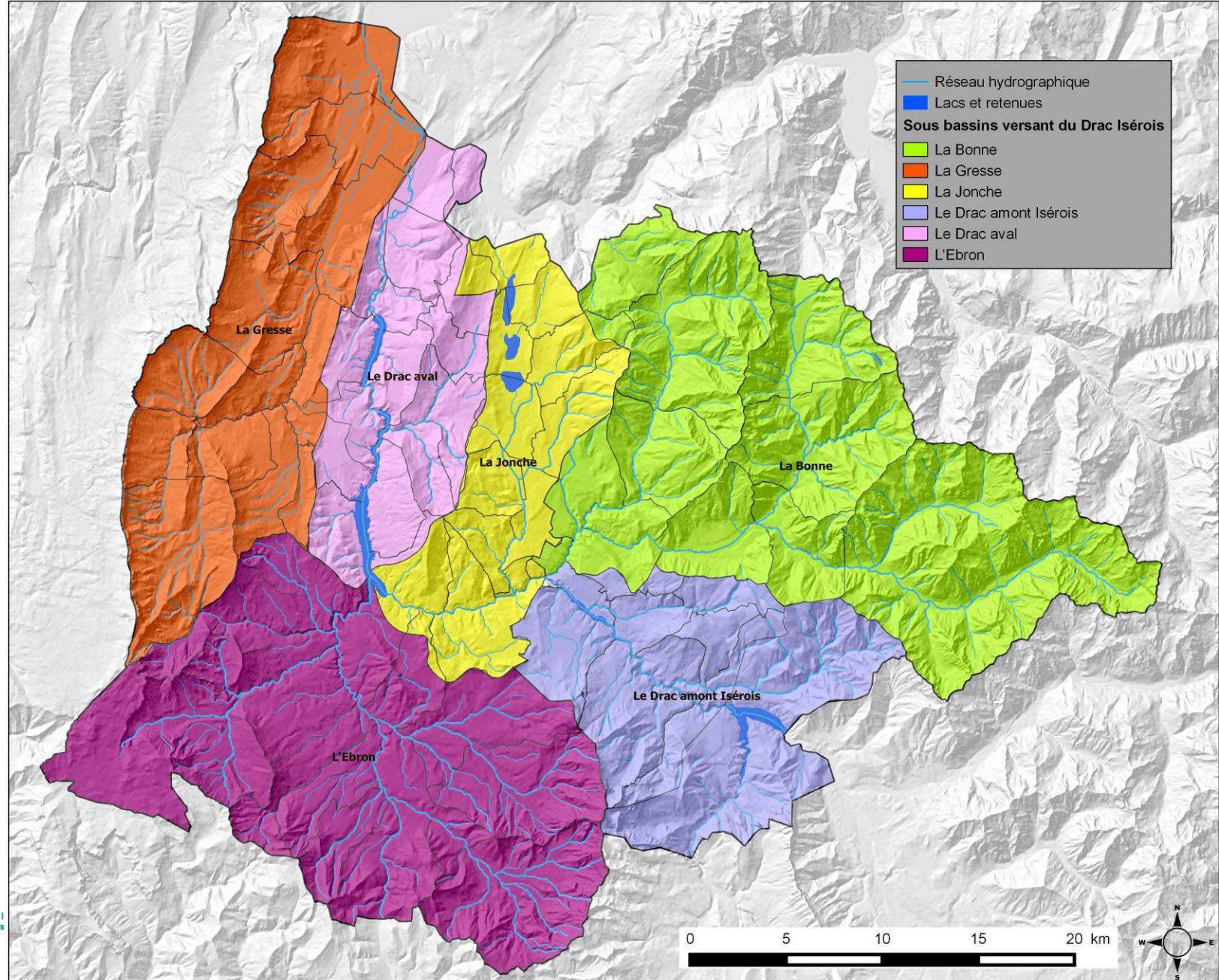
- une pollution au mercure sur la Marjoera en aval de l'autoroute,
- une dégradation de la qualité de l'eau de la Suze par les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) et les métaux lourds à l'aval de la caserne militaire,
- une dégradation généralisée de la Suze aval aux HAP, métaux lourds, pesticides et nutriments.

Un important programme d'actions a ainsi découlé de ce constat général, qui a été intégré pour partie au programme d'actions du contrat de rivières.

Contrat de rivière Drac Isérois
-
Les sous bassins versant du Drac Isérois



Sigreda
Syndicat intercommunal
de la Gresse, du Drac et de leurs affluents



Créé le 15/10/15 - Sources : Sigreda, IGN, CEN Isère, CLE Drac-Romanche - Réalisation : Sigreda

Carte 2 : Sous bassins versants du Drac isérois

2.3. Éléments climatologiques et hydrologiques

Le bassin versant de la Bonne est situé dans une zone de transition climatique, bénéficiant à la fois des tendances météorologiques des Alpes du Nord et des Alpes du Sud. Les précipitations représentent en moyenne 1 200 mm/an avec une pointe à l'automne et au printemps. Les précipitations prennent la forme de neige de novembre à avril. Les étés sont secs et les maxima se situent en juillet avec une moyenne mensuelle de 20°C.

Le Trièves où s'écoulent l'Ebron et ses affluents, est une zone de transition entre les Alpes du Nord et les Alpes du Sud. L'altitude et la latitude et la proximité des barrières montagneuses (Dévoluy et Vercors) nuancent l'influence du climat méditerranéen. En conséquence, le Trièves demeure une région peu arrosée. Toutefois, de violents orages peuvent se déclencher sur les reliefs et être à l'origine de phénomènes torrentiels importants en particuliers sur les communes de Tréminis et de Chichilianne. Les précipitations sous forme de neige sont relativement faibles, les falaises du Vercors jouant un rôle de barrière vis-à-vis des précipitations neigeuses.

Le climat du plateau matheysin où s'écoulent la Jonche et le ruisseau de Vaulx est qualifié de montagnard. Les contrastes sont accusés entre un hiver froid et un été relativement chaud.

Le climat du bassin versant de la Gresse et du Lavanchon de type tempéré à tendance continentale, se caractérise par un fort contraste thermique entre l'été et l'hiver. La neige est une composante essentielle du paysage hivernal du bassin versant. Le nombre de jours de neige varie de quelques-uns en plaine à plus d'une centaine en zone de montagne. La restitution d'une bonne partie des précipitations hivernales est donc différée dans le temps, ce qui explique le régime d'étiage hivernal et de hautes eaux printanières des cours d'eau.

A l'issue de ces éléments de climatologie, nous pouvons dire que dans sa partie iséroise, le Drac possède un régime nivo-pluvial. Tous les affluents du périmètre nous concernant possèdent le même régime. En raison des nombreux grands ouvrages hydroélectriques, le Drac ne peut plus être considéré aujourd'hui comme un cours d'eau ayant un débit naturel, à l'exception de sa confluence avec l'Isère.

Bassin versant	Cours d'eau	unité fonctionnelle et lieu de l'exutoire	S topo Km ²	QMNA5 m ³ /s	Module m ³ /s	Q1 m ³ /s	Q5 m ³ /s	Q10 m ³ /s	Q100 m ³ /s
La Bonne	La Bonne	Confluence Drac	383,74	6,91	15,63	58	82	102	206
	Le Béranger	Confluence Bonne	40,39	0,29	1,43	12	17	21	57
	La Malsanne	Confluence Bonne	85,48	0,68	3,15	20	28	35	86
	La Roizonne	Confluence Bonne	100,44	0,98	3,80	20	32	39	93
	La Nantette	Confluence Drac	8,55	0,02	0,14	4	6	7	15
Jonche Vaulx	La Jonche	Confluence Drac	62,09	0,20	1,02	13	20	23	40
	Le Vaulx	Confluence Drac	34,73	0,10	0,57	8	9	16	28
Ebron	L'Ebron	Confluence Drac	342,62	0,72	5,49	83	121	143	276
	L'Orbannes	Confluence Ebron	52,14	0,09	0,91	20	28	34	76
	Vanne	Confluence Ebron	78,82	0,14	1,35	20	28	34	72
Gresse	Gresse	A Vif	150			15.4		101	200
Drac	Drac	Confluence Isère	3 550	9.90	94.50	305	390	/	

Tableau 1 : Synthèse des données hydrologiques sur le bassin versant du Drac isérois

Ces données hydrologiques sont issues des études préalables au contrat de rivières et de méthodes de calcul. Ces données sont susceptibles d'évoluer en fonction des évènements hydrologiques.

2.4. Espèces et habitats remarquables

Le bassin versant du Drac Isérois est délimité par 3 entités géologiques distinctes : le Massif des Ecrins à l'Est, celui du Dévoluy au Sud et du Vercors à l'Ouest. De plus, ce territoire est aussi situé à la croisée des climats montagnard et méditerranéen, ce qui donne lieu à un territoire écologiquement riche et varié.

Ce carrefour d'influences a donc permis la formation d'une mosaïque d'habitats naturels dont certains sont prioritaires à l'échelle européenne de par leur rareté tel que les forêt alluviales, les tuffières, ou les prairies de fauche. Tantôt au pied des grandes parois rocheuses du contrefort Est du massif du Vercors, tantôt au fond des gorges profondes du Drac ou bien dans la plaine alluviale des vallées du Valbonnais, autant de milieux variés ayant permis l'installation d'une flore et d'une faune spécifique et diversifiée.

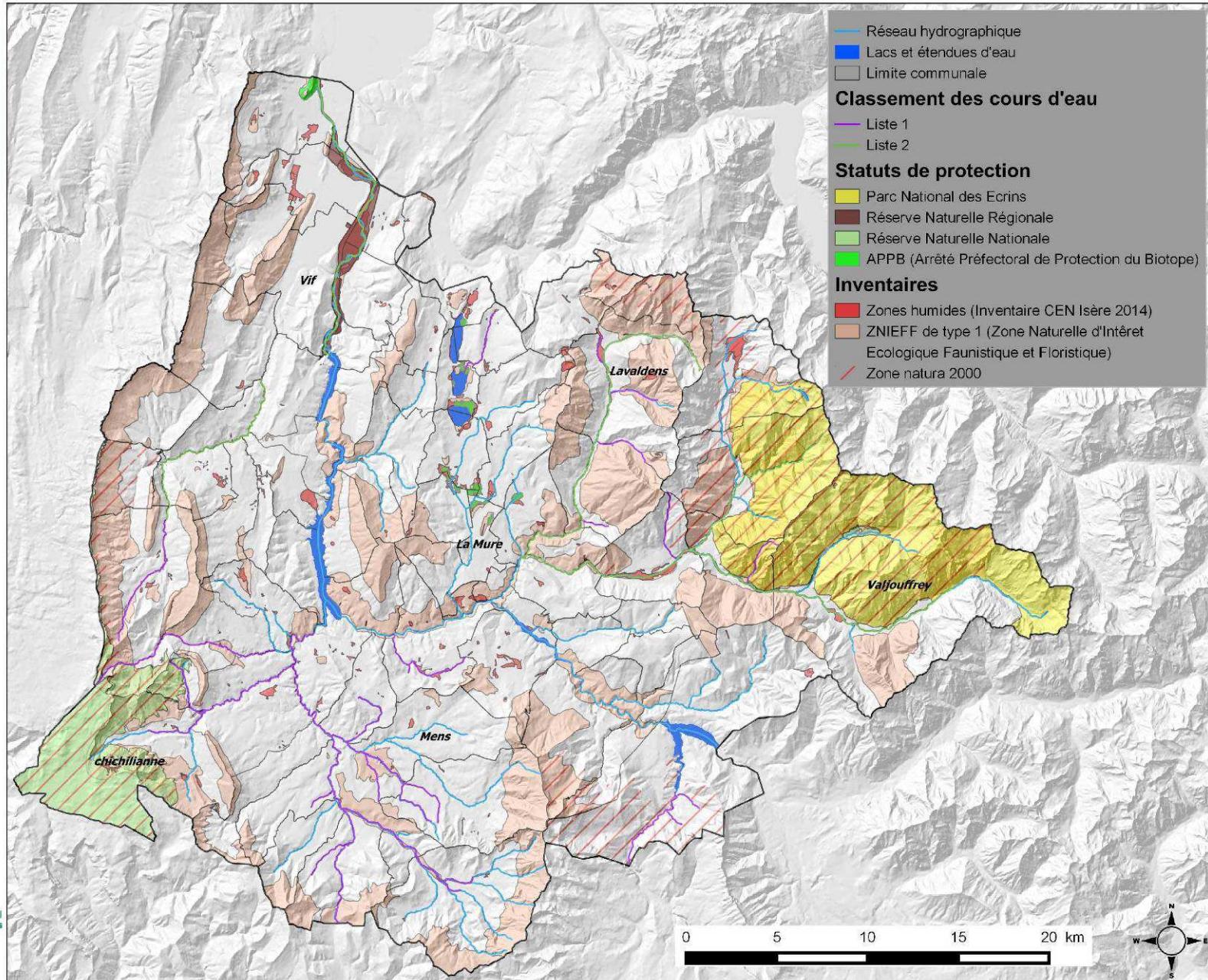
Ainsi, ce territoire abrite diverses espèces, dont certaines végétales ou animales sont d'intérêts communautaires tels que le Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*), la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), le Grand Murin (*Myotis myotis*), l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), le Chabot (*Cottus gobio*), etc. Divers inventaires, zonages et classements ont été mis en œuvre afin de recenser et protéger ces milieux et leurs espèces tel que celui des zones humides de l'Isère, des Arrêtés de Préfectoraux de Protection du Biotope (APPB), du classement des cours d'eau, etc.

Diverses structures ont vu le jour sur le territoire tels le Parc National des Ecrins, la Réserve Naturelle Nationale des Hauts Plateaux du Vercors ou régionale des îles du Drac afin de mettre en œuvre des démarches contractuelles de gestion et de protection au travers d'outils tels que le contrat de Rivières Drac Isérois, le contrat Natura 2000 « Forêts, landes et prairies de fauche des versants du col d'Ornon », etc.

Contrat de rivière Drac Isérois
 -
Bassin versant du Drac Isérois
 -
Statuts de protection et inventaires



Sigreda
 Syndicat intercommunal
 de la Bresse, du Drac et de leurs affluents



Créé le 15/10/15 - Sources : Sigreda, IGN, CEN Isère, CLE Drac-Romanche - Réalisation : Sigreda

Carte 3 : Statuts de protection et inventaires du bassin versant du Drac Isérois

2.5. Contexte humain

Démographie

Hormis, à l'approche de son exutoire, le territoire du Drac isérois est globalement très peu anthropisé. La population du bassin du Drac peut être estimée à environ 120 000 habitants environ sans compter la commune de Grenoble dont une partie du territoire est située en bordure du Drac au niveau de son exutoire.

Les communes situées en aval de la sortie des gorges de la Gresse et du barrage de Notre Dame de Commiers représentent 75 % de la population.

Le déséquilibre par rapport au territoire amont est important. Le territoire matheysin (Jonche, ruisseau de Vaulx) compte 13 000 habitants. Le bassin versant de l'Ebron arrive ensuite avec 5 300 habitants. Les bassins versants du Beaumont et du Valbonnais sont très peu peuplés avec 1 900 et 1 800 habitants respectivement.

En densité, une trentaine de communes compte entre 20 et 200 habitants/km². Les autres communes sont très peu densément peuplées avec une quarantaine de communes comptant moins de 20 habitants/km². Quatre communes ont une densité située entre 200 et 650 habitants/km² (La Mure, Vif, Varces, Monestier de Clermont). Quelques communes de l'aval atteignent des densités de 2 000 et plus habitants/km² (cf. carte 4).

Occupation du sol

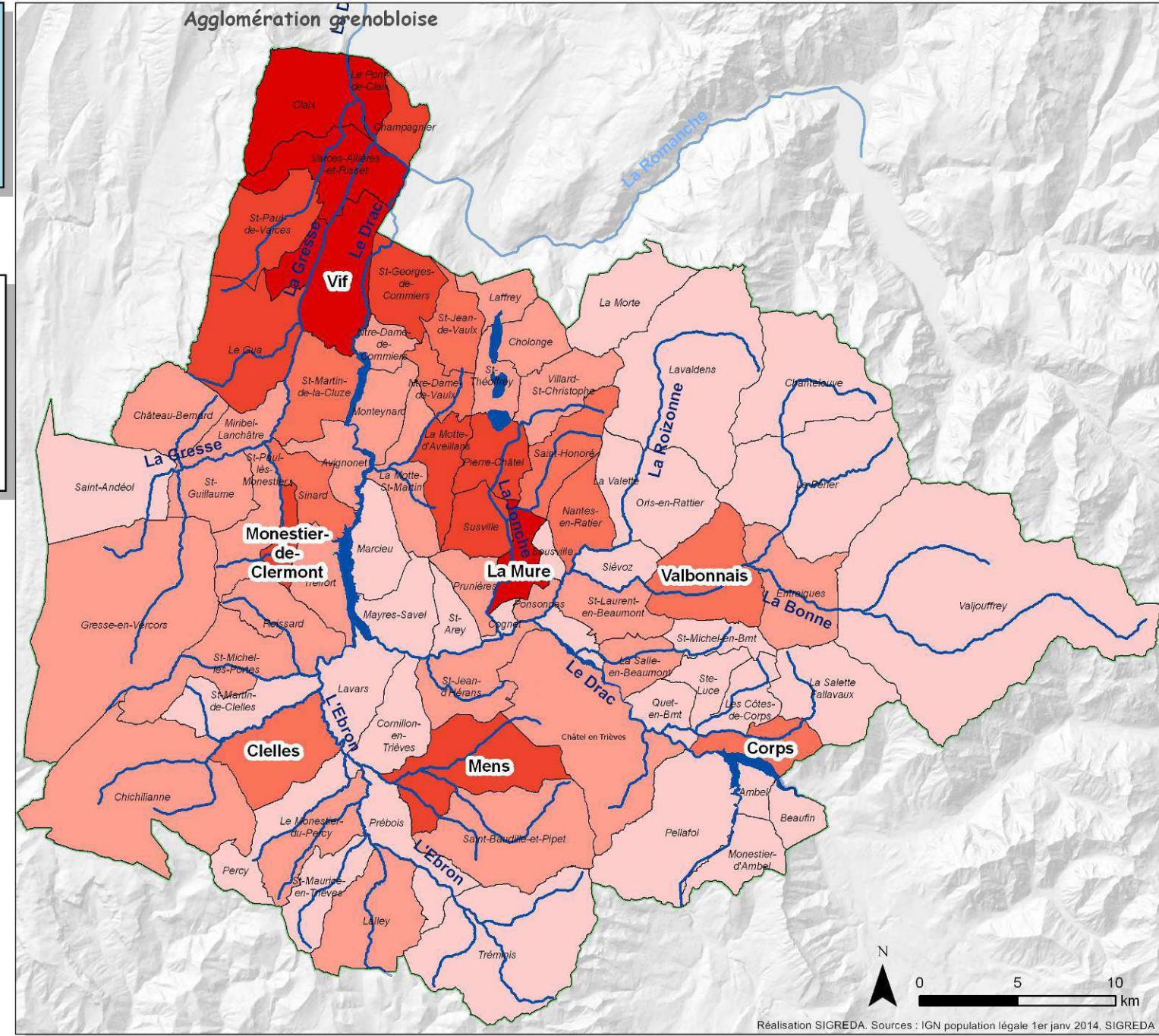
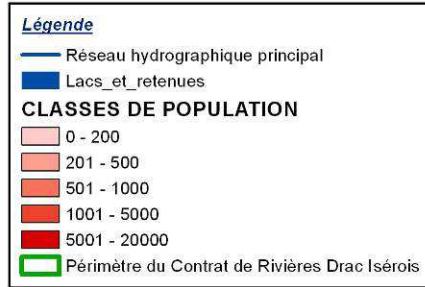
En dehors de l'exutoire du bassin versant où se trouve une partie de l'agglomération grenobloise et sa périphérie, il apparaît que l'ensemble du bassin versant est très naturel. En effet, la part de végétation forestière, arbustive et herbacée est comprise entre 50 % et près de 75 % de la surface des bassins.

Les formations boisées sont particulièrement développées sur le bassin de l'Ebron (54 %). Sur la Bonne, les espaces ouverts (landes d'altitude, pierriers, etc.) représentent le tiers de la surface du bassin. Sur la Gresse, l'occupation des sols montre la prédominance des milieux naturels sur le bassin : 85% de forêt (cf. carte 5).

Les secteurs agricoles (prairies, terres arables et zones agricoles hétérogènes) occupent une part très modérée sur le bassin de la Bonne en raison du fort relief et des faibles largeurs de fond de vallée. Sur la Gresse, la Surface Agricole Utile couvre 14% du territoire. Cette part est néanmoins plus forte sur les autres sous bassins et représente en moyenne plus du quart de la surface totale. L'Ebron dispose des surfaces cultivables (terres arables) les plus vastes en raison du relief plus doux du plateau du Trièves.

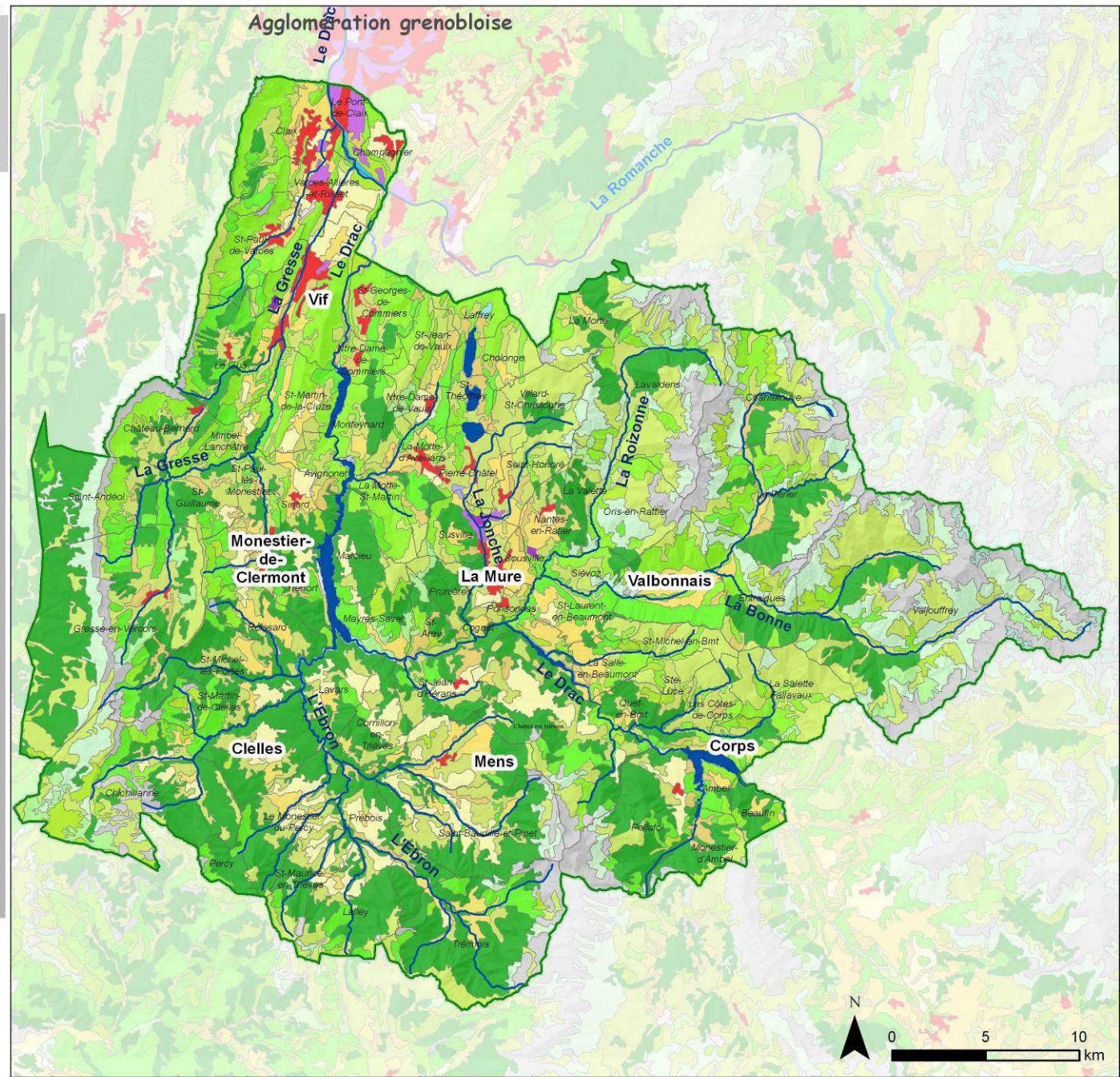
En amont, les espaces anthropisés sont majoritairement représentés sur le bassin de la Jonche et du ruisseau de Vaulx. Les surfaces urbanisées, industrielles et les mines représentent 5 à 6% de la surface du bassin du fait de la présence de la Mure, la plus grosse agglomération située sur l'amont du périmètre (5 365 habitants). Sur les autres sous bassins, cette part est nettement moins élevée (inférieure ou égale à 1 %).

Répartition de la population sur le territoire du contrat de rivière Drac Isérois



Carte 4 : Démographie sur le secteur du bassin du Drac isérois

Carte de l'occupation des sols sur le territoire du Drac Isérois



Carte 5 : Occupation du sol du bassin versant du Drac isérois (Corinne Land Cover 2006)

2.6. Contexte institutionnel

La structure porteuse : un syndicat intercommunal créé pour le contrat de rivières Gresse Lavanchon et Drac aval

Parallèlement à l'émergence du projet de contrat de rivière Gresse, Lavanchon et Drac aval, les communes ont décidé de se réunir au sein d'une structure intercommunale. Mis en place pour le portage du contrat de rivière, le Syndicat Intercommunal de la Gresse et du Drac aval (**SIGREDA**), a été créé en mai 2005. Il porte depuis la démarche et regroupe à sa création 12 communes engagées :

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| - Château-Bernard | - Varces-Allières-et-Risset |
| - St Andéol | - Vif |
| - Gresse-en-Vercors | - St Georges de Commiers |
| - Miribel-Lanchâtre | - St Guillaume |
| - Monestier de Clermont | - Sinard |
| - Le Gua | - St Martin de la Cluze |

A sa création, le SIGREDA a été essentiellement mis en place pour la conduite du projet de contrat de rivières. Avec la mise en place en septembre 2006 du Service Public d'Assainissement Non Collectif, les compétences du SIGREDA se sont élargies.

Afin de pouvoir mettre en œuvre les actions du contrat de rivière et donc être apte à conduire des travaux et des opérations de gestion écologique, le SIGREDA avait dès le départ pris les compétences suivantes :

- maîtrise d'ouvrage de travaux,
- études, suivis ou actions de communication,
- animation, élaboration, coordination et mise en œuvre des outils de programmation de la politique de l'eau.

Dans les domaines suivants :

- la gestion du risque d'inondation (réduction des risques dus aux crues, mesures préventives, sensibilisation des populations...) ;
- la préservation, restauration et mise en valeur du patrimoine naturel lié à l'eau (milieux humides, ripisylve, plans d'eau ...) et du potentiel piscicole ;
- la restauration et préservation de la qualité des eaux de surface et souterraines ;
- l'amélioration de la gestion quantitative de l'eau et de la satisfaction des usages ;
- la restauration de l'équilibre géomorphologique des cours d'eau ;
- le développement d'usages récréatifs des rivières du bassin, dans un cadre permettant la préservation du patrimoine naturel ;
- l'entretien des cours d'eau et ouvrages hydrauliques du bassin versant, dans le but de gérer les risques naturels et de mettre en valeur le patrimoine naturel.

- le contrôle des installations d'assainissement non collectif (via le Service Public d'Assainissement Non Collectif).

Le SIGREDA était associé au SIL - Syndicat Intercommunal du Lavanchon (3 communes : Claix, Varces et St Paul de Varces) par convention pour la mise en œuvre du contrat. Ses compétences, en matière d'études et de travaux concernaient l'aménagement et l'entretien du Lavanchon. Depuis le 1^{er} janvier 2018, en raison de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, le SIL a été dissous et son périmètre de gestion a été repris par le SIGREDA.

Pour mener à bien ces missions, de sa création à juillet 2009 le SIGREDA emploie :

- une chargée de mission à plein temps pour l'animation et la coordination du contrat de rivière depuis Juin 2005;
- une secrétaire une demi-journée par semaine pour le suivi administratif

Parallèlement à l'extension du périmètre pour l'élargissement de la démarche de contrat de rivières, le SIGREDA devient également, en 2009, structure gestionnaire de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac et structure porteuse de la Commission Locale de l'Eau Drac Romanche.

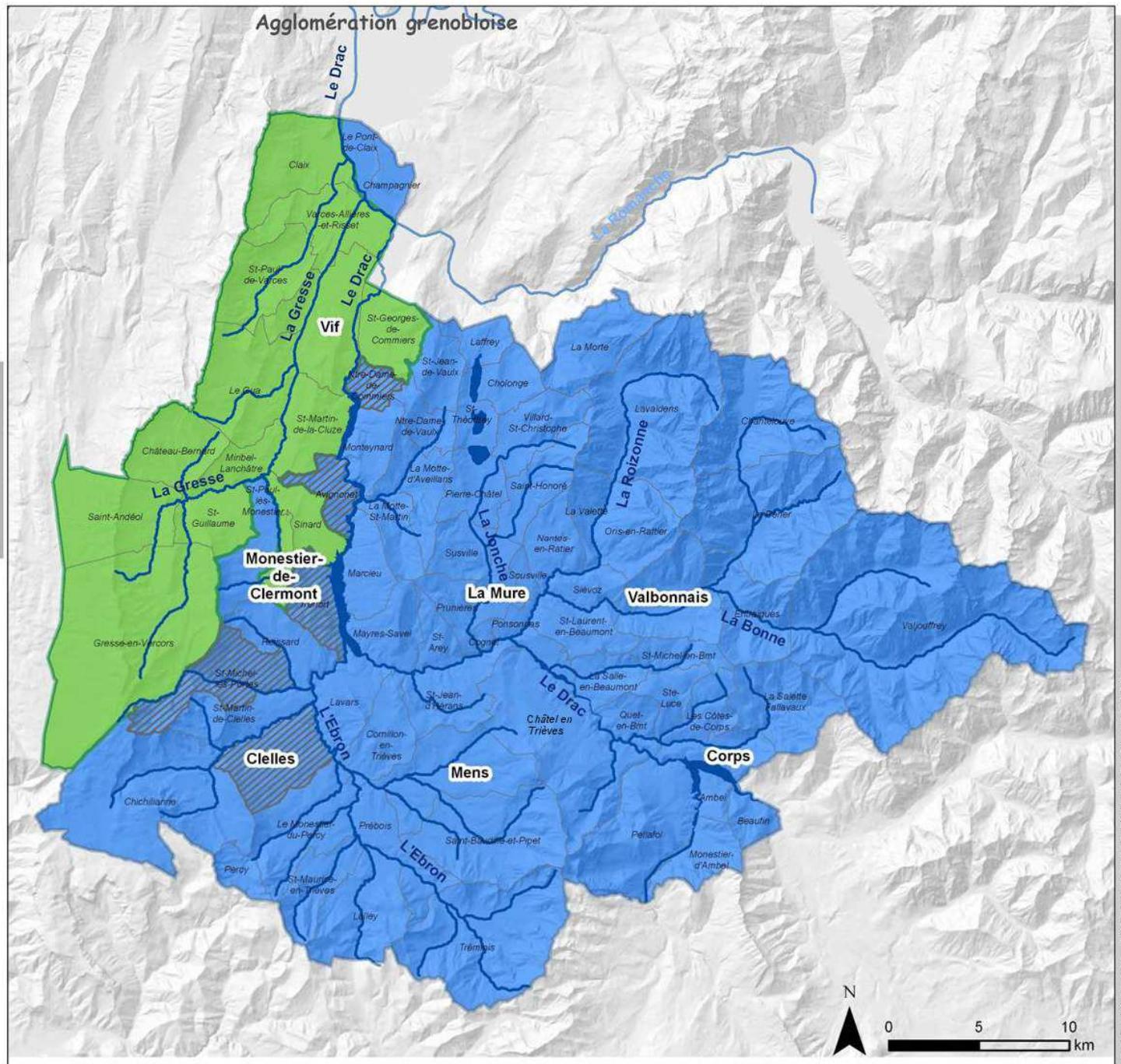
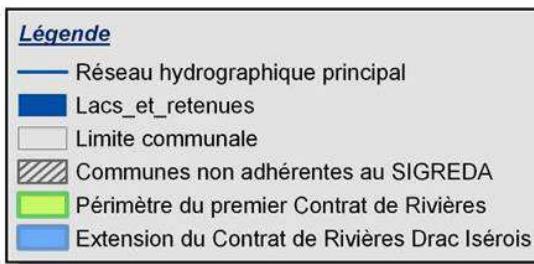
L'extension des compétences du SIGREDA s'accompagne mi-2009 d'une augmentation significative et nécessaire du personnel employé par le SIGREDA :

- Pour la gestion de la RNR des Isles du Drac, une conservatrice garde, une garde technicienne et une secrétaire sont recrutées.
- Pour le portage de la CLE Drac Romanche, les deux chargés de mission de la CLE Drac Romanche sont salariés par le SIGREDA
- Pour la mise en œuvre du contrat de rivière Gresse Lavanchon et Drac aval, un technicien de rivière est embauché et le temps de secrétariat est augmenté à 80%.

En moins d'un an et quelques mois après l'agrément du contrat de rivière, le SIGREDA évolue considérablement tant au niveau de ses compétences - avec l'adhésion de près de 50 communes pour le Contrat du Drac, la gestion d'une Réserve Naturelle Régionale et le portage d'une CLE - qu'au niveau de son personnel qui passe de 2 à 8 personnes (1.3 ETP à 7.5 ETP). En 2010, le SIGREDA est rejoint par un second chargé de mission du contrat de rivière et une technicienne SPANC. Fin 2015, l'équipe du contrat de rivières s'étoffe avec l'arrivée d'une seconde technicienne de rivières portant les effectifs du SIGREDA à 13 personnes salariées.

En conclusion, le SIGREDA est une structure intercommunale qui d'un point de vue statutaire est en capacité de mettre en œuvre le contrat de rivières du Drac isérois et qui d'un point de vue technique dispose d'un personnel compétent.

Extension du périmètre du Contrat de rivières



Carte 6 : Périmètre d'extension du Contrat de Rivière

Les autres acteurs du territoire

Le territoire du bassin versant du Drac isérois compte 3 Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à Fiscalité Propre (cf. carte 7) :

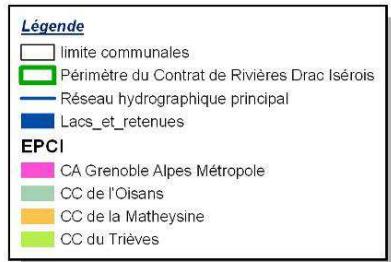
- Grenoble Alpes Métropole regroupant 49 communes dont 15 situées en totalité ou partiellement sur le bassin versant. 7 adhèrent au SIGREDA. Ces communes concernent l'aval du bassin.
- Communauté de Communes du Trièves regroupant 28 communes dont 4 n'adhèrent pas au SIGREDA
- Communauté de Communes de la Matheysine regroupant 44 communes. Cette communauté de communes est issue depuis le 1^{er} janvier 2014 de la fusion de 3 communautés de communes dont 2 étaient adhérentes au SIGREDA. La CCM a voté récemment et à compter du 1^{er} janvier 2015, son adhésion au SIGREDA pour les 44 communes (pour les communes du périmètre Métro et de la CC du Trièves, l'adhésion au SIGREDA est faite à l'échelon communal).

La liste des communes du SIGREDA figure en annexe 1.

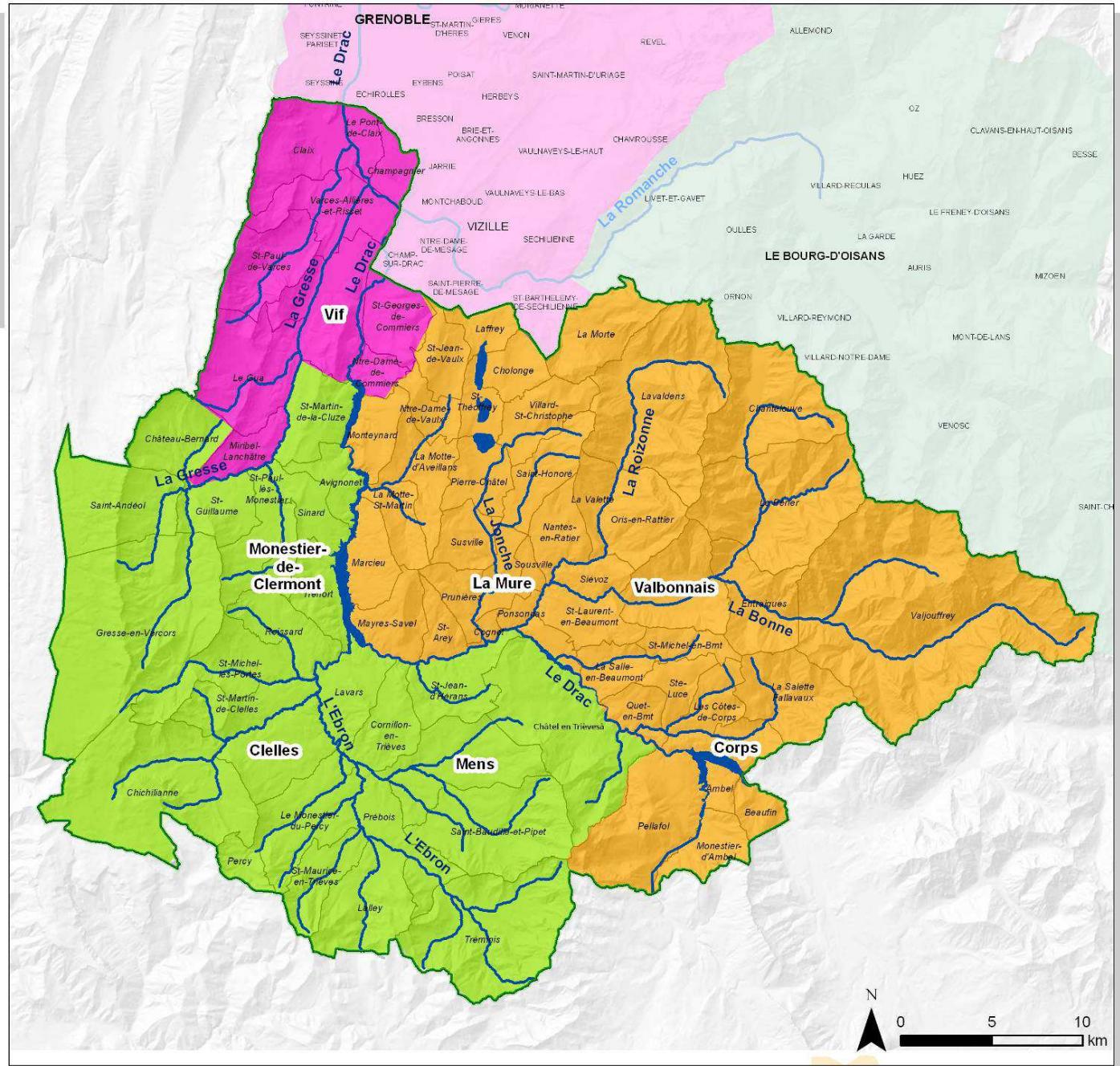
Partenaires techniques et institutionnels

Au-delà des élus des communes adhérentes à la démarche de contrat de rivières, d'autres partenaires techniques institutionnels et techniques sont associés à la démarche du Contrat de rivières du Drac isérois. L'ensemble de ces acteurs sont rassemblés au sein d'un comité de rivières. L'arrêté préfectoral constituant le comité de rivières du Drac isérois est joint en annexe 3 du présent document.

Présentation des communes et EPCI sur le territoire du Contrat de Rivière Drac Isérois au 1er janvier 2017



Sigreda
Syndicat Intercommunal
de la Gresse, du Drac et de leurs affluents



Carte 7 : Communes et Établissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre au 1^{er} janvier 2017

2.7. Bilan du Contrat de Rivières Gresse Lavanchon et Drac aval 2008-2013

Le contrat de rivières abordait l'ensemble des enjeux du bassin versant, au travers de 5 volets d'intervention organisés de la manière suivante :

- Volet A : Lutte contre la pollution et amélioration de la qualité de l'eau
- Volet B1 : Gestion intégrée et restauration des milieux aquatiques
- Volet B2 : Prévention des inondations et lutte contre les crues
- Volet B3 : Amélioration de la gestion de la ressource en eau (potable)
- Volet C : Coordination, communication et suivi

Pour chacun de ces volets, l'approche synthétique souligne les points positifs et négatifs associés à la mise en œuvre du contrat de rivière ainsi que les perspectives pour l'extension de la démarche.

2.7.1. Bilan par volet

Volet A : Lutte contre la pollution et amélioration de la qualité de l'eau

Ce volet comportait 84 actions visant l'amélioration du taux de collecte de l'assainissement collectif, la réduction des pollutions issues des installations autonomes, l'amélioration du rendement des stations existantes et celle de la connaissance et la régularisation administrative. Le montant de ce volet représentait un montant total de 15.8 millions d'euros ; 9 millions de travaux ont été réalisés représentant 73% des actions prévues.

Les Plus :

- Des actions importantes ont été mises en œuvre (création de 3 stations d'épuration, réhabilitation de réseaux, amélioration des connaissances...).
- 1 400 Equivalents Habitants traités pendant le contrat de rivières.
- Réalisation des diagnostics du SPANC sur l'ensemble des communes avec l'initiation d'une dynamique de réhabilitation.

Les Moins :

- Un manque de données sur l'évolution de la qualité des eaux.
- Une difficulté du retour des données pour le suivi financier du contrat de rivière dû en partie au manque de moyens humains pour certaines des communes situées en amont du bassin du contrat de rivière et à l'absence d'un tableau de suivi de la démarche.

- Des capacités d'investissement des collectivités en baisse dû au manque de visibilité sur les subventions (changement des politiques d'aides des principaux financeurs), aux changements administratifs (réformes des collectivités territoriales...) et aux difficultés d'emprunt des collectivités.

Les perspectives :

- Poursuivre l'amélioration du fonctionnement des réseaux (mise en séparatif des réseaux, réduction des eaux claires parasites...) et des stations de traitement et l'entretien pour éviter l'obsolescence des stations d'épuration.
- Mettre en œuvre les mises à jour des zonages d'assainissement quand les projets d'assainissement collectif ne se feront pas pour permettre les diagnostics de l'Assainissement Non Collectif et les réhabilitations.
- Poursuivre les efforts au niveau du raccordement de hameaux sur les STEP existantes (résorber les écarts de collecte non identifiés, identifier et supprimer les déversements d'effluents non traités lors de la mise en charge des réseaux par temps de pluie).
- Affiner les connaissances en termes de qualité de l'eau sur le bassin versant, ainsi que sur les pratiques et l'impact de l'activité agricole sur le territoire.
- Poursuivre l'effort de réhabilitation des installations d'assainissement autonomes par l'action du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).
- Affiner le suivi des actions notamment par la quantification des Equivalents Habitant traités, des linéaires de réseaux renouvelés...
- Mettre en perspective les possibles transferts de compétence entre les communes et les intercommunalités.

Bilan du Volet B1 : Gestion intégrée et restauration des milieux aquatiques

Le volet B1 du contrat de rivière (hors Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac) comptait au total 22 actions ayant pour objectif global de mettre en place une gestion concertée des milieux aquatiques afin de les restaurer. Les objectifs opérationnels concernaient le suivi et la définition de plans de gestion et la réalisation d'inventaires, la mise en œuvre d'un programme de restauration et d'entretien de la végétation, la restauration de la franchissabilité et l'habitat piscicole. Le montant de ce volet représentait un montant total de 939 990 euros. Un quart des actions a été réalisé pour un montant de 150 000 €.

Les plus :

- Une dynamique enclenchée de la part des communes vis-à-vis de la gestion des boisements rivulaires.

- Un relationnel instauré avec les différents partenaires gravitant autour de la thématique « eau », (associations, services de l'état, Département, etc.).
- Un contact créé avec les gestionnaires des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique sur le cours de la Gresse et une démarche de restauration engagée.

Les moins :

- Des difficultés d'implication de la part des communes vis-à-vis de la problématique des invasives dues à des coûts très importants pour des résultats incertains.
- Une difficulté d'action sur des interventions ponctuelles de gestion des boisements de berges (chute d'arbres, embâcles).
- Une difficulté d'intervention sur les affluents du cours d'eau principal dû au manque de diagnostic et d'état des lieux initiaux au moment des études préalables.
- Un manque d'implication de certains acteurs sur des actions planifiées au programme d'actions (restauration des habitats piscicoles, inventaire naturaliste).
- Une difficulté à trouver un porteur pour certaines actions (animation Mare de Bouvetaire, plan du Grisail, mares agricoles).

Les perspectives :

- Poursuivre la gestion de la végétation des berges en réalisant son entretien.
- Continuer à réaliser une animation du territoire auprès des élus et partenaires.
- Poursuivre le travail d'animation sur le terrain (riverains et propriétaires).

Bilan Volet B2 : Prévention des inondations et lutte contre les crues

Ce volet comptait au total 62 actions ayant pour objectif de lutter contre les débordements des cours d'eau, de sécuriser les digues et d'affiner les connaissances en termes de fonctionnement des cours d'eau. Il recouvrait des travaux prioritaires de réduction des inondations sur la Gresse et le Lavanchon, l'acquisition de connaissances sur les évènements exceptionnels, le suivi de l'évolution du lit des cours d'eau et de l'endiguement. Le montant de ce volet représentait un montant total de 2 540 000 euros. 41 actions ont été réalisées, les travaux sur la Gresse ont été mis en œuvre pour un montant de 750 000 € contre 1 097 000 € prévus.

Les plus :

- Une implication forte des communes dans ce programme de travaux.

- Un relationnel instauré avec les différents partenaires gravitant autour de la thématique « eau », (associations, services de l'état, Département, etc.)

Les moins :

- Un manque de prise en main de certaines actions de la part de la cellule rivière du contrat (installation de station limnimétrique, mise en place de section de référence).

Les perspectives :

- Mettre en place un nouveau programme de travaux sur les berges de la Gresse en travaillant davantage sur l'amélioration de la fonctionnalité des milieux (espaces de bon fonctionnement).
- Réaliser des études et travaux dans le cadre de la nouvelle réglementation concernant les digues.
- Poursuivre l'animation du territoire auprès des élus, partenaires (espèces invasives, suivi des berges et érosion).
- Mettre en place certaines actions n'ayant pas été mises en place (section/profils de référence).
- Répondre aux attentes des communes en termes d'accompagnement pour le montage de dossiers pour la réalisation d'intervention sur les cours d'eau.
- Réaliser une veille sur les nouvelles réglementations.

Bilan du Volet B3 : Amélioration de la gestion de la ressource en eau potable

Ce volet comptait au total 82 actions pour objectif l'amélioration de la gestion de la ressource en eau et notamment la sécurisation de l'approvisionnement des collectivités, l'amélioration de la connaissance des réseaux et la réduction de leurs pertes. Le montant de ce volet représentait un montant total de 11.8 millions d'euros. 3.2 millions d'euros de travaux ont été réalisés, représentant 67% des actions prévues.

Les plus :

- Amélioration de la connaissance des réseaux bien engagée (études).
- Protection administrative (DUP) des captages sur le périmètre du contrat de rivière quasiment terminé, travaux mis en place dans la majorité des cas.
- Suivi du rendement du réseau et réduction des pertes en eau bien prises en compte par les collectivités les plus importantes.

Les moins :

- Manque de suivi du fonctionnement des réseaux sur les petites communes à cause du manque de moyens humains.
- Inscription d'actions peu concordantes avec les objectifs du contrat de rivière (défense contre l'incendie...).
- Investissement de collectivités limitées du fait de l'absence d'amortissement des réseaux avant 1993 et de la baisse des subventions concernant les travaux AEP.

Les perspectives :

- Impulser un élan pour le renforcement de la mutualisation des moyens techniques/administratifs et financiers.
- Continuer à accompagner les communes pour l'élaboration des documents obligatoires (Rapport Prix Qualité du Service, mise à jour des règlements de service...).
- Accompagner les communes dans leurs efforts de suivi des rendements et de mise en place des compteurs.
- Régler les problèmes de qualité existants (soit absence de traitement soit turbidité entraînant le dysfonctionnement du système de traitement).
- Généraliser les recherches de fuite en préventif plutôt qu'en curatif.
- Poursuivre l'amélioration de la connaissance (suivi des ressources des captages) et du suivi des réseaux.

Bilan du Volet C : Communication, animation et suivi

Ce volet recouvrait l'ensemble des actions d'animation, de suivi et de communication et sensibilisation, destinées à accompagner la mise en œuvre du Contrat. Le montant de ce volet représentait un montant total de 880 000 euros. Les actions réalisées représentent 74% du montant de l'enveloppe initiale.

Une communication insuffisante compte tenu de la complexité et de l'ambition de la double démarche

- Un manque de supports dédiés aux « petit » et « grand » contrat (informations en sous parties des communications du SAGE), expliquant pour partie le manque de visibilité globale :
 - o de la part d'une partie des acteurs associés (usagers, associations, partenaires)
 - o de la part des élus qui ne connaissent pour la plupart que ce qui s'est fait sur leur commune ou environs

- Une lettre info régulière et une mise à jour du site internet plus régulière auraient été nécessaires.
- Actions d'éducation à l'environnement auprès des scolaires intéressantes et appréciée avec un partenariat intéressant avec le milieu associatif sur ce volet... (3 années d'animations et une cinquantaine de classes qui ont pu bénéficier de 5 demi journées d'animation autour de l'eau) mais il est dommage que les outils de valorisation de ces actions n'aient pas fait l'objet d'une diffusion. Ceci s'expliquant par des rendus d'animations scolaires difficiles à récupérer.

2.7.2. L'évaluation du fonctionnement du Contrat de rivière issue du bilan

Animation et ressources humaines dédiées aux Contrats de rivières

Une équipe très appréciée et proche de ses élus, mais obligée à « faire des impasses » du fait de l'inadaptation de ses moyens.

Rappel : L'animation a reposé pendant l'élaboration du contrat sur une chargée de mission, auquel sont venus s'ajouter en 2009 un technicien de rivière et en 2010 un second chargé de mission dans le cadre de l'extension du périmètre du futur contrat.

- L'extension du périmètre et des ambitions d'accompagnement des communes ont rapidement entraîné un sous-dimensionnement de l'équipe qui ne sera comblé que partiellement, le contrat n'ayant prévu qu'un poste supplémentaire, et avec un temps de retard.
- Des compétences techniques de l'équipe adaptées et très largement reconnues,
- Une remarquable « proximité » des techniciens avec les élus, mais des « impasses » dues au manque de temps ayant contribué à la faible lisibilité de la démarche avec trop peu de comités de rivière et de comptes-rendus des réunions et peu d'actions de communication spécifique.

Portage du Contrat

Un syndicat au service des collectivités reconnu sur son territoire

- Un syndicat connu et reconnu sur son territoire, situé à la bonne échelle opérationnelle.
- Des compétences attractives et complémentaires permettant d'accrocher les communes et les élus à partir de leurs besoins et attentes.
- La structure SIGREDA est mieux perçue que la démarche « contrat de rivière ».
- Un portage politique efficace mais peu partagé.

Pilotage et concertation

Une concertation efficace lors de l'émergence du « petit » contrat mais des instances insuffisamment fonctionnelles lors de sa mise en œuvre

- Une concertation efficace lors de l'élaboration du « petit » contrat,
- Un comité de rivière et un comité technique pas assez opérationnels durant la mise en œuvre conduisant à un manque patent de concertation...la CLE (SAGE) et le comité consultatif de la RNR Isles du Drac ayant joué le rôle de « palliatifs »,
- Une concertation efficace à l'échelle de l'action de terrain lors de la mise en œuvre du contrat et pour l' « étude rivières » conduite sur le grand périmètre (réunions territoriales multi-acteurs),

Extension du contrat Gresse Lavanchon Drac aval au contrat du Drac isérois

Une temporalité empêchant le « petit » contrat de jouer l'effet « pilote » escompté et entraînant des incompréhensions

- Une cohérence de gestion visée à l'échelle du Drac isérois incontournable, évitant une juxtaposition de procédures et de porteurs.
- Une temporalité ne permettant pas au « petit » contrat de jouer l'« effet pilote » souhaité.
- Un changement d'échelle ayant entraîné une certaine déconvenue des acteurs du « petit » contrat.
- L'organisation de réunions plus fréquentes du comité de rivière et/ou d'un comité technique et la création d'un poste supplémentaire entièrement dédié au « petit » contrat auraient été souhaitables.

2.7.3. Les conclusions de l'étude bilan

Dès le lancement de la mise en œuvre du Contrat de rivière « Gresse, Lavanchon, Drac aval » regroupant 14 communes, la démarche relative à un Contrat de rivière « Drac Isérois » a été initiée. Bénéficiant de l'expérience de l'élaboration du premier Contrat de rivière, la mobilisation de 55 communes supplémentaires à l'échelle du périmètre « Drac Isérois » s'est montrée très efficace. Les appuis opérationnels apportés par l'équipe d'animation du « petit » Contrat de rivières à ces communes ont permis de confirmer cette adhésion. De même, la mise en place d'une « étude rivière » permet d'envisager les priorités et contenus de la programmation du futur Contrat « Drac Isérois ».

A l'issue de cette mission, les évaluateurs de l'étude bilan ont confirmé qu'un Contrat de rivières à l'échelle du bassin du Drac Isérois paraît être la procédure la plus à même de fédérer, de légitimer et de renforcer l'investissement de ce nouveau territoire élargi autour de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, en cohérence avec le SAGE Drac Romanche. En lien avec la

reconnaissance dont bénéficient le premier contrat et le SIGREDA, elle permettrait un maintien des acquis, un renforcement de la dynamique partenariale et la concrétisation des actions envisagées dans le cadre de l'élaboration du contrat Drac Isérois (« étude rivière », schémas,...). C'est aussi la poursuite de la mise en œuvre des actions opérationnelles préconisées par le SAGE Drac Romanche qui est en jeu. Un renforcement de l'équipe avec un second technicien de rivières est à envisager.

2.8. Articulation avec des documents de planification et des documents locaux

2.8.1. Le SDAGE 2016-2021

Le SDAGE reprend les objectifs assignés par la Directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne qui établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Le SDAGE a défini des masses d'eau et leur a attribué des objectifs de gestion tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Le bassin isérois du Drac compte 43 masses d'eau superficielles définies par le SDAGE (cf. carte 6). Le Drac Isérois appartient au sous bassin ID_09_03 (Drac aval) de la commission géographique Isère-Drôme. Leur liste est rassemblée dans le tableau 2.

Le territoire du Drac isérois comporte trois masses d'eau souterraines emboîtées identifiées par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse :

- **FRDG407 : « Domaine plissé bassins versants Romanche et Drac ».**
- **FRDG371 : « Alluvions de la rive gauche du Drac et secteur Rochefort » et FRDG372 : « Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles de Jarrie et Pont-de-Claix »:** Ces masses d'eau alluvionnaires se trouvent au niveau du « Y » constitué de la confluence Drac-Romanche-Isère. Il s'agit en grande partie des alluvions déposées par le Drac. La nappe de la plaine du Drac est un aquifère de plus haut intérêt pour l'agglomération grenobloise, à la fois pour les besoins en eau potable que pour les usages industriels.

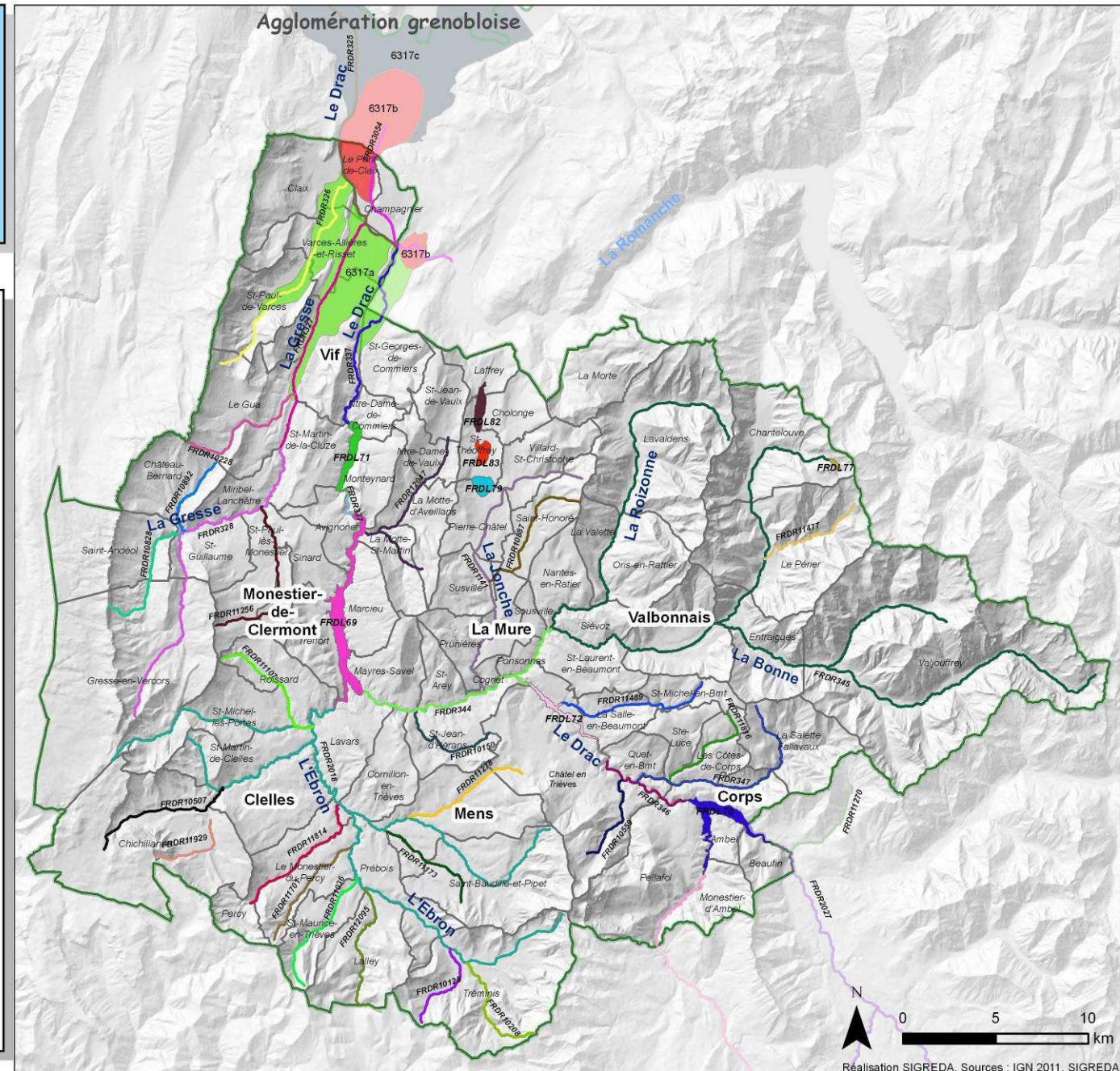
Code masse d'eau	Libellé masse d'eau	Statut masse d'eau
FRDR345	La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	MEN
FRDR344a	La Bonne aval barr. de Pont-Haut	MEN
FRDR328	La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	MEN
FRDR327	La Gresse de laval des Saillants du Gua au Drac	MEFM
FRDR1141a	La Jonche amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	MEN
FRDR1141b	La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	MEN
FRDR347	la Sézia	MEFM
FRDR2018c	La Vanne	MEN
FRDL69	lac de Monteynard-Avignonet	MEFM
FRDL71	lac de Notre-Dame de Commiers	MEFM
FRDL79	lac de pierre-châtel	MEN
FRDL77	lac du vallon (38)	MEN
FRDR344b	Le Drac aval retenue St-Pierre de Cognet à retenue de Monteynard	MEN
FRDR325	Le Drac de la Romanche à l'Isère	MEFM
FRDR346	Le Drac de laval de la retenue du Sautet à la retenue de Saint Pierre de Cognet	MEN
FRDR337	Le Drac de laval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	MEN
FRDR326	Le Lavanchon	MEFM
FRDL72	retenue de saint-pierre-Cognet	MEFM
FRDR11814	rif perron	MEN
FRDR10150	ruisseau de Bénivent	MEN
FRDR10828	ruisseau de Berrières	MEN
FRDR11036	ruisseau de Bonson	MEN
FRDR10208	ruisseau de Bourgeneuf	MEN
FRDR11701	ruisseau de Chapotet	MEN
FRDR11929	ruisseau de charbonnier	MEN
FRDR11816	ruisseau de Claret Anglot	MEN
FRDR10507	ruisseau de Darne	MEN
FRDR10128	ruisseau de Goirand	MEN
FRDR10228	ruisseau de Jonier	MEN
FRDR10892	ruisseau de la chapelle	MEN
FRDR12095	ruisseau de la croix-haute	MEN
FRDR11489	ruisseau de la Salle	MEN
FRDR11173	ruisseau de l'Amourette	MEN
FRDR11278	ruisseau de Mens	MEN
FRDR12047	Ruisseau de Vaulx	MEN
FRDR10559	ruisseau des Achards	MEN
FRDR2018a	Ruisseau d'Orbannes	MEN
FRDR11256	ruisseau du Fanjaret	MEN
FRDR10887	ruisseau la Mouche	MEN
FRDR11107	Torrent de Riffol, ruisseaux de grosse eau et des pellas	MEN
FRDR11477	torrent le Turot	MEN
FRDR2018b	Torrent l'Ebron	MEN

Tableau 2 : Liste des masses d'eau du bassin versant du Drac dans sa partie iséroise

Les différentes masses d'eau présentes sur le territoire du Drac Isérois

Légende

MASSES D'EAU LAC	
FRDL69	lac de Monteynard-Avignonet
FRDL70	lac du Sautet
FRDL71	lac de notre-dame de commiers
FRDL72	retenue de saint-pierre-cognet
FRDL77	lac du vallon (38)
FRDL79	lac de pierre-châtel
FRDL82	grand lac de l'affrey
FRDL83	lac de pétichtet
MASSES D'EAU RIVIERES	
FRDR10128	ruisseau de goirand
FRDR10150	ruisseau de bénivent
FRDR10208	ruisseau de bourgenuf
FRDR10228	ruisseau de jonier
FRDR10507	ruisseau de dame
FRDR10559	ruisseau des achards
FRDR10828	ruisseau de bernières
FRDR10887	ruisseau la mouche
FRDR10892	ruisseau de la chapelle
FRDR11036	ruisseau de bonson
FRDR11107	torrent de riffol
FRDR11173	ruisseau de l'amourette
FRDR11256	ruisseau du fanjaret
FRDR11270	torrent de brudour
FRDR11278	ruisseau de mens
FRDR11393	le grand rif
FRDR1141	la Jonche
FRDR11477	torrent le tourto
FRDR11489	ruisseau de la salle
FRDR11701	ruisseau de chapotet
FRDR11814	rif perron
FRDR11816	ruisseau de claret anglot
FRDR11929	ruisseau de charbonnier
FRDR12047	ruisseau de vaux
FRDR12095	ruisseau de la croix-haute
FRDR2018	L'Ebron, Vanne, le ruisseau d'Orbannes et le Riffol
FRDR2027	Le Drac de l'aval de St Bonnet à la retenue du Sautet + Rageoux/Chéte
FRDR3054	La Romanche
FRDR327	La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac
FRDR328	La Gresse à l'amont des Saillants du Gua
FRDR337	Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche
FRDR337	Le Drac entre les 2 lacs
FRDR344	Le Drac aval retenue St-Pierre de Cognet à Monteynard...
FRDR345	La Bonne à l'amont de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne, Le Béranger
FRDR346	Le Drac de l'aval du Sautet à Saint Pierre de Cognet
FRDR347	la Sezia
FRDR348	La Souloise
FRDR354c	Isère du Bréda au Drac
MASSES D'EAU SOUTERRAINES	
6317a	Alluvions du Drac RG et secteur Rochefort
6317b	Alluvions du Drac RD et de la Romanche sous influence activités indus. de Jarrie
6317c	Alluvions aggro grenobloise confluent Isère / Drac
	Perimètre du Contrat de Rivieres Drac Isérois



Carte 8 : Présentation des masses d'eau sur le bassin versant du Drac isérois

- **Le SDAGE 2016-2021**

Le SDAGE 2016-2021 a été validé en décembre 2015. Le programme de mesure du nouveau SDAGE concernant le Drac isérois a donc pu être utilisé pour la constitution du présent rapport (cf. 4.1.2 ; 4.2.2 et 4.3.2)

État des masses d'eaux superficielles sur le territoire du Contrat de Rivières du Drac Isérois :

Sur les 43 masses d'eaux superficielles que compte le territoire du Contrat de Rivières, on dénombre concernant l'état écologique :

- 3 masses d'eau présentant un très bon état (Lac du Vallon et les ruisseaux des Achards et de Berrières) ;
- 27 masses en bon état ;
- 10 masses d'eau en état moyen ;
- 1 masse d'eau en état mauvais et 2 en médiocres

Pour l'état chimique, seules 3 masses d'eau sont en état mauvais (La Jonche Aval pour Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène, la Bonne aval pour présence de mercure et ses composés et la Bonne amont pour présence de mercures et ses composés).

Le tableau et les cartes suivants présentent l'état des masses d'eau et les paramètres déclassant associés pour les masses d'eau du territoire ainsi que les échéances d'atteinte du bon état fixé par le SDAGE :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Etat écologique	Paramètres état écologique	Etat chimique avec ubiquistes	Paramètres état chimique	Objectif d'état	Statut	Échéance état écologique	Échéance état chimique avec ubiquiste
FRDL69	lac de Monteynard-Avignonet	Plans d'eau	Bon		Bon		bon potentiel	MEFM	2015	2015
FRDL71	lac de notre-dame de commiers	Plans d'eau	Bon		Bon		bon potentiel	MEFM	2015	2015
FRDL72	retenue de saint-pierre-cognet	Plans d'eau	Bon		Bon		bon potentiel	MEFM	2015	2015
FRDL77	lac du vallon (38)	Plans d'eau	Très bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDL79	lac de pierre-châtel	Plans d'eau	Moyen	substances dangereuses, nitrates	Bon		bon état	MEN	2027	2015
FRDR10128	ruisseau de goirand	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR10150	ruisseau de bénivent	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR10208	ruisseau de bourgeneuf	Cours d'eau	Moyen	pression inconnue	Bon		bon état	MEN	2021	2015
FRDR10228	ruisseau de jonier	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR10507	ruisseau de darne	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR10559	ruisseau des achards	Cours d'eau	Très bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR10828	ruisseau de berrières	Cours d'eau	Très bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR10887	ruisseau la mouche	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR10892	ruisseau de la chapelle	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR11036	ruisseau de bonson	Cours d'eau	Médiocre	pression inconnue	Bon		bon état	MEN	2027	2015
FRDR11107	Torrent de Riffol, ruisseaux de grosse eau et des pellas	Cours d'eau	Médiocre	hydrologie	Bon		bon état	MEN	2027	2015
FRDR11173	ruisseau de l'amourette	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR11256	ruisseau du fanjaret	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR11278	ruisseau de mens	Cours d'eau	Moyen	pesticides, hydrologie	Bon		bon état	MEN	2027	2015
FRDR1141a	La Jonche amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR1141b	La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Cours d'eau	Moyen	morphologie, substances dangereuses, matières organiques et oxydables	Mauvais	Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène	bon état	MEN	2021	2027
FRDR11477	torrent le tourot	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015

FRDR11489	ruisseau de la salle	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR11701	ruisseau de chapotet	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR11814	rif perron	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR11816	ruisseau de claret anglot	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR11929	ruisseau de charbonnier	Cours d'eau	Moyen	pression inconnue	Bon		bon état	MEN	2021	2015
FRDR12047	Ruisseau de Vaulx	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR12095	ruisseau de la croix-haute	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR13009	La Suze et la Marjoera	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR2018a	Ruisseau d'Orbannes	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR2018b	Torrent l'ébron	Cours d'eau	Moyen	hydrologie	Bon		bon état	MEN	2027	2015
FRDR2018c	La Vanne	Cours d'eau	Mauvais	matières organiques et oxydables, hydrologie	Bon		bon état	MEN	2027	2015
FRDR325	Le Drac de la Romanche à l'Isère	Cours d'eau	Bon		Bon		bon potentiel	MEFM	2015	2015
FRDR326	Le Lavanchon	Cours d'eau	Moyen	morphologie, matières organiques et oxydables	Bon		bon potentiel	MEFM	2021	2015
FRDR327	La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac	Cours d'eau	Moyen	morphologie	Bon		bon potentiel	MEFM	2021	2015
FRDR328	La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR337	Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR344a	La Bonne aval barr. de Pont-Haut	Cours d'eau	Moyen	morphologie, hydrologie, substances dangereuses, matières organiques et oxydables	Mauvais	Mercure et ses composés	bon état	MEN	2021	2027
FRDR344b	Le Drac aval retenue St-Pierre de Cognet à retenue de Monteynard	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR345	La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	Cours d'eau	Moyen	continuité, hydrologie, morphologie	Mauvais	Mercure et ses composés	bon état	MEN	2027	2027
FRDR346	Le Drac de l'aval de la retenue du Sautet à la retenue de Saint Pierre de Cognet	Cours d'eau	Bon		Bon		bon état	MEN	2015	2015
FRDR347	la Sézia	Cours d'eau	Bon		Bon		bon potentiel	MEFM	2015	2015

Tableau 3 : Tableau de bord des masses d'eau du bassin versant du Drac dans sa partie iséroise

Etat écologique des masses d'eau sur le territoire du Contrat de Rivières du Drac Isérois

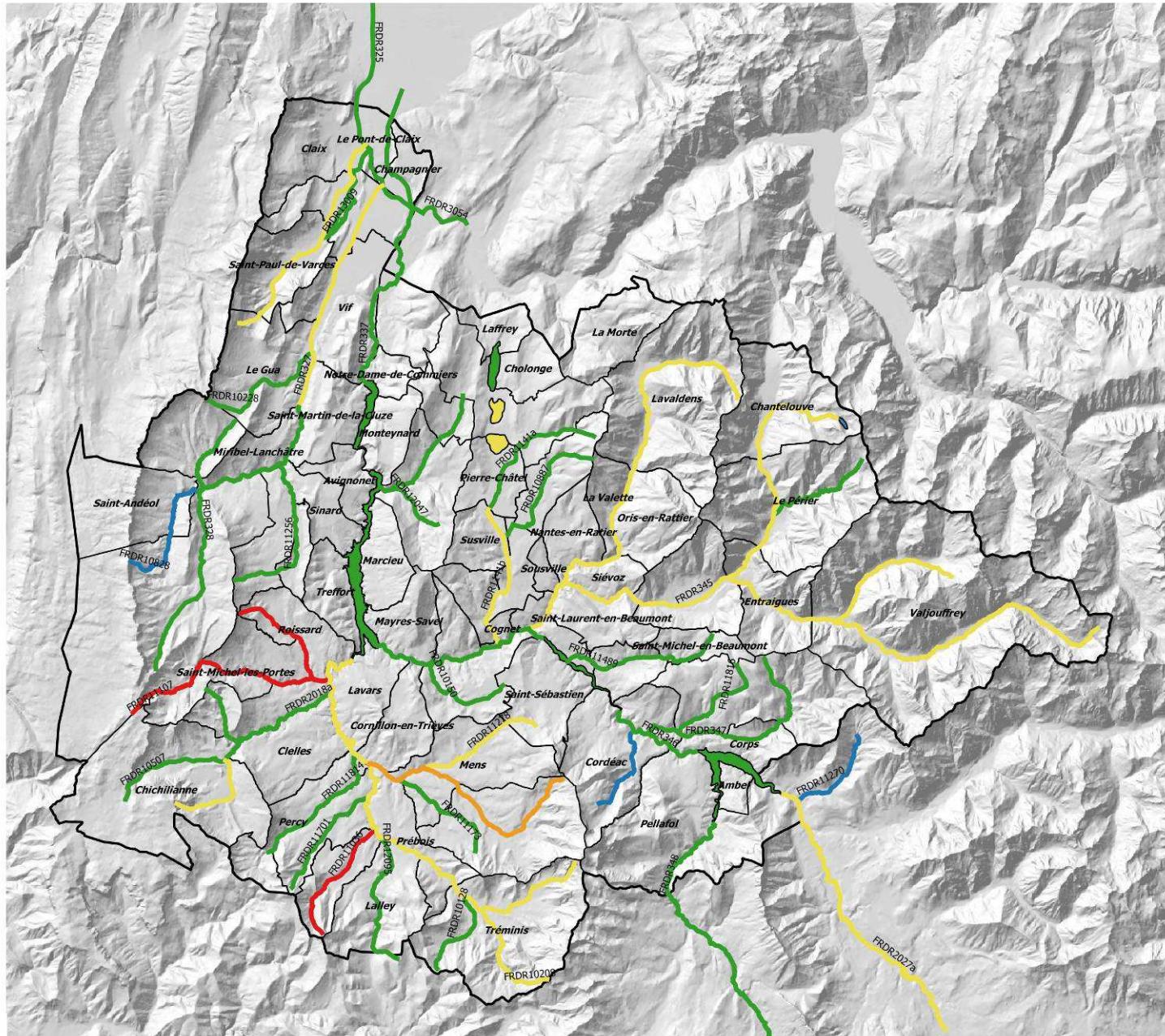
Légende

état écologique des masses d'eau

- Médiocre
- Mauvais
- Moyen
- Bon
- Très bon

état écologique des lacs

- Moyen
 - Bon
 - Très bon
- pérимètre du CRDI



Carte 9 : État écologique des masses d'eau sur le bassin versant du Drac isérois (source SDAGE)

Etat chimique des masses d'eau sur le territoire du Contrat de Rivières du Drac Isérois

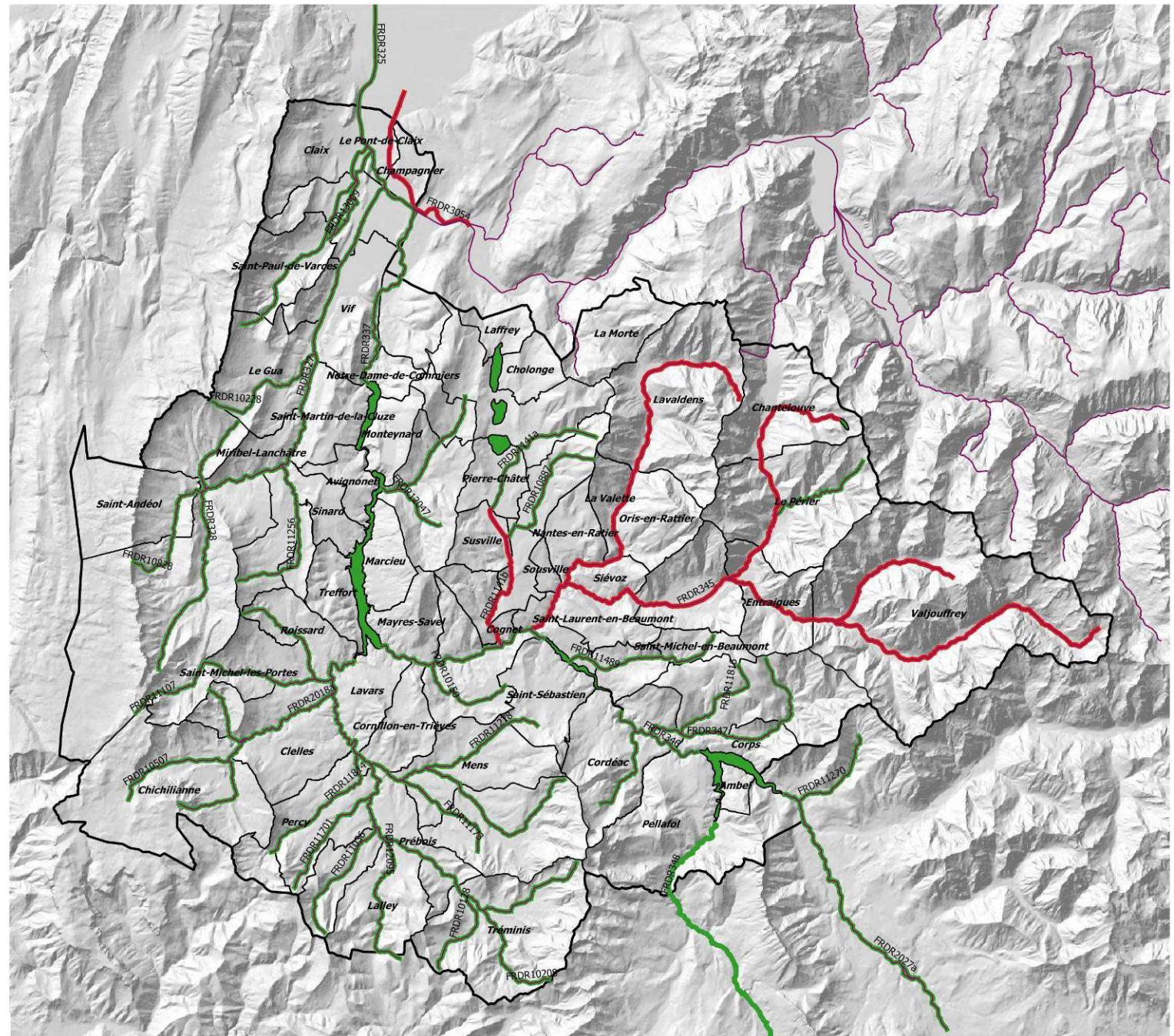
Légende

état chimique des masses d'eau

- Bon
- Mauvais

état chimique lacs

- Bon
- Mauvais
- pérимètre du CRDI



Carte 10 : État chimique des masses d'eau sur le bassin versant du Drac isérois (source SDAGE)

Le lien du contrat de rivières avec les Orientations Fondamentales (OF) du SDAGE

Le contrat de rivières apportera sa contribution dans l'atteinte des orientations suivantes du SDAGE :

- OF1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- 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 les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
 - OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
 - OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
 - OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
 - OF 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
 - OF 5E : Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
- OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
 - OF 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
 - OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides
 - OF 6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

2.8.2. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique - SRCE

Le SRCE de la Région Rhône-Alpes a été voté le 19 juin 2014. Il identifie et favorise la mise en œuvre de mesures opérationnelles bénéfiques à la Trame Verte et Bleue régionale. Il est opposable aux documents de planification et d'urbanisme (PLU et SCOT), ainsi qu'aux projets de l'Etat et des collectivités dans un rapport de prise en compte.

Le SRCE Rhône-Alpes s'appuie ainsi sur le diagnostic et l'inventaire des réservoirs, continuité biologiques et continuum milieux aquatiques figurant dans le Réseau Ecologique Rhône-Alpes (RERA) et son pendant à l'échelle de l'Isère (REDI).

Le SRCE apporte donc un aspect supplémentaire consistant en un plan d'action stratégique qui définit 7 grandes orientations elles-mêmes déclinées en objectifs pour lesquelles sont proposées un certain nombre de mesures.

La présente candidature répond principalement aux différentes orientations et différents objectifs repris ci-dessous :

Orientation 1. Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement

- Objectif 1.4. Préserver la Trame bleue

Orientation 2. Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue

- Objectif 2.1. Définir et mettre en œuvre un programme d'actions de restauration des continuités terrestres et aquatiques impactées par les infrastructures existantes

Orientation 5. Améliorer la connaissance

- Objectif 5.1. Approfondir la connaissance cartographique et fonctionnelle des composantes de la Trame verte et bleue

Sous-objectif 4. Affiner la cartographie et la connaissance de la Trame bleue

- Objectif 5.2 ; Renforcer la compréhension de la fonctionnalité écologique des espaces perméables

Sous-objectif 3. Connaissance des espaces perméables liés aux milieux aquatiques

Orientation 6. Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques

- Objectif 6.4. Limiter l'impact des activités anthropiques sur la continuité des cours d'eau et leurs espaces de mobilité

- Objectif 6.5. Maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité

2.8.3. Le SAGE du Drac et de la Romanche

Le SAGE du Drac et de la Romanche, document à portée réglementaire et programme d'actions, a été voté à l'unanimité en mars 2007.

La structure porteuse du SAGE Drac Romanche est le SIGREDA depuis le 1er juillet 2009. Le SAGE Drac-Romanche se décline en 2 contrats de rivière : le contrat de rivière Drac isérois (dont l'extension est en cours et fait l'objet du présent document) et le contrat de rivière Romanche (signé à l'automne 2013). Chacun des 2 contrats permettra la mise en œuvre des préconisations du SAGE.

Le SAGE Drac-Romanche couvre 119 communes dont 88 ont moins de 500 habitants soit une superficie de 2551 km² pour un total de 335 000 habitants.

Aujourd'hui, le SAGE du Drac et de la Romanche est en cours de révision. La version 2 du SAGE est en cours de validation par la CLE (mai 2017) avant d'être soumis à une procédure de consultation administrative et d'enquête publique. Le SAGE révisé sera décliné en 7 enjeux et 18 orientations stratégiques qui ont été validé par le comité de bassin en septembre 2012. Les enjeux sont les suivants :

- enjeu 1 : la qualité de l'eau : l'amélioration de la qualité des rivières et des lacs
- enjeu 2 : le partage de l'eau : l'amélioration du partage de l'eau
- enjeu 3 : la ressource en eau potable : la préservation de la ressource et la sécurisation de l'alimentation en eau potable
- enjeu 4 : la préservation des milieux : l'amélioration de la qualité et du fonctionnement des milieux aquatiques
- enjeu 5 : la prévention des inondations et des risques de crue
- enjeu 6 : la gestion locale de l'eau entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- enjeu 7 : l'adaptation du territoire au changement climatique

Les orientations stratégiques seront précisés dans la partie 4 enjeux et objectifs du contrat.

2.8.4. Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme, issu de la loi SRU (2000). Il est initié par les élus de la région grenobloise en vue de renforcer la cohérence et l'efficacité de leurs politiques autour d'orientations stratégiques :

- Il établit les grandes options qui présideront à l'aménagement ainsi qu'au développement de ce territoire pour les 20 ans à venir

- Il détermine des objectifs et des prescriptions dans l'ensemble des domaines impactant, au quotidien, l'organisation et le fonctionnement du territoire : l'habitat, les déplacements, l'environnement, l'économie, les commerces...
- Les documents et projets locaux d'urbanisme (Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), PLH, PDU, UTN, autorisations commerciales...) doivent être compatibles avec le SCOT : ils doivent en respecter les orientations et contribuer à leur mise en œuvre.

Le secteur d'étude du Drac Isérois est en partie concerné par le SCOT de la région urbaine de Grenoble. En effet, le Trièves est intégré à cette démarche tout comme la partie aval du bassin versant (commune de l'agglomération grenobloise). Le SCOT a été arrêté en décembre 2011 et est donc effectif sur l'ensemble de la partie « Trièves » du bassin du Drac isérois. Le reste de la zone d'étude (le Valbonnais, le plateau Matheysin, le Beaumont) ne font l'objet d'aucun schéma de cohérence territorial et ne pourra à priori pas en faire l'objet (un SCOT doit être élaboré sur le territoire de plusieurs intercommunalités, la Communauté de Communes de la Matheysine, se retrouve entourée d'intercommunalités déjà intégrées dans des démarches de SCOT).

Le SCOT de la région urbaine de Grenoble intègre certaines des problématiques et des enjeux abordés par le Grenelle de l'environnement. Ainsi une des études complémentaires au SCOT vise à révéler la trame bleue – trame verte et ses potentialités écologiques.



ZOOM SUR le Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac isérois du SIGREDA

Au moment du changement de la politique régionale en faveur de la biodiversité en juin 2014, le SIGREDA finalisait l'étude bilan du premier contrat de rivières et de perspectives du contrat Drac isérois. Depuis sa création, la Région Rhône Alpes a toujours été un partenaire technique et financier important du SIGREDA que ce soit pour le contrat de rivières ou la gestion de la Réserve Naturelle des Isles du Drac. C'est donc tout naturellement que le SIGREDA, disposant d'un programme d'actions opérationnelles en faveur de la restauration et la préservation des milieux aquatiques, a souhaité déposer sa présente candidature pour un contrat vert et bleu ciblé en 2015 sur la trame bleue.

Le projet de contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire s'inscrit sur le territoire du bassin versant du Drac isérois. Le SIGREDA, porteur de la candidature a défini 3 grands objectifs et enjeux d'actions :

- Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques,
- Restaurer la continuité biologique et les habitats aquatiques,
- Améliorer la connaissance et le suivi du patrimoine naturel.

Et axe sa candidature sur les 5 thématiques de travail :

- La restauration des espaces de bon fonctionnement,
- La restauration de la continuité biologique des obstacles à l'écoulement,
- La lutte contre les espèces végétales invasives et le contrôle de leur développement,
- La restauration de la fonctionnalité des boisements de berges,
- La sensibilisation à la préservation des milieux aquatiques,

Les bassins versants de l'Ebron, de la Bonne figurant dans la trame bleue et pour partie en zone de réservoirs biologiques et zones perméables constituent le cœur des zones d'intervention.

La candidature du SIGREDA a été validée par la Région mi-juillet 2015 pour une mise en œuvre sur 5 ans.

2.9. Évolution du contexte réglementaire : loi NOTRe, compétence GEMAPI

Durant la mise en œuvre du contrat de rivières, 2 lois entreront en vigueur et apporteront divers bouleversements concernant la gouvernance de certaines compétences.

La loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) souhaite clarifier le rôle de chaque échelon territorial. Cette loi n°2015-991 adoptée le 7 août 2015, impose le transfert obligatoire des compétences eau et assainissement aux EPCI à fiscalité propre à compter du 1^{er} janvier 2020. Deux points plus précis sont à retenir :

- La compétence assainissement restera dans les compétences dites optionnelles des EPCI à Fiscalité Propre jusqu'au 1^{er} janvier 2020 ; et la compétence eau restera facultative jusqu'au 1^{er} janvier 2018, puis elle sera optionnelle entre 2018 et 2020.
- Pour qu'une compétence assainissement puisse être comptabilisée de façon à part entière, celle-ci devra regrouper l'assainissement collectif, non collectif et la gestion des eaux pluviales.

Sur le périmètre du SIGREDA, de nombreux services d'eau potable et d'assainissement restent gérés en régie communale. La mise en œuvre de cette loi va considérablement modifier l'organisation du territoire et sans doute perturber ou remettre en cause l'avancement ou la mise en route de bon nombre de projets.

La loi MAPTAM (Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles) a été promulguée le 27 janvier 2014. Cette loi prévoit de clarifier les conditions d'exercice de certaines compétences des collectivités territoriales.

Elle instaure à l'article 59 une compétence « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) » obligatoire pour les EPCI à fiscalité propre. La compétence GEMAPI est définie par les 4 alinéas suivants de l'article L.211-7 du code de l'environnement :

- (1^o) Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- (2^o) Entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac, ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, canal, lac, ou à ce plan d'eau ;
- (5^o) La défense contre les inondations et contre la mer ;
- (8^o) La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Initialement fixé au 1er janvier 2016, l'entrée en vigueur de la compétence GEMAPI a été repoussée au 1er janvier 2018 lors de la lecture au Sénat de la loi NOTRe.

Sur le périmètre du SIGREDA, 3 EPCI à fiscalité propre figurent (cf. carte 5). Même si à ce stade, il est tôt pour savoir comment sera répartie la compétence GEMAPI, le SIGREDA est en mesure de gérer la compétence GEMAPI pour les EPCI à fiscalité propre du bassin versant du Drac isérois.

Un des scénarios étudié serait que la Communauté de Communes de la Matheysine et celle du Trièves (dont les communes sont intégralement comprises dans le périmètre du SIGREDA) transfèrent cette compétence au SIGREDA. Ce scénario serait complété par un transfert de la compétence GEMAPI par Grenoble Alpes Métropole pour les communes du bassin versant du Drac. Le SIGREDA compte aujourd’hui 7 communes sur les 14 qui appartiennent à la Métro et figurent sur le bassin versant du Drac. Par ailleurs, 3 communes (dont une appartenant au SIGREDA) sont rassemblées au sein du Syndicat Intercommunal du Lavanchon. Celles-ci étant intégralement comprises dans le périmètre de la Métro, le SIL sera, de fait, dissout au moment de l’entrée en vigueur de la compétence GEMAPI.

Au moment de la rédaction du dossier définitif, le SIGREDA mène une étude sur l’organisation de la compétence GEMAPI sur le bassin du Drac isérois. Lancée en janvier 2017, elle doit se terminer fin 2017 par, le cas échéant, la modification des statuts du SIGREDA. A l’issue de la phase 1 de l’état des lieux, il apparaît que le SIGREDA et que les EPCI semblent s’orienter vers ce scénario sans que les conditions de gouvernance, de financement et de gestion n’aient encore été abordées.

3. État des lieux et diagnostics

3.1 Qualité des eaux

3.1.1. Bilan sur la qualité des eaux

Une étude bilan de la qualité de l'eau sur les bassins versant du Drac et de la Romanche entre 2000 et 2010 a été mise en œuvre par la commission locale de l'eau (CLE) Drac Romanche en 2012. Cette synthèse a été élaborée par comparaison des données des stations de suivi de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse sur le bassin versant du Drac entre 2000 et 2010.

La synthèse des résultats obtenus est présentée ci-après :

Évolution de la qualité physico-chimique

La qualité physico chimique montre une nette amélioration en aval du bassin versant (Drac à Fontaine) en passant d'une qualité moyenne à bonne. Cette situation est plus contrastée sur les affluents du Drac : la Gresse est déclassée par le paramètre température (lit très étendu, profondeur faible). Les stations situées sur la Bonne et sur la Jonche montrent un état moyen concernant l'ammonium et les nitrites (impact des rejets d'assainissement de l'agglomération de La Mure). Il est à souligner que les données prises en compte vont jusqu'à 2010, soit deux ans avant la mise en service de la station de traitement intercommunale des communes de La Mure, Susville, Saint Honoré et Ponsonnas.

NOTA : Conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation de la station de traitement, le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Jonche (SIAJ) a réalisé un suivi de l'impact des rejets d'assainissement sur la Jonche et la Bonne de 2012 à 2014. Ces mesures montrent une nette amélioration de la qualité physico chimique des eaux sur la Jonche et sur la Bonne. Même si l'impact des rejets bruts de la commune de Pierre Châtel en amont et des écarts restent encore notables, aucun paramètre n'est déclassant. 2014 étant une année pluvieuse, il conviendra de suivre la qualité de la Jonche sur une plus grande période pour connaître la situation en étiage sévère.

Le paramètre bactériologique est également mis en évidence sur l'ensemble du territoire par des pics dans les mesures réalisées en 2000 et 2010, notamment sur la Bonne et la Jonche mais également sur la Gresse à Vif (écarts de collecte des eaux usées). La seule partie épargnée reste l'aval du Barrage de Notre Dame de Commiers en amont des captages de la Régie des Eaux de Grenoble (site de Rochefort).

Évolution de la qualité biologique

L'analyse du critère biologique (IBGN, IBD) montre globalement une bonne qualité. Seule la station située sur la Bonne à Ponsonnas (en aval des rejets de La Mure) montre un classement ponctuellement en médiocre (2009). La situation 2010 montre une amélioration de la qualité biologique aux stations de la Gresse, du Drac à Vif et du Drac à Fontaine.

Les métaux et autres polluants chimiques

Concernant les métaux, on note plusieurs points noirs sur le bassin versant.

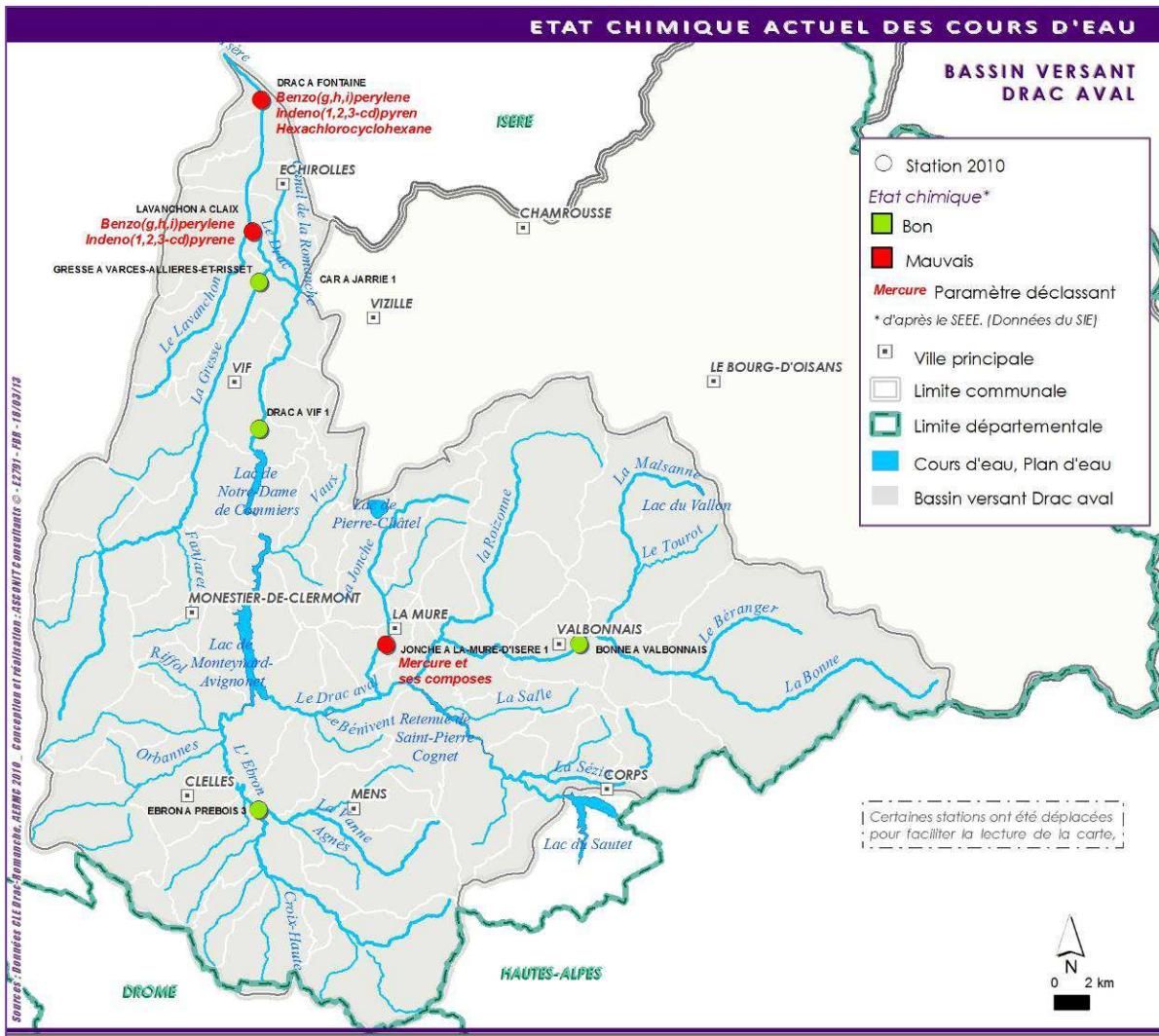
La présence de mercure a été relevée sur une campagne de mesure sur la station de la Jonche en mars 2010. Cette contamination ponctuelle (pic de pollution unique) peut être d'origine industrielle ou artisanale probable ou peut s'expliquer par la remobilisation de matériaux pollués (pollution historique sur les anciens sites des houillères) ou par un déversement illégal.

Sur la station du Drac à Fontaine, des teneurs en plomb, en chrome, en cuivre et en zinc apparaissent en quantité relativement élevée.

Les problématiques historiques du PCB (polychlorobiphényles, plus communément appelé pyralène) et des pesticides (liées aux activités minières à Susville et industrielles sur la plateforme chimique de Pont de Claix) sont toujours présentes sur les stations de La Jonche, et du Drac à Fontaine.

Objectifs DCE : état chimique 2010

Sur l'ensemble des stations de suivi du bassin versant, seulement trois sont déclassées par rapport au bon état chimique. Il s'agit des stations du Drac à Fontaine, du Lavanchon à Claix et de la Jonche à La Mure. Les stations du Drac et du Lavanchon montrent des teneurs importantes en Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Ces teneurs s'expliquent par une pollution historique de ces secteurs (activités industrielles). Pour la station de la Jonche, ce déclassement s'explique par la présence de mercure sur un prélèvement 2010.



Carte 11 : État chimique des cours d'eau sur le bassin versant du Drac isérois en 2010

Etat écologique 2010

Un état écologique a pu être qualifié sur 15 stations de suivi de la qualité des eaux superficielles. Cet état écologique a été calculé pour les années 2010, 2008, 2007 ou 2005, en fonction des données disponibles.

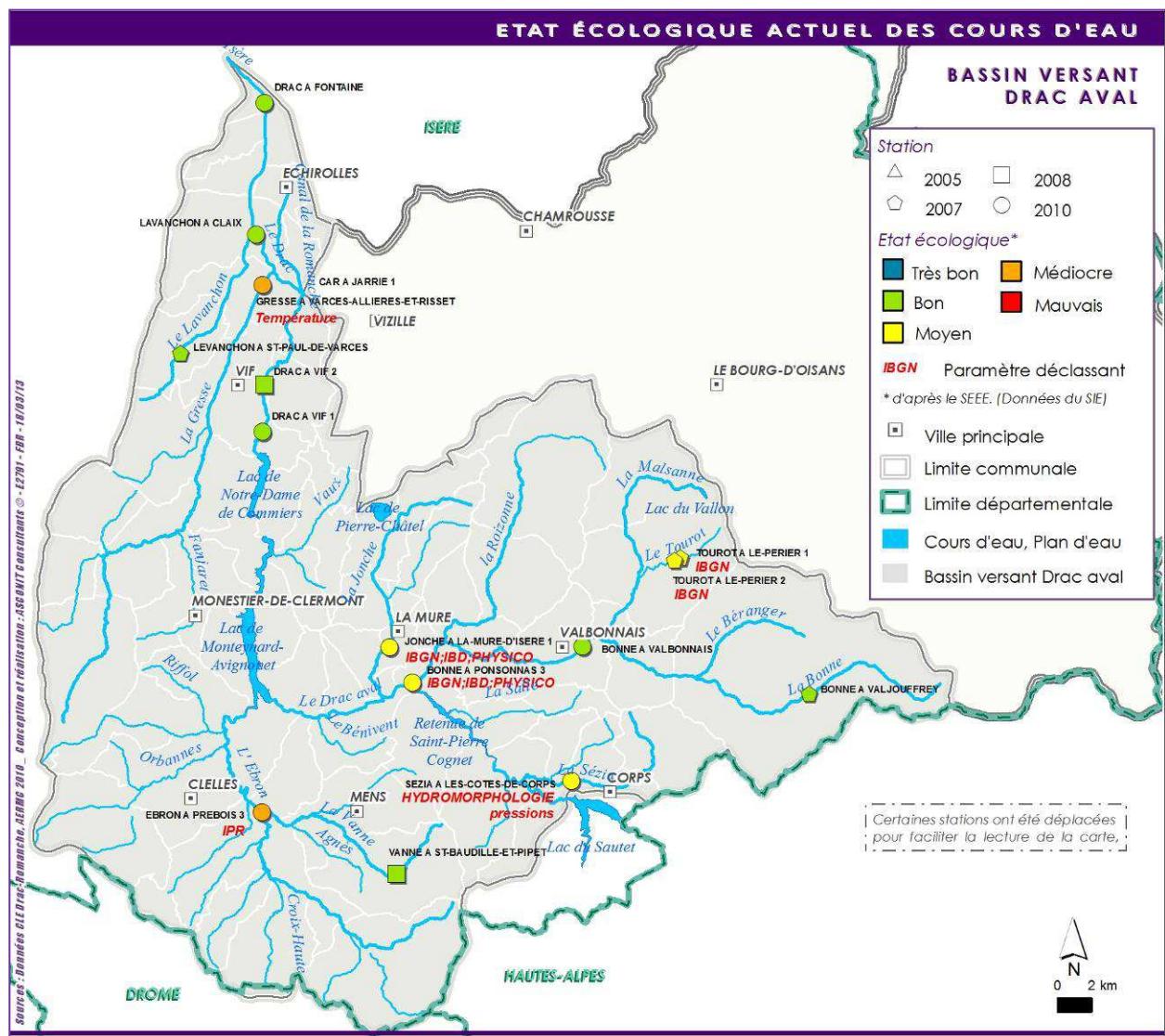
Sur les 15 stations, 9 présentent un bon état écologique; 6 stations un état écologique moyen et 2 stations un état médiocre.

Le Lavanchon présente un bon état écologique (à Saint-Paul de Varces en 2007 et à Claix en 2010), tout comme les 3 stations du Drac situées à Vif (2 stations) et à Fontaine en bon état en 2008 ou 2010, ainsi que la Vanne (affluent de l'Ebron).

La situation sur la Bonne et ses affluents est plus contrastée. Les indicateurs biologiques et la physico-chimie déclassent l'état écologique sur la Bonne et la Jonche.

Sur la station sur Sézia située à Les-Côtes-de-Corps et sur la Gresse, les perturbations morphologiques (du fait des seuils ou de la rectification du lit) déclassent l'état écologique.

Enfin, sur l'Ebron à Prébois, le bon état n'est pas atteint du fait du niveau d'altération des populations de poissons (mesurées par l'Indice Poisson Rivière IPR).



Carte 12 : État écologique des cours d'eau sur le bassin versant du Drac isérois en 2010

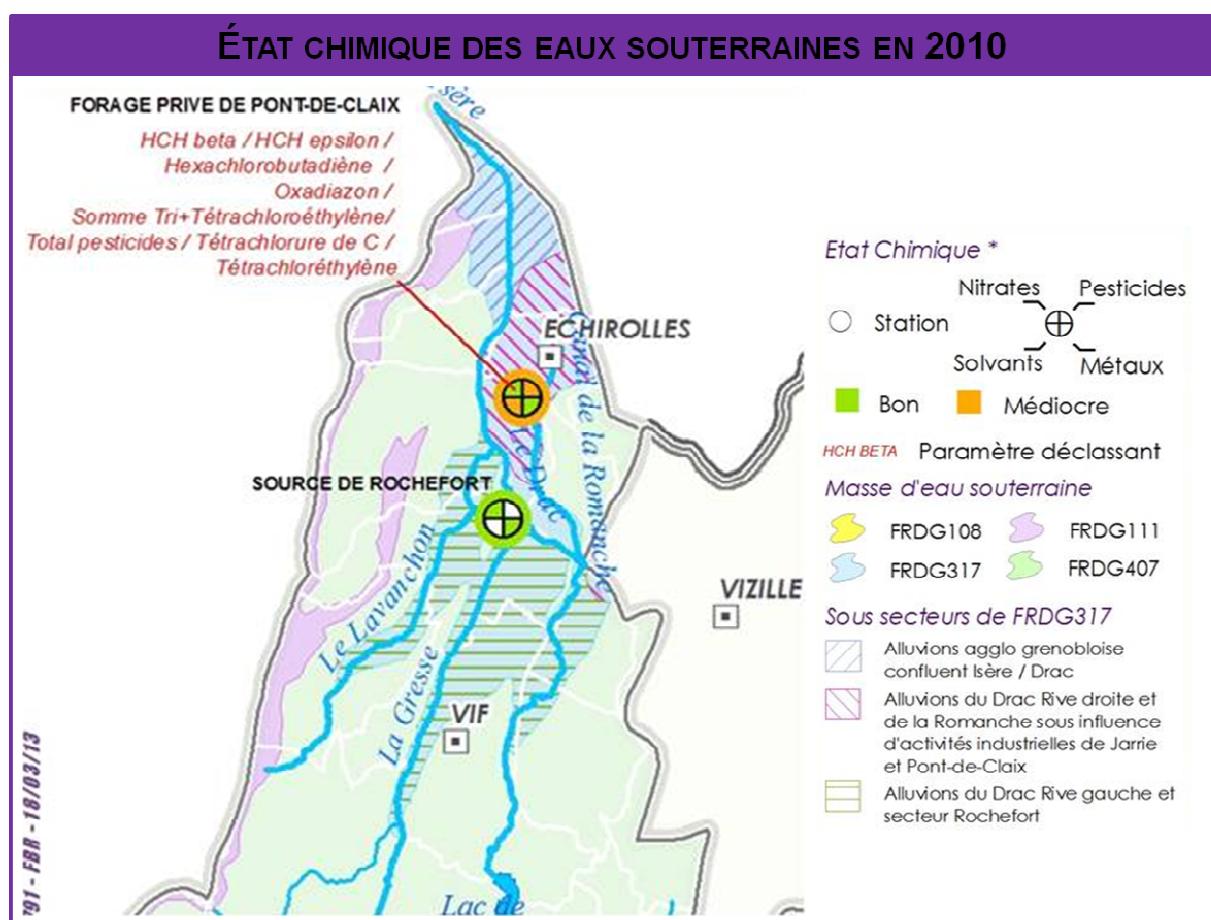
Qualité des eaux souterraines

Le suivi des stations souterraines montre des nappes de bonne qualité, notamment au regard des nitrates et des métaux et confirme le bon état qualitatif des masses d'eau du territoire. La nappe du Drac est classée, par le SDAGE, comme une nappe stratégique, à préserver pour l'eau potable.

Une seule station située au Pont-de-Claix est déclassée pour l'état chimique au regard des pesticides et des organo-halogénés volatils (issus de pollutions historiques).

L'analyse de l'ensemble des captages situés sur le bassin versant confirme :

- la bonne qualité au regard des nitrates sur une grande partie du bassin versant. Néanmoins, 15 captages (sur plus de 220 qualifiés) présentent en moyenne des teneurs en nitrates supérieures à 20mg/L. Sur 5 captages, les teneurs maximales sur la chronique 2000-2010, dépassent le seuil de 50mg/L (concentration maximale autorisée).
- une qualité des eaux brutes au regard de la bactériologie globalement bonne mais plus hétérogène puisque 21% des captages ont connu entre 2000 et 2010 au moins un dépassement du seuil de qualité.



Carte 13 : État chimique des eaux souterraines sur le bassin versant du Drac isérois

3.1.2. Focus sur la qualité de l'eau sur le bassin versant de l'Ebron, de la Gresse et de la Bonne

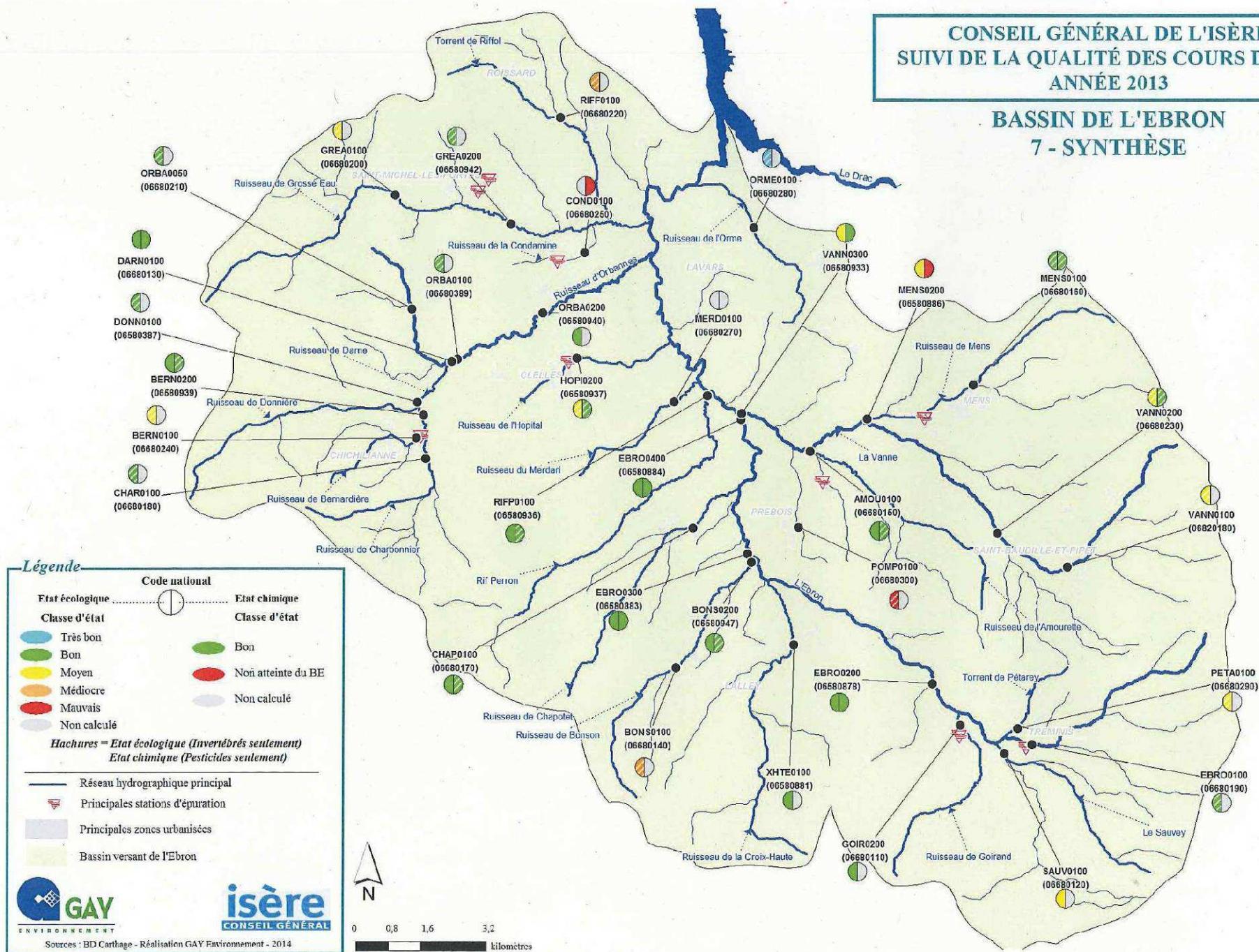
Devant le manque de données concernant la qualité de l'eau du bassin versant de l'Ebron, le Département de l'Isère a lancé fin 2012 une campagne de mesures sur ce secteur. Cette campagne, portant sur 30 points de mesures, a permis de faire un bilan de la qualité de l'eau sur le bassin versant de l'Ebron (secteur du Trièves). La carte de localisation des points de mesure est présentée **en annexe 4** du présent dossier. Un suivi complémentaire mesures a été mené en 2014 - 2015 (en parallèle aux campagnes réalisées sur les bassins versant de la Gresse et de la Bonne) sur 6 points de mesures (cf. carte de localisation en **annexe 6**).

Les diverses analyses effectuées dans le cadre de cette étude ont permis d'établir un diagnostic global de l'état actuel de l'Ebron et de ses affluents. Le diagnostic est reporté sur la carte ci-après. Les points présentent l'état « écologique » et l'état « chimique » relevés lors de la campagne.

Les tableaux **en annexe 5** reprennent la synthèse des résultats et des perturbations relevées pour chaque station de mesure.

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ISÈRE
SUIVI DE LA QUALITÉ DES COURS D'EAU
ANNÉE 2013**

**BASSIN DE L'EBRON
7 - SYNTHÈSE**



Carte 14 : Synthèse des résultats de la campagne de mesure de la qualité de l'eau sur l'Ebron en 2013

Les paragraphes suivants présentent la situation relevée par sous bassin versant :

L'Ebron sur l'ensemble du linéaire étudié présente une qualité générale bonne, sinon très bonne, les faibles perturbations observées (pH alcalins, IBG limité à l'extrémité amont du réseau) semblent plus liées à des facteurs naturels qu'à une réelle pression anthropique. Cette situation n'a pas évoluée depuis plusieurs années.

Sur les affluents de l'Ebron en amont de la Vanne, la qualité globale est plus contrastée :

- le ruisseau de Pétarey pâtit d'une perturbation de la qualité physico-chimique et d'une communauté biologique dysfonctionnelle, du fait des rejets non collectés de Tréminis et de conditions de milieu naturellement limitantes ;
- le ruisseau du Sauvey, si la qualité physico-chimique des eaux apparaît exempte de dégradation détectable, le peuplement invertébré apparaît significativement perturbé, cet état semblant plus lié aux conditions naturelles de milieu ;
- le ruisseau de Goirand apparaît exempte de toute perturbation significative, hors un pH naturellement alcalin ;
- le ruisseau de la Croix Haute apparaît également exempt de perturbation réelle. Toutefois, ce torrent présente une légère tendance à l'eutrophisation et une communauté diatomique légèrement perturbée par les rejets de Lalley ;
- le torrent du Bonson présente :
 - o *sur son secteur amont*, une qualité biologique apparemment dégradée, situation due à des conditions naturellement limitantes ;
 - o *sur son secteur aval*, une qualité physico-chimique (surcharge nutritionnelle) et biologique (invertébrés benthiques et diatomées) légèrement perturbées par les rejets de Saint-Maurice-en-Trièves ;
- le torrent du Chapotet présente, à l'instar du Bonson aval, une qualité physico-chimique (surcharge nutritionnelle) et biologique (invertébrés benthiques et diatomées) légèrement perturbée par les rejets de Le Monestier-du-Percy.

Sur la Vanne, la qualité globale apparaît globalement perturbée avec une dégradation de la qualité biologique. Toutefois, la situation réelle est plus nuancée :

- *de part et d'autre de Saint-Baudille-et-Pipet*, si la qualité physico-chimique est exempte de perturbation, la communauté invertébrée apparaît fortement dégradée. Mais, cette situation est liée aux conditions de milieux naturellement limitantes ;
- *juste avant sa confluence avec l'Ebron*, le milieu supporte une surcharge nutritionnelle - provenant très probablement du ruisseau de Mens - qui induit, elle-même, une dégradation de la qualité biologique (diatomées). Par ailleurs, en aval du ruisseau de

Mens, la qualité de la Vanne semble s'être légèrement dégradée (en période hivernale en conditions de débit comparables) entre 2010 et 2013.

Sur le ruisseau de Mens et ses affluents, la qualité globale est :

- bonne en amont de l'agglomération de Mens. Cependant, ce dernier secteur pâtit d'une perturbation notable de la qualité physico-chimique (surcharge estivale) très probablement liée à la persistance d'écart de collecte en amont. A noter que cette situation perdure depuis au moins 2010 ;
- moyenne en aval éloigné de la station d'épuration communale. Juste avant la confluence avec la Vanne, le cours d'eau pâtit d'une surcharge chronique, parfois sensible, en phosphore et d'une dégradation de la flore diatomique. En regard de la situation antérieure (2010), la qualité semble s'être améliorée avec en particulier une diminution notable de la charge azotée. De plus, une forte contamination toxique a été mise en évidence avec une pollution métallique par le cuivre et une pollution par l'AMPA (dérivé du glyphosate), ces éléments suggérant une pression anthropique d'origine domestique.
- L'Amourette présente une qualité physico-chimique et biologique légèrement dégradée, l'altération physico-chimique dénonçant une pression agricole modérée et l'altération biologique étant plus liée à des conditions de milieu et surtout d'habitat naturellement limitantes.
- Le ruisseau de Pompe Chaude apparaît très fortement dégradé. En effet, en aval des rejets bruts de Prébois, le ruisseau supporte un excès récurrent en nutriments et n'héberge plus qu'une faune de fond relictuelle.

Parmi les affluents de l'Ebron aval (hors Orbannes) :

- la Grosse Eau, le Riffol, le Merdari et le Rif Perron apparaissent exempts de perturbation réelle, les dysfonctionnements biologiques apparents étant liés aux conditions de milieu naturellement limitantes ;
- le ruisseau de Condamines subit une forte pollution en aval de la station d'épuration de Saint-Martin-de-Celles (surcharge chronique, voire excès saisonnier, en nutriments), le cours d'eau à ce niveau ne pouvant diluer suffisamment un rejet (quel que soit son niveau de traitement) ;
- le ruisseau de l'Hôpital présente un dysfonctionnement physico-chimique modéré et biologique marqué. Cette situation est liée aux rejets traités de Celles. Il pourrait également s'agir de l'impact des rejets de la laiterie du Mont Aiguille.
- l'Orme subit une forte pression agricole en aval Villard-Jullien (surcharge chronique en nitrates).

Parmi les cours d'eau du bassin de l'Orbannes :

- tous apparaissent exempts de perturbation réelle de leur qualité physico-chimique, malgré de légers signes d'eutrophisation sur l'Orbannes aval et les torrents de Donnière et de Darne ;
- l'Orbannes aval et le ruisseau de Donnière sont également exempts de perturbation biologique ;
- l'Orbannes amont et les ruisseaux de Charbonnière et de Bernardière en amont de la station d'épuration de Chichilianne présentent un dysfonctionnement biologique modéré à assez marqué, du fait des conditions de milieu naturellement limitantes ;
- les ruisseaux de Bernardière en aval de Chichilianne et le Darne présentent une qualité biologique légèrement altérée, probablement du fait des rejets épurés de Chichilianne.

Cette campagne fait donc ressortir trois « points noirs » : les ruisseaux de Mens, de Pompechaude et de la Condamine. Pour ces trois points, un bilan synthétique des perturbations mesurées et des pistes d'action proposées dans le cadre de l'étude est présentés ci-après :

Pour le ruisseau de Mens :

Dès son entrée dans l'agglomération, le ruisseau de Mens présente une qualité légèrement altérée (qualité bonne) suite aux probables écarts de collecte dans le bassin versant amont. En aval de l'agglomération et du rejet de la station d'épuration communale, la qualité physico-chimique et biologique du ruisseau se dégrade sensiblement (qualité moyenne). Cette dégradation se répercute d'ailleurs jusqu'à la Vanne. De plus, le ruisseau pâtit d'une forte contamination par le cuivre et par un pesticide, l'AMPA, ce qui suggère une pression domestique significative plutôt qu'agricole (eaux pluviales).

Pour le ruisseau de Pompe Chaude :

Ce cours d'eau présente une qualité physico-chimique et biologique très dégradée (mauvaise) avec une surcharge, voire un excès, chronique en nutriments et une faune relicuelle. Cette situation est liée au rejet brut du bourg de Prébois.

Pour le ruisseau de la Condamine :

La qualité physico-chimique de l'extrémité amont apparaît fortement dégradée par le rejet communal épuré de la station de Saint Martin de Clelles, le milieu ne pouvant diluer suffisamment ce dernier.

Il convient toutefois de noter que la station d'épuration est récente (mise en service en fin d'année 2012) et que les rendements optimums pour ce type de filière nécessite une période de rodage (temps de croissance des macrophytes).

3.1.3. La qualité de l'eau sur les bassins versants de la Gresse, de la Bonne et étude complémentaire de la qualité de l'eau sur le bassin versant de l'Ebron

Suite aux mesures réalisées en 2013 sur l'Ebron, le département de l'Isère a lancé en 2014 une campagne de mesure de la qualité de l'eau sur les bassins versants de la Gresse et de la Bonne. Quelques points complémentaires ont également été réalisés sur le bassin versant de l'Ebron pour confirmer les résultats de la campagne 2013. La localisation des points de mesures sur ces bassins versants est présentée en **annexe n°6** du présent document.

Les résultats de ce suivi sont présentés ci-dessous :

Sur le bassin versant de l'Ebron :

Le suivi complémentaire réalisé sur 6 points du bassin versant de l'Ebron en 2014-2015 met en évidence les particularités suivantes :

- **L'Ebron, la Vanne, le ruisseau de Darne et le ruisseau des Richards** présentent un **bon état écologique**. Cependant, l'analyse détaillée des données acquises montrent que :
 - La **Vanne** peut recevoir de **légers apports phosphorés ponctuels**.
 - Le **ruisseau des Richards** reçoit **régulièrement** des **apports azotés** (nitrates à chacune des campagnes) et **ponctuellement des apports phosphorés**. Par ailleurs, les indices biologiques, et notamment, l'IBD traduisent un enrichissement régulier du milieu en nutriments.
- **Le ruisseau de Mens** subit régulièrement des apports phosphorés pouvant être ponctuellement importants. La charge en période d'étiage est trop importante pour être absorbée par le cours d'eau.

Les indices biologiques ne sont pas cohérents avec l'état physicochimique des eaux, cependant l'analyse des listes faunistiques et floristiques indiquent des peuplements macro-invertébrés et diatomiques tolérants aux nutriments. L'IBGN est peu robuste. Ces deux points confirment un enrichissement régulier du milieu en nutriments.

Le ruisseau de Mens en aval de l'agglomération éponyme et du rejet de la STEP est impacté par des apports d'effluents d'origine domestique.

La recherche de micropolluants indique une **pression agricole et/ou liée au jardinage amateur modérée** avec la détection de 4 molécules entrant dans la composition de produits phytosanitaires (désherbants, insecticides). La **présence de phosphate de tributyle**, molécule à **usage industriel**, reste **inexpliquée** dans un contexte résolument agricole du bassin versant amont. Les concentrations mesurées restent faibles et admissibles.

- **Le ruisseau de l'Orme** reçoit **régulièrement** de légers **apports azotés** (nitrates à chacune des campagnes) et **ponctuellement** de légers **apports azotés**. Par ailleurs, les indices biologiques et notamment, l'IBD traduisent un enrichissement régulier du milieu en nutriments.

La recherche de micropolluants indique une **pression agricole et/ou liée au jardinage amateur modérée** avec la détection de 8 molécules entrant dans la composition de

produits phytosanitaires (désherbants, fongicides). Les concentrations mesurées restent faibles et admissibles.

Par rapport aux mesures de la campagne réalisée en 2013 sur le bassin versant de l'Ebron :

La station située sur **l'Ebron** indique une **qualité comparable** en 2014 à celle observée en 2013. On notera cependant une légère **amélioration des indices biologiques**.

Les mesures de 2014 sur **la Vanne** sont **comparables** à celles de 2013. L'analyse détaillée des résultats montre cependant de légers apports phosphorés en mars 2015, non décelés en 2013. Les **indices biologiques** montrent une **réelle amélioration**, notamment pour l'IBGN qui passe de 10 en 2013 à 16 en 2014. Cela est dû à la fois à la présence de taxons polluosensibles du groupe indicateur 9 (GI 5 retenu en 2013) et à l'augmentation de la diversité taxonomique (+ 10 taxons par rapport à 2013).

Le **ruisseau de Mens** montre en 2014 des charges en nutriments plus marquées, notamment pour les orthophosphates qu'en 2013. Ce qui se traduit par la **dégradation du bilan nutriments** et la perte d'une classe d'état. Paradoxalement, cet état est **peu sensible sur la macrofaune et les diatomées** avec des **indices qui augmentent sensiblement entre 2013 et 2014**.

Les **pressions agricoles** sont **toujours présentes**. Les mesures en 2014-2015 ont permis de détecter **plus de molécules**, alors qu'en 2013 seuls le glyphosate et l'AMPA avaient été décelés. Pour autant, les **concentrations sont plus faibles** qu'en 2013.

On relèvera la présence de phosphate de tributyle, dont l'origine reste inexpliquée à ce jour.

L'Orme présente des **charges en nitrates** en 2014, confirmant les pressions d'origines agricoles observées en 2013. On notera cependant une légère **amélioration des indices biologiques**. Les micropolluants n'avaient pas été recherchés en 2013.

Le ruisseau de Darne reçoit de **légers apports de nitrates et de phosphore** en 2014, non décelés en 2013. On notera une légère **amélioration des indices biologiques**.

Le ruisseau des Richard n'a pas fait l'objet de suivi en 2013.

Sur le bassin versant de la Bonne :

La Bonne et ses affluents, à l'exception de la Nantette présentent un **bon état écologique**. L'analyse détaillée des données acquises montrent que :

- Les stations situées sur la **Bonne** atteignent **une qualité très satisfaisante** sur l'ensemble des stations. **En aval de Valbonnais**, la Bonne reçoit ponctuellement **des apports en ammonium** probablement apportés par le ruissellement des déchets d'origine végétal et/ou animal contenus dans les sols lors de la fonte des neiges.

À Siévoz de l'arsenic dissous a été détecté. La **présence d'arsenic** peut refléter le contexte géologique de la vallée ou un rejet polluant d'origine domestique et/ou agricole. Il est difficile de trancher entre ces différentes sources de pollutions dans le cadre d'une perturbation ponctuelle.

En 2013, une **dégradation au mercure**, a été enregistré sur la station de suivi RCS située 2 km à l'aval de l'emplacement de la station BON02 (commune de Valbonnais). Cette perturbation n'est pas retrouvée en 2014, mais pris en compte pour le classement

des états conformément au traitement SEEE (cf. arrêté du 25 janvier 2010). Le **Béranger** présente une qualité très satisfaisante en son secteur aval.

- La **Malsanne** apparaît **exempte de perturbation**, hormis le déclassement du pH traduisant le milieu **naturellement alcalin**. Les caractéristiques hydromorphologiques de type torrentiel, en particulier sur la station amont, limitent l'IBGN, traduisant **la faible attractivité des habitats** envers la faune benthique. Malgré cela, la présence de nombreux taxons polluosensibles parmi les peuplements invertébrés et diatomiques indiquent un milieu en **bon état écologique**.
- Le **torrent du Tourot** présente une **qualité de l'eau très satisfaisante** au regard des analyses physico-chimiques. La note IBD est cohérente avec ces résultats. **L'instabilité des substrats** du Tourot, naturellement peu favorable au développement de la faune macrobenthique, expliquent le niveau d'IBGN légèrement inférieur à la plupart des autres stations du bassin versant de la Bonne.
- La **Roizonne** présente une **qualité écologique et chimique très satisfaisante** tout au long de son cours. **Aucune dégradation des paramètres physico-chimiques** n'a été révélée, tant au niveau des paramètres mesurés *in situ* qu'au niveau des polluants spécifiques. D'un point de vue biologique, seule la station amont présente une légère dégradation reflétant les conditions hydromorphologiques du milieu **naturellement limitantes**. Du **chloroforme** a été détecté à La Valette (ROI05), ce composé organique volatil est un solvant souvent employé comme agent de dissolution en usage industriel et pharmaceutique. Dans ce contexte rural du bassin versant amont, sa présence est probablement **d'origine domestique**.
- Le **ruisseau de la Teissonière** apparaît comme de très bonne qualité tant au point de vu biologique que physico-chimique.
- La **Nantette** reçoit régulièrement des **apports en matières azotées et phosphorées**. D'ailleurs, les indices biologiques, de par la présence de **taxons polluorésistants**, traduisent un enrichissement régulier du milieu en nutriments. La recherche de micropolluants indique une **pression agricole et/ou liée au jardinage amateur modérée** avec la détection de 3 molécules entrant dans la composition de produits phytosanitaires : le Tébutam (herbicides), AMPA (désherbant) et Mépanipyrim (fongicide). **La Nantette semble impactée par des apports d'effluents d'origines agricole et/ou domestique**.

Sur le Bassin versant de la Gresse :

Globalement la Gresse et ses affluents présentent un **bon état écologique et chimique**. **Trois stations** cependant sont qualifiées en **état écologique moyen** :

- La **Gresse dans la traversée de Gresse-en-Vercors** révèle un niveau de perturbation relativement élevé lié à des apports en ammonium et en paramètres phosphorés dans une moindre mesure. Cela se traduit sur la faune macroinvertébrée par une simplification de la structure du peuplement et l'absence de taxons polluosensibles alors qu'ils sont très présents sur la station amont et sur la Daraze. Seule la station située en aval du rejet de la STEP de Gresse-en-Vercors a fait l'objet de recherche de micropolluants, la présence de molécules entrant dans la composition d'herbicides, insecticides et fongicides peut également expliquer les écarts dans les structures des peuplements

amont et de cette station ; ces apports étant susceptibles de provenir très probablement du bassin amont.

- Le **Fanjaret** en clôture de bassin versant : on observe un très bon état sur le Fanjaret en tête de bassin versant. En clôture de bassin on note des concentrations significatives pour les paramètres phosphorés à chaque campagne sans pour autant dépasser les seuils de pollutions. Les analyses révèlent également la présence de glyphosate mais dans des concentrations tout à fait admissibles au regard des grilles d'évaluation actuelles. La dégradation des indicateurs biologiques est cependant nette entre l'amont et l'aval du bassin et d'autant plus marquée pour le cortège diatomique. Les espèces dominantes et notamment l'une d'entre elles (*Mayamaea atomus*) est l'une des diatomées les plus polluotolérantes connue en métropole. La turbidité observée lors de chaque campagne et probablement liée aux glissements de terrains fréquents après les épisodes pluvieux sur le territoire peut également expliquer cette dégradation. Cette turbidité peut gêner d'une part les activités de photosynthèse de la flore algale et conduit d'autre part à un colmatage des substrats. On observe ainsi un peuplement macro-invertébré également dégradé même si l'indice traduit selon les grilles actuelles un bon état. Dans le détail le peuplement s'avère très simplifié et polluotolérant.
- Le **Verdant de Cassoulet** en clôture de bassin versant : le bilan de la qualité physico-chimique est bon sur les quatre campagnes. Les concentration en paramètres phosphorés sont significatives à chaque campagne et traduisent une légère pression. L'indice diatomique est rarement déclassant sur le bassin versant et se trouve ici en limité haute de la limite de classe de bon état. Par contre le peuplement macroinvertébré est extrêmement simplifié avec seulement 12 taxons identifiés. Cet état s'explique à la fois par le colmatage naturel des substrats fortement concrétionnés et des faibles débits au printemps et en été. Dans ces conditions, les déclassements, même légers, de la qualité des eaux sont d'autant plus pénalisants.

La qualité physico-chimique des eaux est bonne sur l'ensemble des stations prélevées, hormis la Gresse dans la traversée de Gresse-en-Vercors (GRES05) et en aval de la STEP(GRES01). Les teneurs anormalement élevées n'ont été observées que lors de la campagne estivale (prélèvements du 20/08/2014). La seconde campagne sur GRES05 et les trois autres campagnes sur GRES01 montrent des concentrations en ammonium tout à fait acceptables.

La recherche de micropolluants a révélé une faible pression avec 7 molécules au total présentes dans des concentrations supérieures aux seuils de détection analytique, mais toujours inférieures aux seuils de pollution. L'ensemble des molécules retrouvées dans l'eau entrent dans la composition de produits phytosanitaires, sauf le phosphate de tributyle. Nous n'avons pas à ce jour connaissance de son utilisation dans la fabrication de produits phytopharmaceutiques⁴. Compte-tenu du contexte en amont de l'agglomération du Gua, nous ne pouvons préciser la provenance de cette molécule.

Les indices biologiques traduisent également une bonne à très bonne qualité des eaux et des milieux, hormis deux stations qui présentent un déclassement par l'indice macro-invertébrés sur le Verdant de Cassoulet et par l'indice diatomique sur le Fanjaret en clôture de bassin. L'analyse plus détaillée des listes faunistiques (IBGN) et floristique (IBD) conduisent cependant à nuancer ces très bons résultats.

Malgré un bon état biologique de la Gresse à partir de Gresse-en-Vercors, la baisse voire la disparition des taxons les plus polluosensibles est le témoin d'atteintes chroniques à la qualité de l'eau. Les peuplements déséquilibrés observés en 2014-2015 traduisent soit une mosaïque d'habitat simplifiée (Berrières, Ponsonnanche, Verdant de Cassoulet, Bruant amont), soit de possibles perturbations de la qualité des eaux (Munier, La Chapelle, Ponsonnanche, Verdant de Cassoulet) ; certains cours d'eau cumulant les deux facteurs limitant.

La faiblesse des débits d'étiage estivaux explique également la fragilité des indices observés sur le Mas Roux, le Fanjaret amont et le Jonier, indépendamment de la qualité des habitats et de l'eau.



Objectifs de travail du contrat de rivières : Suivre la qualité des eaux du territoire et améliorer les connaissances

Le suivi de la qualité de l'eau des cours d'eau du territoire sera primordial pour appréhender l'impact des actions mises en place dans le cadre du contrat de rivière. Les données disponibles nous permettent d'avoir une bonne connaissance de la qualité de l'eau des cours d'eau au démarrage du contrat. La réalisation d'une campagne de mesure sur l'ensemble du bassin versant à l'issue de la procédure permettra de mettre en évidence les améliorations de la qualité du milieu apportées par les actions du contrat.

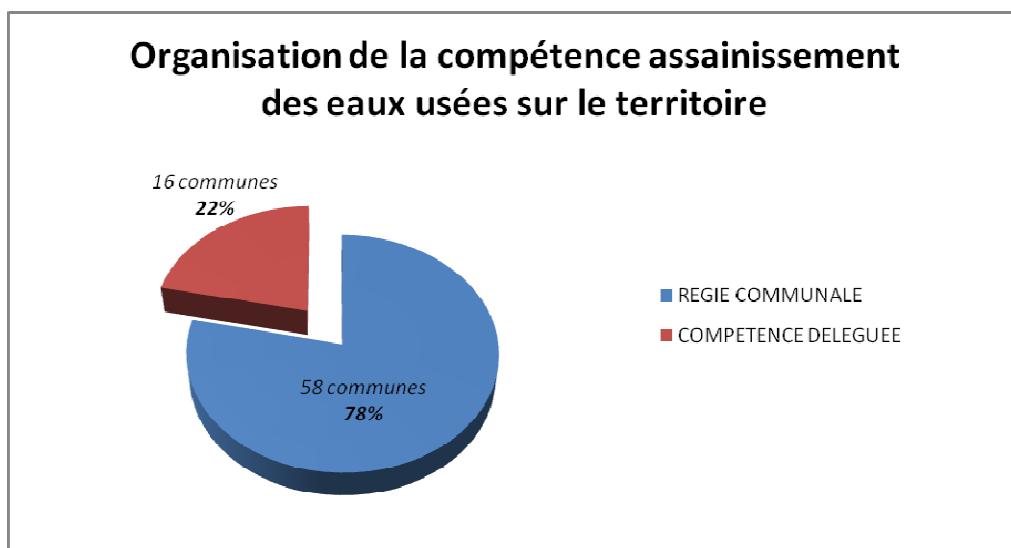
Pour information, la réalisation d'une campagne de mesure sur le secteur du Beaumont (Ruisseau de la Sézia, Drac intermédiaire, ruisseau de la Salle...) est en cours de finalisation (réalisation par la Fédération de Pêche de l'Isère pour le compte du Département de l'Isère). L'intégration des résultats sera faite dès qu'ils seront connus. La réalisation d'une campagne similaire sur le bassin versant de la Jonche et du ruisseau de Vaulx (toujours portée par le Département de l'Isère et réalisée par la fédération de Pêche de l'Isère) est prévue en 2018 et sera intégrée aux fiches actions du Contrat de Rivières afin de compléter l'état des lieux de la qualité de l'eau du territoire.

3.2. L'assainissement et les rejets domestiques

3.2.1. Organisation du territoire

Sur le territoire du contrat de rivière, la compétence assainissement des eaux usées se décompose de la manière suivante (cf. : carte page suivante) :

- 58 communes gèrent la compétence assainissement des eaux usées en régie communale (78% des communes du territoire) et 16 communes ont délégué cette compétence à un syndicat intercommunal ou à Grenoble Alpes Métropole (METRO). Aucune délégation de service public n'est présente sur le territoire.



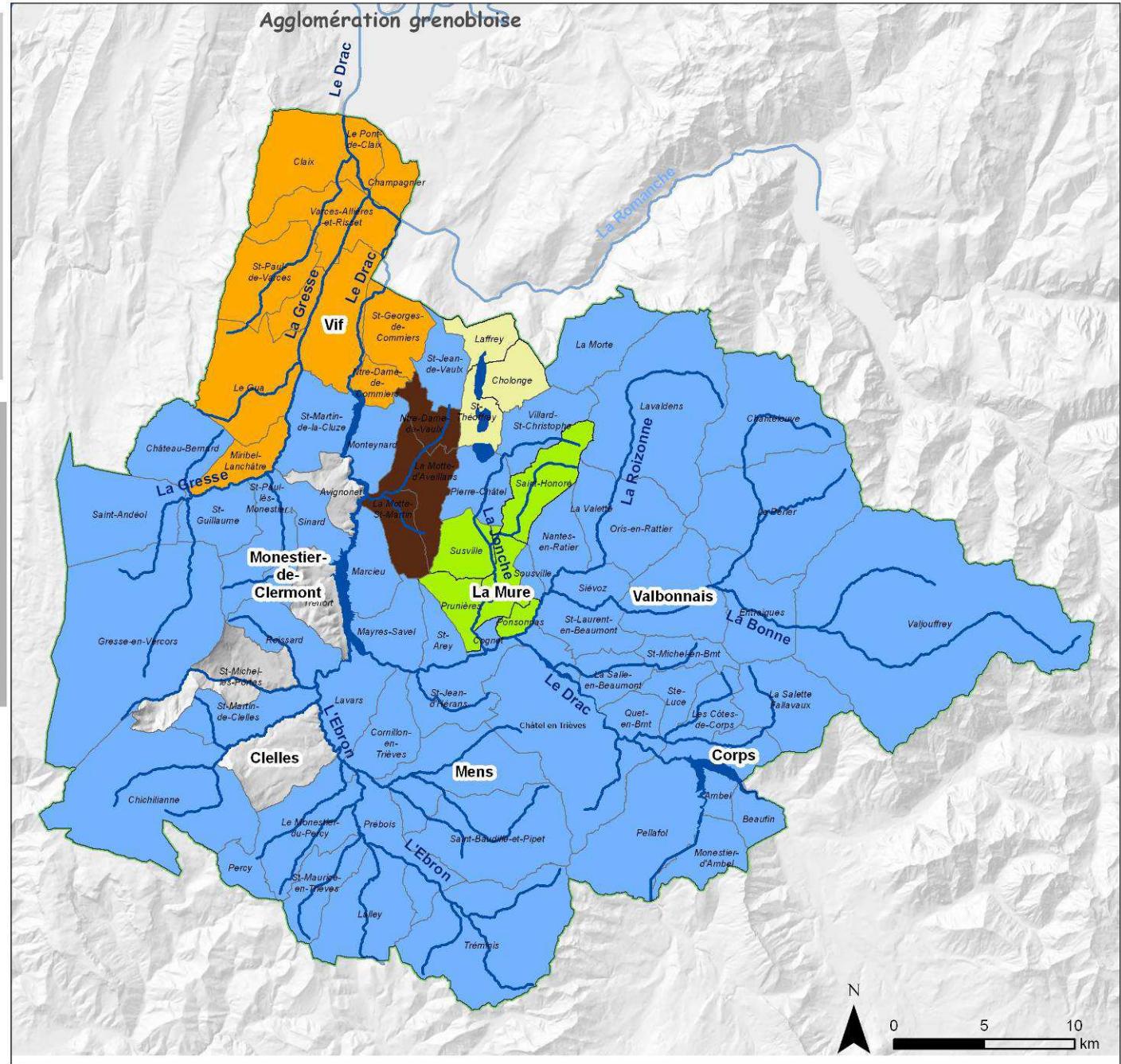
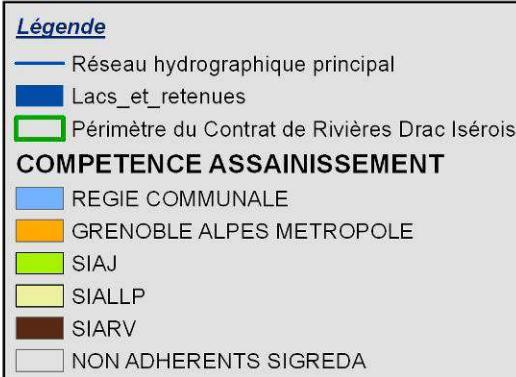
La majorité des communes du bassin versant gère la compétence assainissement collectif intégralement en régie. On note cependant les cas particuliers suivants :

- Les communes de Vif, Le Gua, Varces, Miribel Lanchâtre, Claix, Saint Paul de Varces et Pont de Claix délèguent l'intégralité de cette compétence à Grenoble Alpe Métropole (METRO). Depuis l'année 2014 et la fusion de la communauté de commune du Sud Grenoblois avec Grenoble Alpes Métropole, la compétence assainissement des communes de Champagnier et de Saint Georges de Commiers a été également déléguée à la METRO. Les effluents collectés sont traités à la station d'épuration intercommunale d'Aquapole.
- Pour les communes de Laffrey, Saint Théoffrey et Cholonge, la collecte des eaux usées est assurée en régie, le transit est délégué au SIADI et le traitement à la METRO (station d'Aquapole)
- Les communes de La Mure, Susville, Saint Honoré et Ponsonnas ont créé au Syndicat d'Assainissement de la Jonche (SIAJ). Ce syndicat assure l'ensemble de la compétence assainissement depuis 2013. La commune de Prunières a adhéré au SIAJ en 2016.

- Les communes de La Motte d'Aveillans, La Motte Saint Martin et Notre Dame de Vaulx ont créé le Syndicat d'Assainissement du Ruisseau de Vaulx (SIARV). Ce syndicat assure l'ensemble de la compétence assainissement depuis 2014 pour ces trois communes ainsi que pour un secteur de la commune voisine de Pierre Châtel (cité cordier).
- Les communes de Sinard, Saint Martin de la Cluze et Avignonet ont créé le Syndicat d'assainissement des Marceaux pour le transit et le traitement commun des effluents de quelques hameaux de leurs communes.

Il est à noter que beaucoup de communes du bassin versant ne possèdent pas de service technique conséquent. Il se limite généralement à un seul agent chargé de l'ensemble des tâches techniques de la commune.

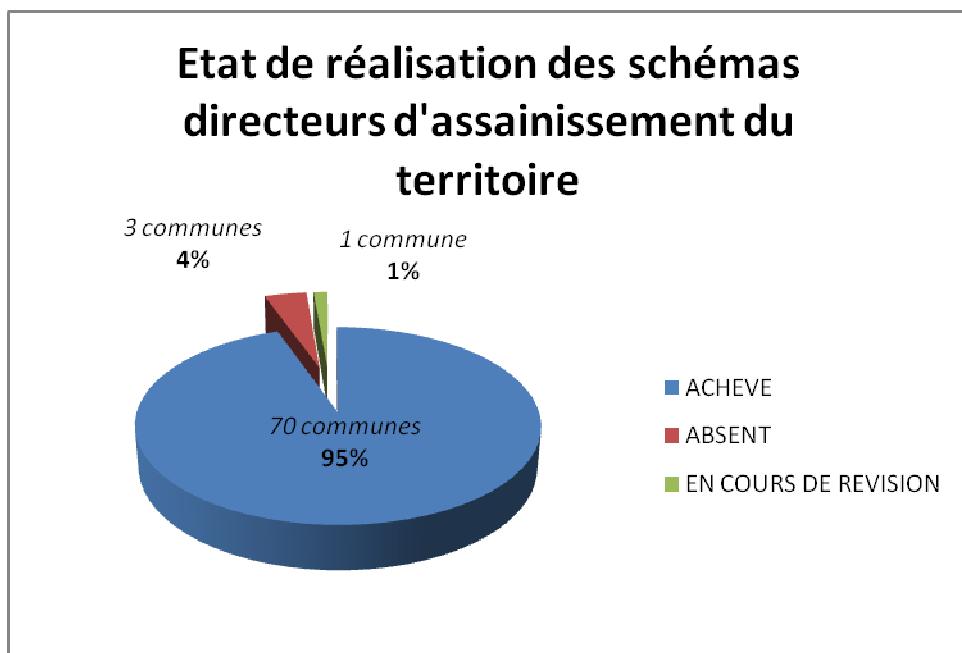
**Contrat
de rivière Drac Isérois**
**Structures compétentes
en assainissement
collectif**
au 1er Janvier 2017



Carte 15 : Structures compétentes en assainissement collectif sur le territoire

3.2.2. Les schémas directeurs d'assainissement

Sur les 74 communes du contrat de rivières, 70 possèdent un schéma directeur d'assainissement à jour (de moins de 15 ans) soit 92%. Trois communes n'ont pas de schéma directeur (Chantelouve (classement tout en ANC de la commune), Cognet et Saint Arey) et une commune est en cours de révision de son zonage (Valbonnais) soit respectivement 4%.



La quasi - totalité des communes du territoire a réalisé ou engagé un schéma directeur d'assainissement (96%). L'objectif de ces études, et du zonage en découlant, est de fixer les orientations et les objectifs à atteindre en matière d'assainissement collectif et non collectif, avec le souci de protection des milieux récepteurs. Les trois communes restantes sont des communes très petites (<100 habitants).

Il est à noter que 12 SDA ont été portés par le Contrat de rivières sous maîtrise d'ouvrage délégués des communes.

3.2.3. État de l'assainissement collectif

Le tableau suivant récapitule l'état d'équipement des communes en matière de station d'épuration pour l'ensemble des sous bassins versants constituant le territoire du contrat de rivières.

Les communes dites « équipées » sont les communes dotées, ou en cours de construction, d'un ouvrage de traitement des eaux usées pour au moins une partie de la commune.

Sous bassin versant	code ss secteur carthage	Nombre communes concernées	Nombre communes équipées ou en cours d'équipement d'une step	Nombre communes sans step	Pourcentage de communes équipées	Population
DRAC DE LA SEVERAISSE A LA BONNE	W22	15	6	9	40%	2158
BONNE	W23	11	1	10	9%	2134
DRAC DE LA BONNE A L'EBRON	W24	12	7	4	58%	10 716
EBRON	W25	12	6	6	50%	3640
DRAC DE L'EBRON A LA ROMANCHE	W26	7	7	0	100%	6487
ROMANCHE	W27	4	4	0	100%	1221
DRAC DE LA ROMANCHE A L'ISERE	W28	12	12	0	100%	32 870
ENSEMBLE DU TERRITOIRE		73	43	29	59%	58 198

Tableau 4 : Tableau récapitulatif de l'équipement en station de traitement des eaux usées par sous bassins versants

En considérant l'ensemble du territoire, l'équipement des communes en matière de traitement des eaux usées reste moyen (59% des communes ont au moins une station de traitement). Une analyse plus fine de ces données montre de grosses disparités entre les différents bassins versants du territoire.

Bassin versant du Drac de la Séveraise à la Bonne

Ce bassin versant couvre les communes du canton de Corps et quelques communes du canton de Mens. Ces communes sont en majorité de petites communes rurales de moins de 500 équivalents habitants présentant un habitat dispersé.

Sur ce bassin versant, seul 40% des communes sont équipées de stations de traitement. Il est à noter un projet de station de traitement pour la commune de Corps (construction de la station prévue en 2017). Cette commune présente une variation de population saisonnière importante et rejette ses effluents directement dans le lac du Sautet (usage baignade). L'étude du projet de la station est en cours de réalisation et permettra de régler ce problème.

Pour les autres communes, on note la présence de réseaux unitaires existants sur la quasi totalité des hameaux. Ces réseaux collectent les effluents des habitations souvent prétraités grâce à l'existence de fosses toutes eaux chez les particuliers.

Au niveau de la qualité de l'eau, les mesures réalisées dans le cadre de l'élaboration du SAGE Drac Romanche montrent une bonne qualité de l'eau. La présence de deux barrages (lac du Sautet et barrage de Saint Pierre de Méarotz) en amont et en aval du bassin versant limite l'impact des rejets sur les bassins versants de l'aval.

Bassin versant de la Bonne

Ce bassin versant couvre l'ensemble du canton de Valbonnais et quelques communes de la Matheysine (Sousville et Nantes en Rattier). Ce secteur montre une densité de population très faible et des communes de type rurales (<500 habitants) avec peu de variations saisonnières.

Aucune commune n'est pour l'instant équipée d'une station de traitement des eaux usées. Une station d'épuration type filtre à sable (100 Eh) est en cours de réalisation au hameau de La Chalp à Valjouffrey. Elle devrait être mise en service au printemps 2017. Toutefois, les mesures de qualité réalisées en 2015 par le Département sur les principaux cours d'eau du bassin versant (Bonne et Roizonne) sont d'une qualité globalement très bonne. Sur l'ensemble des hameaux de ces communes, la présence de réseaux unitaires et de fosses sceptiques chez les habitants est mise en évidence par les schémas directeurs réalisés.

Pour des raisons de cohérence, le ruisseau de Champagne, exutoire d'une partie des rejets de La Mure est classé en très mauvaise qualité, sera traité dans le bassin versant aval (Bonne à Ebron) tout comme la Jonche (autre exutoire des rejets de la commune de La Mure).

Bassin versant du Drac de la Bonne à l'Ébron

Le bassin versant du Drac de la Bonne à l'Ébron est impacté par les rejets d'une grande partie du canton de la Matheysine avec notamment ceux des communes de La Mure (environ 5000 habitant), Susville (environ 1500 habitants) et Pierre Châtel (environ 1300 habitants). Ce secteur présente une urbanisation plus importante que les deux précédents bassins versant réunis.

Le suivi de la qualité des eaux réalisés en 2001 dans le cadre du SAGE Drac Romanche montre une qualité passable à très dégradée sur les ruisseaux de la Jonche et de Champagne, lieu de rejet des effluents d'une partie des communes les plus urbanisées du canton de La Mure (au total près de 9000 habitants). L'amélioration du traitement des eaux usées de ce secteur est une des ambitions fixée par le SAGE Drac Romanche.

La création du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Jonche (regroupant les communes de La Mure, Susville, Saint Honoré, Prunières et Ponsonnas) a permis la construction d'une station d'épuration pour ces communes en 2012 (boue activée, 11350

EH). Celle-ci traite l'ensemble des effluents de ces communes. La mise en place de la station a amélioré considérablement la qualité des eaux de la Jonche comme l'ont confirmé les mesures de qualité réalisées en 2012, 2013 et 2014 dans le cadre du suivi de l'impact du rejet de la station (Jonche et Bonne). La commune de Pierre Châtel ne dispose pas encore de station d'épuration, des travaux sont envisagés pour 2017.

Bassin versant de l'Ébron

Sur ce bassin versant, la moitié des communes est équipée d'unité de traitement (54%). Les communes sans station sont très faiblement peuplées (< 300 habitants). Les communes de Mens (environ 1500 habitants) et de Clelles (500 habitants) sont les plus impactantes en terme de rejet. Ces communes ont récemment mis en place des stations d'épuration qui ont amélioré la qualité des eaux de l'Ébron et de la Vanne depuis leur mise en service. Cependant, l'étude de qualité de l'eau menée par le Département en 2013 et 2014 sur le bassin versant montre un impact résiduel de la commune de Mens (ruisseau de Mens) probablement engendré par un milieu récepteur limité et des écarts de collecte. Les rejets de la commune de Prébois sont également impactants pour le milieu naturel (ruisseau de Pompe Chaude).

Pour les autres communes, les schémas directeurs d'assainissement réalisés montrent la présence de fosses sceptiques chez la majorité des habitants se rejetant dans des anciens réseaux unitaires.

Bassin versant du Drac de l'Ébron à la Romanche

La quasi-totalité des communes du secteur sont équipées ou en cours de constructions d'une station de traitement. La création du Syndicat d'Assainissement du Ruisseau de Vaulx regroupant les communes de La Motte d'Aveillans, La Motte Saint Martin et Notre Dame de Vaulx a permis la construction d'une station de traitement intercommunale pour ces communes. La mise en route de cette unité de traitement a permis l'amélioration de la qualité des eaux du ruisseau de Vaulx (passable à mauvaise en 2001).

Bassin versant du Drac de la Romanche à l'Isère

La partie considérée du bassin versant concerne principalement la Gresse et le Lavanchon, périmètre du contrat de rivières Gresse, Lavanchon et Drac Aval (2008-2013). Sur ce périmètre, l'ensemble des communes est équipée d'unité de traitement, au moins pour le bourg principal.

Pour les communes adhérentes à la METRO, 6 communes (Vif, Le Gua, Varces, Saint Paul de Varces, Claix, Saint Georges de Commiers et Champagnier) voient le traitement de leurs effluents réalisé à la station intercommunale de Grenoble (Aquapole) et deux communes (Miribel Lanchâtre et le Gua sur le secteur de Prélenfrey) possèdent une station de traitement anciennement communale gérée par les services de la METRO.

Bassin versant de la Romanche

Les communes de Laffrey, Cholonge, Saint Théoffrey et La Morte sont adhérentes au SIGREDA mais sont engagées dans le contrat de rivière Romanche porté par le Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans (SACO). Elles adhèrent au SIGREDA via l'adhésion globale de la communauté de commune. Pour ces communes, l'ensemble des effluents transitent vers la station de traitement intercommunale de la région de Grenoble (Aquapole). Un important programme de travaux est en cours sur les communes de Laffrey, Saint Théoffrey et Cholonge sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Intercommunal d'Assainissement des Lacs de Laffrey et Petichet (SIALLP). Ce programme vise à améliorer les réseaux de collecte et de transit des effluents de ces communes pour améliorer la qualité des eaux des Lacs de Laffrey et Petichet (usage baignade et pêche).

3.2.4. Situation vis-à-vis de la directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU)

Le territoire du contrat de rivière comprend plusieurs communes de plus de 2000 habitants ou reliées à des stations de plus de 2000 Équivalents Habitants et sont concernées par la directive ERU. Le tableau suivant fait le point sur le traitement de ces collectivités :

Communes EPCI	Observation	Présence d'un traitement	Type et dimensionnement	Etat de l'ouvrage
Vif	communes > 2000 habitants, compétence assainissement déléguée à la METRO	effluents collectés et traités à Aquapole (station de traitement pour la région grenobloise)	station boue activée de 650 000 EH (hors territoire du contrat de rivière)	bon état
Claix				
Le Gua				
Varces Allières et Risset				
Saint Paul de Varces				
Champ sur Drac				
Saint Georges de Commiers				
Gresse en Vercors	charge polluante > 2000 EH en période hivernale (station sports d'hiver)	station en fonctionnement	traitement à disques biologiques de 3 150 EH	en cours de régularisation administrative, construction traitement tertiaire envisagé
La Mure	communes > 2000 habitants,	station en fonctionnement pour La Mure, Susville, Ponsonnas et St Honoré	traitement boue activé de 11350 EH	mise en service en 2012, bon fonctionnement
La Motte d'Aveillans	charge polluante > 2000 EH en période estivale (tourisme)	station en fonctionnement pour La Motte d'Aveillans, La Motte Saint Martin et Notre Dame de Vaulx	traitement lit bactérien de 4200 EH	Mise en service prévue en 2012, fonctionnement perturbé par les eaux claires parasites
Mens	charge polluante > 2000 EH en période estivale (tourisme)	station en fonctionnement	traitement lits plantés de roseau de 2000 EH	station en service depuis 2011
Corps	charge polluante > 2000 EH en période estivale (tourisme)	pas de traitement, projet en cours	filière disque biologique envisagée pour 2100 EH	-

Tableau 5 : Équipement de traitement des eaux usées supportant une charge supérieure à 2000 Équivalents Habitants

Une analyse de l'équipement des communes en fonction de leur nombre d'habitants montre que la quasi-totalité des communes de plus de 500 habitants du territoire sont dotées d'un ouvrage de traitement des eaux usées (excepté la commune de Pierre Châtel dont le projet est en cours).



Objectifs de travail du contrat de rivières : Réduire encore les rejets impactant les milieux

La réduction des rejets domestiques impactant les milieux est un des objectifs phares du contrat de rivières. Cet objectif s'articulera autour des sous objectifs suivants :

- Traitement des rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station d'épuration et extension des réseaux de collecte)
- Amélioration du fonctionnement des stations de traitement existantes et de leurs réseaux (mise en séparatif, suppression des eaux claires parasites...)
- Poursuivre la bonne gestion des équipements des communes (actualisation des schémas directeurs...)

Ces actions permettront d'améliorer la situation actuelle en diminuant l'impact de cette pollution.

3.2.5. État de l'assainissement non collectif

En 2006, le SIGREDA a décidé de créer un service public d'assainissement non collectif (SPANC) et 8 communes de son territoire lui avait délégué cette compétence (sur les 15 communes que comptait le périmètre du SIGREDA). Suite à l'extension du périmètre d'action du contrat de rivière et du SIGREDA en 2009, 62 des 71 communes adhérentes ont choisi de déléguer cette compétence au SIGREDA. Pour les communes restantes, 4 dépendent du service SPANC de Grenoble Alpes Métropole et les 5 autres souhaitaient conserver cette compétence au niveau communal et passer par un prestataire privé pour les contrôles. En 2014, suite à la fusion de la Communauté de Communes du Sud Grenoblois (CCSG) avec Grenoble Alpes Métropole (METRO), les communes de Saint Georges de Commiers et de Champagnier (dont la compétence SPANC était déléguée au SIGREDA) ont vu leur compétence SPANC automatiquement transférée à la METRO. Enfin, en 2015, l'adhésion de l'ensemble de la Communauté de Communes de la Matheysine au SIGREDA Ces 2 transferts de compétence et la fusion de deux communes du territoire (St Sébastien et Cordéac donnant la commune nouvelle de Châtel en Trièves) porte au 1^{er} janvier 2016 le nombre de communes adhérentes à la compétence SPANC du SIGREDA à 66 communes du territoire (cf. carte page suivante).

Le nombre d'installations d'assainissement non collectif est estimé à 2666 installations (quelques communes n'ont pas encore communiqué le nombre d'installation à contrôler car leur schéma directeur est en cours ou en révision).

Pour information, le service du SPANC du SIGREDA est géré en régie et est composé d'un technicien présent à temps complet. Le SPANC du SIGREDA possède les compétences « Contrôle » et « réhabilitation » mais pas la compétence « entretien ».

Contrat de rivière du Drac Isérois

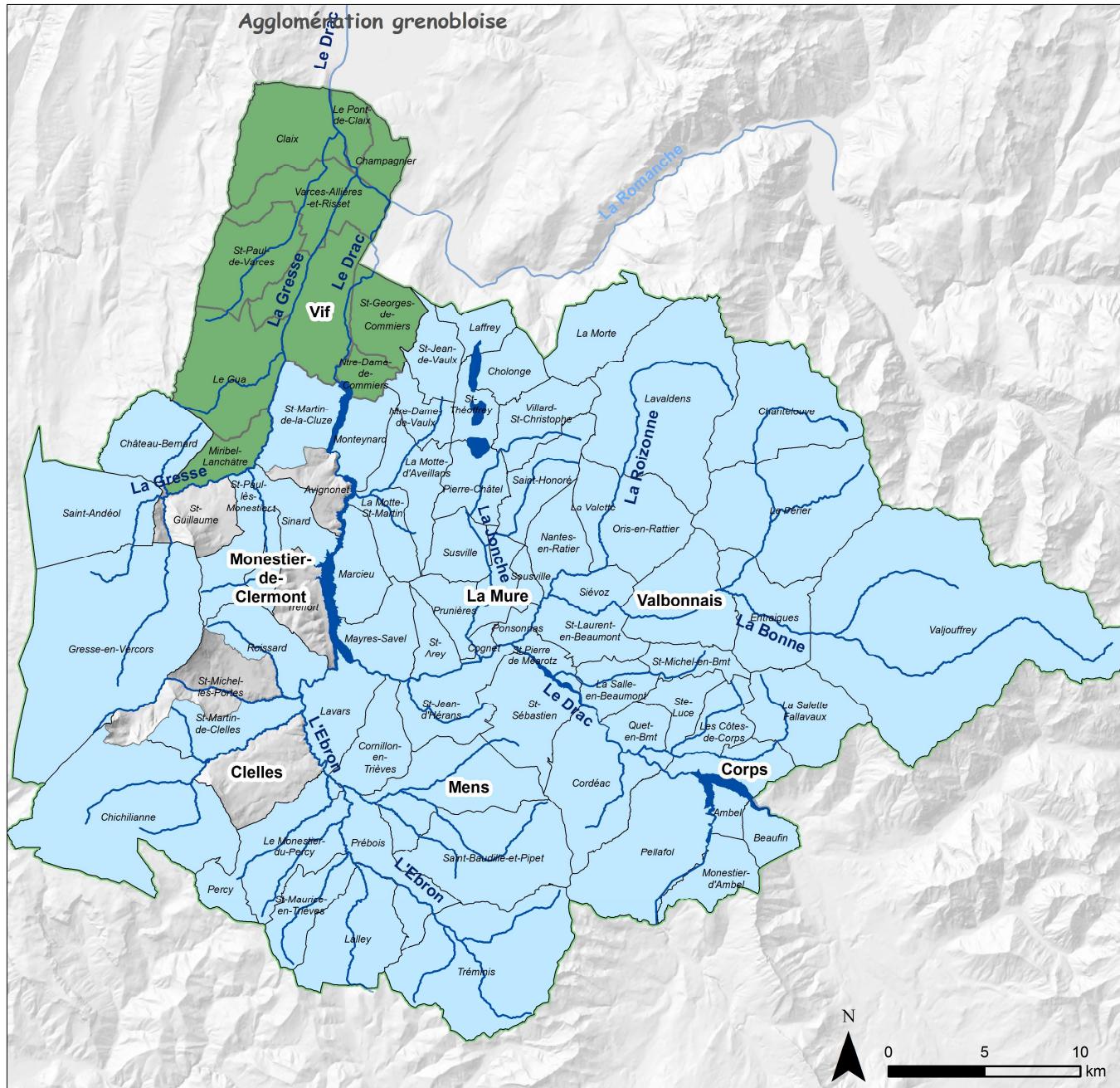
Organisation de la compétence SPANC sur le territoire au 1er Janvier 2017

Légende

- SPANC géré par la commune
- SPANC géré par le SIGREDA
- SPANC géré par la METRO
- Réseau hydrographique principal
- Lacs et retenues
- Périmètre du Contrat de Rivières Drac Isérois



Sigreda
Syndicat Intercommunal
de la Gresse, du Drac et de leurs affluents



Carte 16 : Communes adhérentes au SPANC du SIGREDA

Depuis le démarrage des contrôles en 2007, le SPANC a réalisé un peu plus de 1900 diagnostics environ sur 39 communes adhérentes (comprenant les diagnostics de bon fonctionnement, les diagnostics dans le cadre de vente et le contrôle des installations neuves ou réhabilitées).

75% des communes ayant délégué leur compétence ANC au SIGREDA ont été contrôlées et 70% des installations du territoire ont été diagnostiquées au moins une fois.

Ces diagnostics ont mis en évidence les chiffres suivants :

- 45 % d'installations sont à réhabiliter en urgence (filière non conforme et/ou incomplète avec impact sur le milieu naturel ou risque pour la santé publique)
- 37% d'installations sont à réhabilitation différée (filière non conforme et/ou incomplète sans impact sur le milieu naturel ou risque pour la santé publique)
- 18% d'installations sont conformes

Ces chiffres confirment un pourcentage non négligeable de non-conformité avec risques (45%) sur les installations diagnostiquées du territoire. Ces proportions sont du même ordre que celle recensée sur la région Rhône Alpes.

Afin de faciliter la mise aux normes des installations non conformes du territoire, 2 opérations de réhabilitation sous maîtrise d'ouvrage SIGREDA ont été lancées. Ces campagnes ont permis la réhabilitation d'une quarantaine d'installations et la réalisation d'une soixantaine d'études de sol et de définition de filières sur base du volontariat des propriétaires.

Afin de faciliter les réhabilitations d'installations non conformes en permettant aux abonnés d'obtenir des subventions, le SIGREDA a signé des conventions de mandat avec l'Agence de l'eau et le Département de l'Isère. Ces conventions de mandat permettent aux particuliers de percevoir (sous condition) un forfait de 3000 € par réhabilitation de la part de l'Agence de l'eau et une subvention de 25% des travaux (plafonné à 3600 €) de la part du Département de l'Isère pour leur opération de réhabilitation d'une installation non conforme à réhabiliter d'urgence.

Avec un objectif de 400 diagnostics par an, le SPANC du SIGREDA devrait terminer l'ensemble des diagnostiques des ANC du territoire en 2017 ou 2018.

Il est à noter que plusieurs communes du territoire sont entièrement classées en assainissement non collectif. Il s'agit des communes de Roissard, Marcieu, Le Percy, Saint Pierre de Mearotz, Chantelouve et Sousville.



Objectifs du contrat de rivières : Réduire les rejets et améliorer les assainissements non collectifs sur le territoire

Dans le cadre du contrat de rivières, les actions engagées pour l'amélioration des assainissements non collectifs s'appuieront sur les points suivants :

- Poursuivre les missions des SPANC et favoriser la réhabilitation des installations d'Assainissement Non Collectif non conformes et prioritaires
- Adapter la gestion des SPANC aux spécificités du territoire

3.2.6. Activités industrielles

Plusieurs installations industrielles sont situées sur le secteur aval du Drac, notamment sur la plate-forme chimique de Pont de Claix. Deux installations du bassin versant sont soumises à la directive SEVESO (ISOCHEM et VENCOREX ex. PERSTORP à Pont de Claix). Cinq installations sont soumises à la directive IED («Industrial Emissions Directive »), relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution liée à l'activité industrielle (ISOCHEM, VENCOREX, Rhodia Opérations, TERIS CPX, AIR LIQUIDE à Pont de Claix).

Ces activités, qui ont consenti des efforts importants, émettent encore des rejets polluants métalliques et organiques pour les cours d'eau. Le secteur Drac aval est concerné par diverses altérations de la qualité de l'eau dont l'origine se trouve, entre autres, dans les activités industrielles.

Dans le cadre de l'élaboration du SAGE Drac-Romanche voté en 2007, un groupe de travail « Groupe Eau et Industries » animé par le secrétariat de la CLE, rassemblant les services de l'État, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse et les représentants des principales plateformes industrielles, s'est attelé à définir les substances devant faire l'objet d'un effort prioritaire des industriels (cf. Objectif 5 du SAGE Drac-Romanche). Le groupe « Eau et Industries » a identifié des pistes d'actions de réduction des substances dangereuses rejetées, listées dans la DCE Annexe 10 ou dans le Programme National d'Action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses (PNAR).

Depuis la validation du SAGE en 2007, la réglementation a évolué. Afin de contribuer à l'atteinte des objectifs imposés par la DCE, il est demandé aux industriels (ICPE en activité ou en phase de post-exploitation, disposant d'une autorisation de rejets des eaux industrielles) de surveiller, maîtriser et réduire les rejets de substances prioritaires. Dans le cadre de la révision du SAGE Drac Romanche, le groupe eaux et industries » a été réactivé et travaille activement à l'intégration de ces nouvelles règlementations dans le SAGE.

Parallèlement aux problématiques concernant les gros industriels, de nombreux rejets d'activités industrielles et artisanales échappent au suivi et au contrôle. L'importance de ces rejets est difficile à évaluer. Les sites industriels de PME, PMI, TPE ont besoin d'une sensibilisation à la gestion des effluents liquides et à la limitation des impacts sur la ressource. Au sein de l'agglomération grenobloise, l'opération pilote « Aquapole zone propre » a débuté en 2011 sous forme de partenariat entre l'Agence de l'Eau, la METRO et les Chambres consulaires pour travailler à une mise en conformité des rejets au réseau d'assainissement et au milieu et une régularisation des autorisations de convention de rejet.

Sur le reste du territoire, la présence d'installations industrielles susceptibles de générer une pollution autre que domestique n'est pas encore bien connue. Néanmoins, des rejets provenant des zones industrielles des communes du territoire (comme La Mure et Susville, Mens, Monestier de Clermont...) pourraient avoir un impact sur la qualité des eaux. Nous manquons cependant d'informations précises concernant la localisation et la nature de ces rejets industriels.

Des pollutions ponctuelles sur La Jonche (percolation d'huile de vidange, mercure...) au niveau de Susville et La Mure ont été recensées. Ce constat amène à se poser la question du traitement des déchets et des rejets ponctuels des artisans et petites entreprises.

Dans un passé récent, des industries lourdes étaient présentes sur le territoire du contrat de rivières, notamment à la Mure (Inoseta, fabrication de textile), à Susville avec les Houillères de Bassin du Centre et du Midi (HBCM) et à Champagnier avec l'ancienne usine POLIMERI (produit chimique plastique). Des pollutions importantes directement ou indirectement liées à ces activités sont encore aujourd'hui présentes sur ces sites. Ainsi, sur le site de l'ancienne centrale thermique sur la commune de Susville, il existe une pollution très importante par PCB (Polychlorobiphényles ou Pyralène) affectant fortement la qualité de l'eau sur la Jonche. Une opération de réhabilitation du site de l'étang des Moutières (ancienne centrale électrique de la mine) sur Susville a été menée par l'Etat en 2013.



Objectifs du contrat de rivières : Suivre, résorber, mieux traiter les rejets impactant d'origine industrielle ou mixte

Sur l'aval du territoire du contrat de rivières, le groupe de travail « eaux et industriels » du SAGE Drac Romanche travaille activement aux mesures à prendre pour la réduction des pollutions liées aux activités industrielles dans le cadre de la révision du SAGE en cours. Le contrat de rivières adaptera ses actions aux préconisations issues de ce travail sur le bassin versant de la Gresse et du Drac Aval.

Sur le reste du territoire, le contrat de rivières envisage deux actions principales :

- **L'amélioration des connaissances sur les pollutions historiques notamment sur le plateau Matheysin (PCB) afin de pouvoir les prendre en compte dans les travaux en rivières à venir (risque de remobilisation des sédiments contaminés...),**

- Le recensement des activités existantes et l’accompagnement des collectivités en charge de l’assainissement pour la mise en place de conventions de rejet dans la même optique que l’opération « Aquapole zone propre » mise en place par la METRO sur le bassin grenoblois ;

3.2.7. Activités agricoles

A l'échelle du bassin versant du Drac, les activités agricoles occupent une place relativement importante sur le territoire.

Le tableau suivant présente les principales données issues du Recensement Général Agricole 2000 et 2010 par secteurs géographiques :

BASSIN VERSANT	Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune				Superficie agricole utilisée en hectare				Cheptel en unité de gros bétail, tous aliments			
	%total BV	évolution 2000 - 2010	2010	2000	%total BV	évolution 2000 - 2010	2010	2000	%total BV	évolution 2000 - 2010	2010	2000
Beaumont	10%	-36%	44	69	9%	-6%	2257	2390	9%	-15%	1624	1917
METRO	16%	-43%	75	132	11%	-10%	2721	3034	10%	-7%	1864	2010
Bonne	10%	-24%	44	58	6%	-56%	1484	3405	6%	-47%	1060	2003
Gresse	11%	-24%	50	66	13%	0%	3154	3157	11%	-17%	2005	2405
Trièves	32%	-20%	146	183	39%	-7%	9478	10160	38%	-14%	7184	8320
Matheysine	22%	-30%	99	142	22%	-15%	5337	6291	26%	-19%	4924	6107
TOTAL	-	-30%	458	650	-	-14%	24431	28437	-	-18%	18661	22762

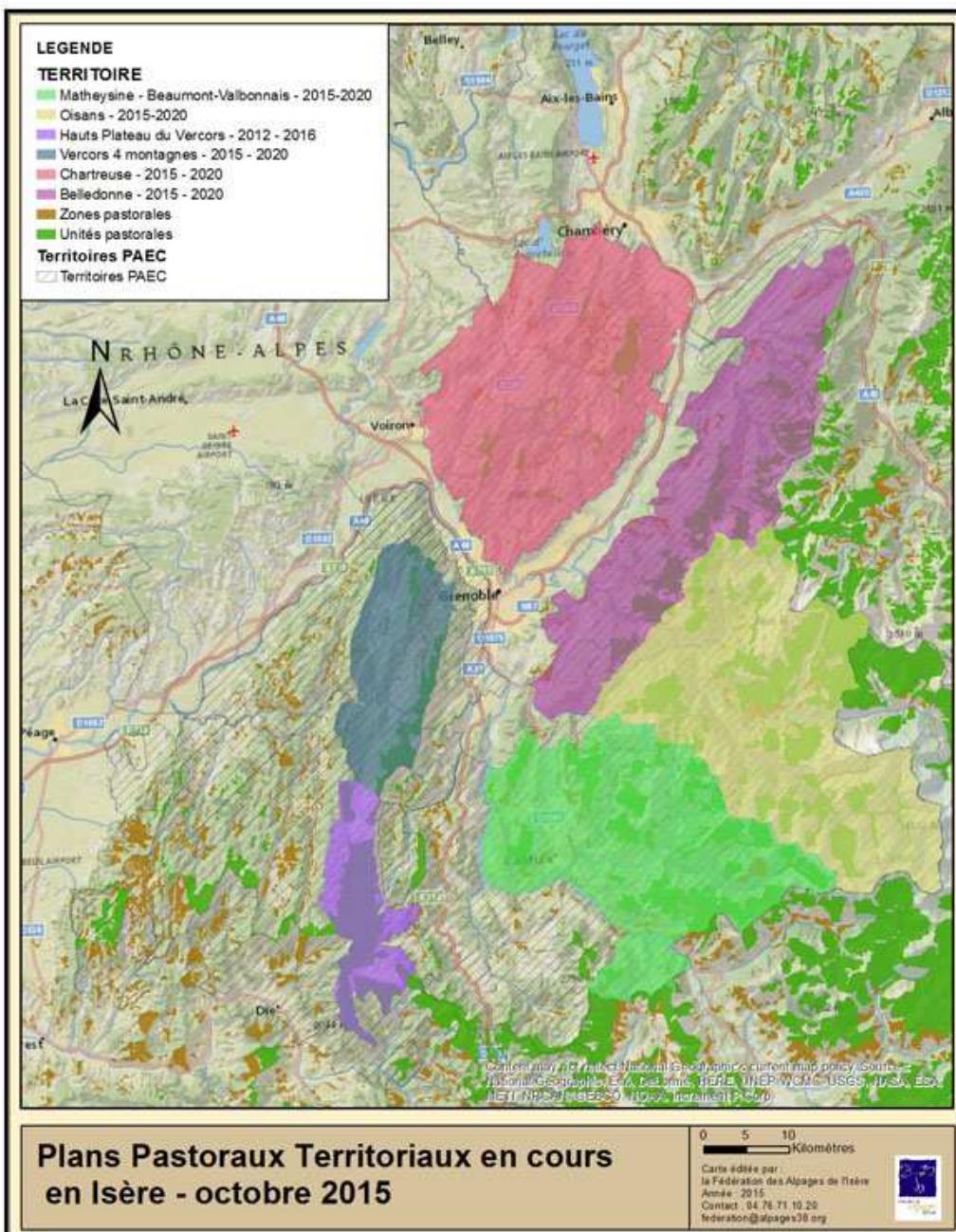
Tableau 6 : Données du RGA 2000 et 2010 par secteur géographique du territoire

Ces données mettent en avant les observations suivantes :

- On dénombre 458 exploitations en activité sur le territoire (données 2010), avec 28500 hectares de surface agricole utilisée et 18600 unités de gros bétails (UGB). L’agriculture tient une part importante de l’activité du territoire.
- Le secteur du Trièves et de la Matheysine sont les secteurs les plus important du territoire en terme de nombre d’exploitations (32% des exploitations pour le Trièves, 22% pour la Matheysine soit plus de 50% des exploitations du territoire sur ces deux secteurs) et du cheptel (64% du cheptel du territoire se trouve sur ces deux secteurs)
- L’activité agricole présente une baisse importante sur les dix dernières années (diminution de 30% du nombre d’exploitations, de 14% des surfaces agricoles utilisées et 18% du cheptel). La différence entre la diminution du nombre d’exploitations et celle des surfaces utilisées montre que les exploitations deviennent plus importantes (moins d’exploitation mais de taille plus importante)

Les types de production agricoles sont principalement tournés vers l'exploitation bovine (lait et viande) et sur les polycultures céréalières. L'impact des rejets d'effluents agricoles est encore mal connu sur le territoire et demande à être étudié.

Le pastoralisme représente également une activité importante sur le territoire. La carte suivante présente les espaces pastoraux de l'Isère :



Carte 17 : Espaces pastoraux de l'Isère (source Fédération des Alpages de l'Isère)

Cette activité est particulièrement développée sur les secteurs de la Matheysine, du Valbonnais et du Beaumont. Actuellement, un plan pastoral territorial (PPT) est en cours sur le territoire du Contrat de rivières. Ils concernent la Matheysine, le Beaumont et le Valbonnais. Ce plan pastoral a démarré en 2015 et s'achèvent en 2020.. Ces documents de

planification soutenus par la Région Rhône Alpes permettent d'accompagner les bonnes pratiques pour cette activité.

Il est à noter également qu'un projet agro-environnemental et climatique (PAEC) porté par le Département de l'Isère est en cours sur le Sud Isère. Il couvre la totalité du territoire du contrat de rivières et permet aux agriculteurs d'obtenir des financements pour encourager les bonnes pratiques agro-environnementales.



Objectifs du contrat de rivières : Identifier les exploitations agricoles pouvant avoir des rejets impactant les milieux et accompagner la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution

Compte tenu du peu d'informations disponibles concernant l'impact des rejets et des pratiques agricoles sur les milieux naturels, le contrat de rivières s'attachera dans un premier temps à faire le point avec les acteurs concernés sur les pratiques et problématiques du territoire (Chambre d'agriculture, fédération des alpages de l'Isère...).

En parallèle, le contrat recensera :

- les activités agricoles raccordées à une STEP et vérifiera s'il existe une convention de raccordement ;
- les gisements de déchet d'élevage et les problématiques liées à leur stockage (respect des périodes d'épandage...), des propositions de solutions de stockage alternatives pourront être envisagées ;
- les pollutions qui peuvent être directement liées aux troupeaux (avec impact possible sur les captages en alpage)

Des actions permettant l'abreuvement des bêtes en évitant le piétinement dans les cours d'eau seront également prévues.

3.2.8. Les décharges

Cette problématique affecte particulièrement le territoire, pendant longtemps dépourvu d'infrastructures de gestion des déchets et qui doit composer avec des usages répartis sur un territoire très étendu.

Un bilan des points noirs paysagers sur le territoire du Drac Isérois tels que les décharges sauvages a pu être réalisé à partir de plusieurs recensements :

- par l'association Drac Nature en 1990.
- par La FRAPNA, Drac Nature et le SAGE Drac Romanche en 2008-2009

Il ressort de ce travail les points suivants :

- 72 communes concernées par l'inventaire (dont les communes du bassin de la Gresse) ;
- 61 décharges répertoriées, dont 50 actives ;
- 50 communes sur lesquelles une décharge est répertoriée ;
- 22 communes sans information sur la présence de décharge.

Parmi les 61 décharges répertoriées, les éléments suivants sont répertoriés :

- 59 % sont dans une ZNIEFF de type 2
- 49 % sont à moins de 100 m d'un cours d'eau
- 18 % sont dans une ZNIEFF de type 1

Inventaire des décharges le long des cours d'eau

Les points de déchets le long des cours d'eau du périmètre d'étude ont été recensés.

L'étude de Burgéap a permis de compléter les premiers recensements avec l'inventaire de nouvelles décharges. Une très faible partie de leur recensement était commune avec le recensement FRAPNA. Trois catégories de déchets ont été recensées :

- Les décharges, qui correspondent généralement aux décharges dites « sauvages », anciennes ou actives, avec une réglementation minimale ou inexistante. Cette qualification inclut celle utilisée par la FRAPNA. Plus largement, cette qualification inclut tout point de dépôt de déchets, ancien ou actif ;
- Les déchets divers. Il s'agit de déchets isolés, présents dans le lit de la rivière et arrivés par plusieurs moyens : glissement depuis le versant, transport en crue depuis l'amont. Certains de ces lieux de déchets peuvent correspondre à une décharge sauvage située en haut de talus (cas de la Chapelle en Valjouffrey, de la Combe Noire à Prébois, du remblai de la RD529 sur le Ruisseau de Vaulx, etc.) ;
- Les « monstres ». Il s'agit de déchets isolés de grande taille (carcasse de véhicule, matériel d'électroménager, etc.).

Au total, on dénombre :

- 23 autres décharges qui n'étaient pas connues ;
- 47 lieux de déchets divers non liés à des décharges ;
- 21 lieux avec des monstres.

Il s'agit des points affectant de façon avérée ou potentielle le cours d'eau et situés dans l'emprise du lit mineur ou à proximité immédiate de celui-ci.

Les secteurs qui présentent le plus d'enjeux sont notamment :

- Le Ruisseau de Mens dans la traversée de Mens ;
- La Malsanne au Périer ;
- La Jonche sur tout son linéaire (La Mure, Susville, Pierre-Châtel) ;
- Le Ruisseau de Vaulx, avec un remblai de plusieurs dizaines de milliers de m³ en bordure de RD529 ;
- Le Ruisseau de la Salle ;
- L'Ebron à Tréminis et Prébois ;
- Le Ruisseau de la Croix-Haute à Lalley et le Ruisseau de Bonson à St-Maurice-en-Trièves.



Objectifs du contrat de rivières : Réhabiliter le lit majeur en supprimant les décharges sauvages en lit majeur

Ces décharges et déchets ont une incidence avérée ou potentielle sur l'environnement (lixiviats et infiltration de polluants) et peuvent avoir également un fort impact paysager. Il est donc primordial que les principaux points noirs soient traités comme proposé dans le tableau suivant.

Localisation de l'ouvrage	Type	Priorité 1	Priorité 2
Le Ruisseau de Mens dans la traversée de Mens	Déchets + monstres	◆	
La Malsanne au Périer	Décharge + déchets	◆	
La Jonche sur tout son linéaire (La Mure, Susville, Pierre-Châtel)	Déchets	◆	
Le Ruisseau de Vaulx en bordure de la RD529	Décharge	◆	
Le Ruisseau de la Salle	Déchets	◆	

L'Ebron à Tréminis	Monstres + décharge + déchets	◆	
L'Ebron à Prébois	Décharge	◆	
Le Ruisseau de la Croix-Haute à Lalley	Décharge + monstres	◆	
Le Ruisseau de Bonson à St-Maurice-en-Trièves	Déchets	◆	

Tableau 7 : Recensement des décharges à enjeu sur le territoire et priorité d'action

3.3. Gestion quantitative de la ressource en eau

3.3.1. Organisation des services de distribution d'eau

La carte sur la page suivante présente l'organisation de la gestion de l'eau potable sur le territoire du contrat de rivières.

On observe que la gestion de la production et de la distribution d'eau potable est majoritairement assurée en régie directe par les communes notamment pour les communes rurales du bassin versant.

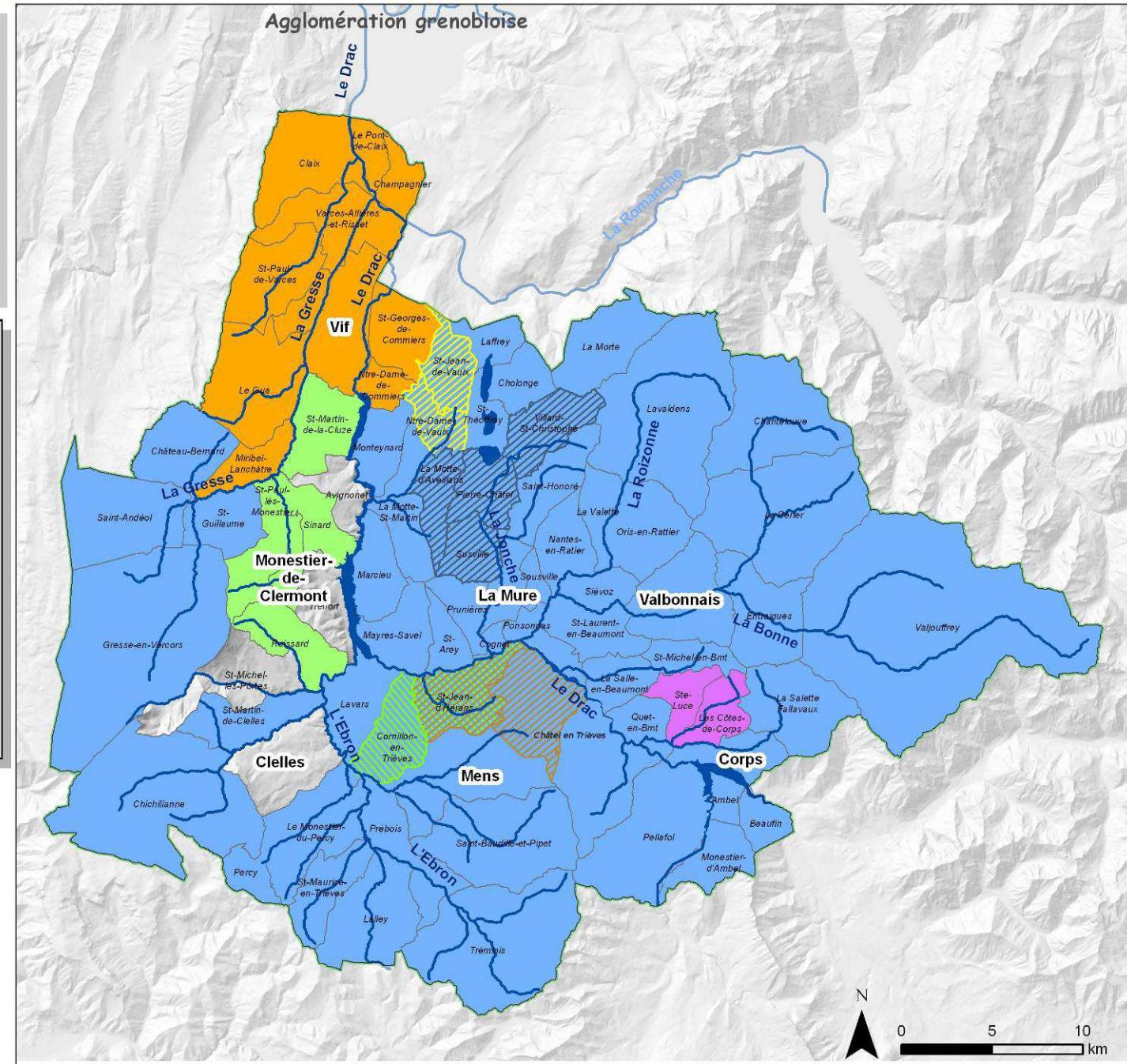
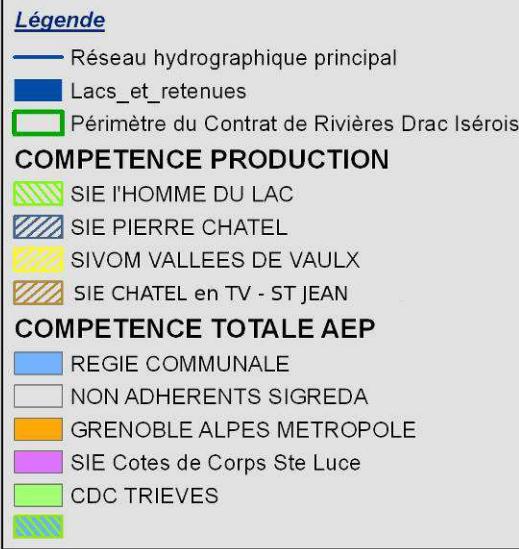
Sur les 74 communes du territoire, seules **16 ont délégué leur compétence complète de l'alimentation en eau potable**. Cette délégation a été donnée à une structure intercommunale. Ainsi, les communes de Miribel Lanchâtre, Le Gua, Vif, Varces, Claix, Champagnier, Pont de Claix, Saint Paul de Varces, Saint Georges de Commiers ont transféré leur compétence à Grenoble Alpes Métropole depuis 2014. Les communes des Côtes de Corps et de Sainte Luce ont transféré leur compétence au SIE Côtes de Corps Sainte Luce et les communes de Monestier de Clermont, Sinard, Saint Paul les Monestier, Saint Martin de la Cluze à la Communauté de commune du Trièves.

Pour la production et l'adduction d'eau potable, **10 communes ont partiellement délégué cette compétence à une structure intercommunale**.

48 communes assurent l'ensemble de la compétence eau potable en régie directe.

Contrat de rivière Drac Isérois

Structures compétentes en AEP au 1er Janvier 2017



Carte 18 : Structures compétentes en eau potable sur le territoire

Le tableau suivant liste les structures intercommunales assurant au moins une des compétences eau potable pour les communes du contrat de rivières.

STRUCTURE	COMPÉTENCES	COMMUNES BÉNÉFICIAIRES
Syndicat de l'Homme du Lac	Production (partielle)	Cornillon en Trièves, Saint Jean d'Hérans
Syndicat Intercommunal de Châtel en Trièves / Saint Jean d'Hérans	Production (partielle)	Châtel en Trièves (ex St Sébastien), Saint Jean d'Hérans
Syndicat Intercommunal des Eaux du Serpatier	Production (partielle)	Le Perrier / Entraigues
Syndicat Intercommunal des Eaux de Pierre Châtel / La Motte d'Aveillans / Susville	Production (partielle)	Pierre Châtel, Villard Saint Christophe, La Motte d'Aveillans, Susville
SIVOM Saint Jean de Vaulx / Notre Dame de Vaulx	Production (totale)	St Jean de Vaulx, Notre Dame de Vaulx
Syndicat Intercommunal de Côtes de Corps / Sainte Luce	production / distribution	Côtes de Corps / Sainte Luce
Communauté de Communes du Trièves	Production / distribution	Monestier de Clermont, St Paul les Monestier, Avignonet*, Sinard, Roissard, Saint Michel les Portes*, Saint Martin de la Cluze *communes non adhérentes au SIGREDA
Grenoble Alpes Métropole (METRO)	Production / distribution	Vif, Le Gua, Miribel Lanchâtre Varces Pont de Claix, Champagnier, Saint Georges de Commiers, Saint Paul de Varces, Claix

Tableau 8 : Structures intercommunales compétentes en eau potable

En 2011 et 2012, deux études ont été lancées sur le territoire étendu du contrat de rivières pour analyser le fonctionnement technique et financier des services de l'eau et de l'assainissement de 85 communes (canton de Monestier, La Mure, Mens, Valbonnais et Corps, communes non adhérentes au contrat de rivière comprises). Les résultats obtenus permettent d'avoir une idée de la situation technique et financière des communes rurales du territoire du contrat de rivières (toute la zone hors agglomération proche de Grenoble). Ces deux études mettent en évidence les points suivants :

- le personnel technique en charge des 71 services de l'alimentation en eau potable (AEP) de ce territoire représente 18.2 équivalents temps plein ;
- la densité d'abonnés par km de réseau du secteur d'étude s'élève à 20 abonnés/km contre 212 abonnés/km sur Grenoble ;
- les informations liées au fonctionnement des services de l'alimentation en eau potable (AEP) montrent d'importantes lacunes (méconnaissance des volumes prélevés...) ;

- la longueur des réseaux de l'ensemble des services représente 920 km. 30% du linéaire total du réseau est âgé de plus de 50 ans, soit 280 km de conduites ;
- le rendement approché des réseaux est évalué à 37%. Moins de la moitié de l'eau prélevée au milieu est consommée (environ 1.8 millions de m³ consommés pour 4.8 millions de m³ prélevés au milieu).

Ces deux études mettent en évidence un patrimoine important pour l'alimentation en eau potable mais un manque de personnel et de suivi sur la partie amont du bassin versant du Drac.

3.3.2. Bilan des ressources en eau sur le territoire du contrat de rivières

Des ressources essentiellement gravitaires, des ressources abondantes mais mal connues

En 2013, 253 captages sont utilisés pour l'alimentation en eau des habitants des communes du bassin versant.

Compte tenu du caractère montagneux du territoire, la majorité de ces captages sont de nature gravitaire (sources). Ces sources souvent situées en altitude sont pour la plupart difficilement accessibles pour l'exploitant. Cette accessibilité difficile permet d'éviter une trop forte pression anthropique sur ces ressources, préservant leur qualité. Cette protection naturelle explique en partie le retard dans les démarches de protection des captages que nous aborderons par la suite.

Quelques forages dans des nappes superficielles sont présents sur les communes de Susville, Cornillon en Trièves, Cholonge ainsi que les 4 puits de Rochefort exploités par Grenoble Alpes Métropole (anciennement par la Régie des Eaux de Grenoble) pour l'alimentation des habitants de l'agglomération grenobloise.

Le nombre important de ressources par rapport au nombre de communes concernées (en moyenne 3.5 captages par commune) met en lumière l'organisation fractionnée des réseaux des communes du territoire. En effet, les communes du territoire sont en majorité des communes rurales présentant un habitat dispersé avec souvent un réseau de distribution et une ressource propre à chaque hameau.

La qualité de l'eau et la problématique des nitrates

Concernant les contaminations de type bactériologique sur le territoire du contrat de rivières, la qualité de l'eau distribuée sur les réseaux AEP présente une qualité contrastée. Les ressources utilisées sont majoritairement des sources gravitaires situées en zone de montagne. L'absence de traitement de l'eau sur de nombreuses communes, le manque de protection des ressources et le caractère superficiel de celles-ci entraînent, sur l'ensemble des communes, des dépassements des normes de qualité sur le paramètre bactériologique. Ces dépassements de qualité sont en général consécutifs à de fortes pluies lessivant les sols.

La carte 17 ci-après, issue du bilan 2010 à 2012 effectué par l'ARS de l'Isère illustre cette situation.

Sur les 185 unités de distribution (UD) du territoire, on compte :

- 1 unité de distribution (sur Gresse en Vercors, réseau de Chomeil) présentant des contaminations chroniques (conformité des analyses < 50%) ;
- 17 unités de distribution (soit 9%) présentant des contaminations épisodiques (conformité des analyses comprise entre 50 et 80%) ;
- 42 unités de distribution (soit 23%) présentant des contaminations ponctuelles (conformité des analyses comprise entre 80 et 90%) ;
- 125 unités de distribution (soit 67%) présentant une bonne à très bonne qualité de l'eau distribuée (>90% de conformité des analyses).

Pour information, un important épisode de pollution de l'eau est survenue en avril 2016 sur la commune de Vif du à une contamination des eaux du captage de l'Échaillon, captage karstique situé sur les contreforts du Vercors. Les causes de cette pollution ne sont toujours pas précisément identifiées mais la vulnérabilité de ce captage aux pollutions chroniques a poussé la METRO à engagé une réflexion sur la mise en œuvre d'une ressource de substitution pour l'alimentation en eau de ce secteur. La création d'un forage dans la nappe d'accompagnement du Drac est envisagée. Cette action sera inscrite au Contrat de Rivière et dans le schéma directeur d'AEP de la METRO qui sera lancé en 2017.



QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE PAR UNITÉ DE DISTRIBUTION

Isère

- | | |
|---|---|
|  Eau de très bonne qualité (conformité > 95%) |  Contaminations ponctuelles (80% < conformité < 90%) |
|  Eau de bonne qualité (90% < conformité < 95%) |  Contaminations épisodiques (50% < conformité < 80%) |
| |  Contaminations chroniques (conformité < 50%) |

Bilan 2010-2012 / Eaux potables - Département de l'Isère - Sept. 2013

Carte 19 : Bilan 2010-2012 de la qualité bactériologique des eaux distribuées sur le territoire (source ARS38)

Concernant le paramètre Nitrates, 6 communes du territoire sont classées en « zone vulnérable au nitrate ». Il s'agit des communes de Laffrey, Saint Théoffrey, Cholonge, Saint Jean d'Hérans, Cornillon en Trièves et Lavars. Deux captages de la commune de Nantes en Rattier présentent chaque année des dépassements de la qualité de l'eau sur le paramètre nitrate (pic à 56mg/l pour une limite de qualité fixée à 50mg/l pour les Creux) et sont classés comme captage prioritaire dans le SDAGE (les Creux et les Sagnes). Ces deux captages ont fait l'objet d'une délimitation d'aire d'alimentation (AAP). Il est à noter que le captage des Sagnes n'est plus utilisé pour l'alimentation en eau des habitants. Sur le reste du territoire, on note également un pic de nitrates sur un captage de la commune de Saint Jean d'Hérans approchant des limites de qualité (43 mg/l de nitrate). Aucune unité de distribution du territoire ne présente de dépassement de la limite de qualité sur la période 2010 à 2012. On note cependant une concentration de nitrate assez importante (entre 25 et 40 mg/l) sur des unités de distribution des communes de Cornillon en Trièves, Lavars, Saint Jean d'Hérans, Nantes en Rattier et Pellafol. On note également une concentration plus modérée mais réelle de nitrate (entre 10 et 25 mg/l) sur des unités de distribution des communes de Saint Pierre de Méarotz, Saint Laurent en Beaumont, Siévoz, Sousville, Saint Théoffrey, Pierre Châtel, Mayres Savel et Vif (cf. carte 18 ci-après). Ces valeurs ne sont pas forcement à attribuer à une pression anthropique mais peuvent être le résultat d'un fond géochimique naturel.

Toutes ces communes ont une activité agricole forte sur leur territoire qui pourrait être à l'origine des concentrations de nitrate observées dans les eaux distribuées.

Il est à noter que les captages du Creux et des Sagnes de la commune de Nantes en Rattier sont classés comme prioritaires par le SDAGE. Pour ces captages, un plan d'action est en place pour lutter contre cette pollution. Un arrêté de définition de l'aire d'alimentation du captage a été signé en 2012 pour les deux captages et un plan d'action, sous la forme de mesures agro-environnementales (MAE), est en cours sur le captage des Creux depuis 2012 et jusqu'en 2018.

Le suivi de la démarche « captages prioritaires » est assuré par les services de la direction départementale des territoires de l'Isère (DDT38).



TENEURS MOYENNES EN NITRATES PAR UNITÉ DE DISTRIBUTION

Isère



Etat 2010-2012 / Eaux potables - Département de l'Isère - Sept. 2013

Carte 20 : Bilan 2010-2012 des teneurs en nitrates des eaux distribuées sur le territoire (source ARS38)



Objectifs du contrat de rivières : Mettre en œuvre les démarches de protection des captages et le traitement de l'eau sur les secteurs déclassés en termes de qualité / identifier les nappes de ressources souterraines potentielles du territoire pour leur prise en compte et leur préservation.

Le contrat de rivières envisage une action préventive et une action curative pour l'amélioration de la qualité de l'eau. Préventive par l'instauration et l'application des travaux liés à la protection des captages afin de maîtriser les risques de pollution en amont des prélèvements (clôture, réfection des ouvrages, réglementation des usages autours des captages...). Curative en mettant en place des installations de traitement de l'eau là où les problèmes de qualité ne peuvent être résolus par la mise en place de la protection des captages.

Un autre enjeu du Contrat de rivières sera l'identification et la protection des ressources souterraines du territoire. Ces ressources encore non exploitées ou peu exploitées sont à identifier et à protéger dès maintenant. En effet, les effets du changement climatique pourraient entraîner une diminution des débits des sources gravitaire et pousser les communes à prélever dans ses ressources souterraines (nappes d'accompagnement de la Gresse, de la Bonne, Nappes des Lacs Matheysins...). Il est donc primordial de les préserver.

Performance des réseaux de distribution

Les deux études menées sur le territoire et portant sur le prix de l'eau ont permis d'appréhender le rendement moyen des réseaux AEP sur le territoire du contrat de rivières. Ce rendement a été calculé sur la base des déclarations de prélèvement à l'agence de l'eau, des données issues du rôle des eaux des collectivités et d'estimation de consommation pour les communes au forfait. Ce calcul ne prend pas en compte les volumes consommés mais non comptabilisés (bassin, fontaine...) et doit donc être pris avec précaution. Il permet tout de même d'avoir un bon aperçu de la situation sur le territoire.

Ce rendement approché des réseaux est évalué à 37% pour tout le territoire. Moins de la moitié de l'eau prélevée au milieu est donc consommée (environ 1.8 millions de m³ consommés pour 4.8 millions de m³ prélevés au milieu).

Sur les communes du territoire présentant des réseaux étendus et peu d'abonnés, la présence de nombreux bassins et fontaines permettant de renouveler l'eau dans les réseaux explique en partie le faible rapport entre l'eau produite et l'eau facturée. Malgré cela, les rendements des réseaux calculés dans le cadre des schémas directeurs AEP montrent des situations très variables allant de 10% à 90% de rendement suivant les collectivités concernées. La gestion quantitative de la ressource en eau sur le territoire est un enjeu en devenir du contrat de rivières notamment si on prend en compte les conséquences du réchauffement climatique dans les années à venir.

Depuis 2012 et la parution du décret 2012-97 du 27 janvier 2012 dit décret "fuites" ou « rendement » issu du Grenelle de l'environnement, un objectif de rendement minimum (85% pour les communes « urbaines », 65% + 1/5 de l'indice linéaire de consommation pour les communes rurales) a été fixé. Un descriptif détaillé du réseau doit également être fourni par toutes les collectivités. En cas de rendement inférieur à ce rendement seuil, l'élaboration d'un plan d'actions visant à réduire les fuites (donc à améliorer le rendement) est exigée. En cas de non présentation de ce plan d'action ou, dans tous les cas, de non présentation du descriptif détaillé des réseaux de transport et/ou de distribution, des pénalités financières pourront être appliquées (doublement de la redevance pour prélèvement de l'Agence de l'eau).

L'amélioration du rendement des réseaux AEP sera donc un objectif important du contrat de rivière tant pour le respect de la réglementation en vigueur que pour l'amélioration de la gestion quantitative des ressources du territoire.

En parallèle, le SIGREDA a accompagné la réalisation de 62 Rapports sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) depuis 2011. Cette démarche permet l'amélioration de la connaissance des communes vis-à-vis du fonctionnement de leur service.

3.3.3. Avancement des études

Schémas directeurs d'alimentation en eau potable :

Sur l'ensemble du bassin versant, 94% des communes ont réalisé un schéma directeur d'alimentation en eau potable (67 communes).

Le Contrat de rivières a accompagné 27 communes de son territoire dans cette réalisation.

Seule 4 communes seulement ne seront pas dotées d'un schéma directeur à la signature du contrat de rivières. Ces actions seront inscrites dans le programme d'action du contrat.

Il est à noter également la réalisation du schéma directeur d'AEP de la METRO en 2017 suite à sa prise de compétence eau potable en 2015.

Les communes du territoire ont fait un effort important pour parfaire leur connaissance de leur système d'AEP. Ceci s'explique par la pression accrue de la réglementation et par l'obligation d'avoir un schéma directeur pour pouvoir prétendre aux subventions des partenaires financeurs (Département de l'Isère, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse).

Ces études permettent d'avoir un état des lieux fiable de l'état des systèmes d'adduction en eau potable des collectivités impliquées dans le contrat de rivières.

Pour information, le décret « rendement » de 2012, oblige les communes à être dotées d'un plan de leur réseau à jour. La vérification de l'état de mise à jour des plans est assurée par l'Agence de l'eau via la déclaration de l'indice de connaissance et de gestion des réseaux d'eau à fournir lors de la déclaration annuelle des volumes prélevés. Même les communes sans schéma directeur possèdent des plans mis à jour de leur réseau.

Protection des captages

Compte tenu du caractère montagneux du territoire et de l'implantation des captages en zone montagneuse difficilement accessible, les études de protection des captages accusent un retard dans leur avancement.

Sur le territoire, **71% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau potable des collectivités sont en cours de réalisation.** 6% ne sont pas démarquées et 23% sont terminées.

Un effort important a été fait par les collectivités depuis 2011 pour régulariser la situation administrative de leurs captages. **60% des procédures en cours ont été lancées grâce à l'appui du SIGREDA.**

Suite à la réalisation des premières phases des études de protection des captages, certaines difficultés apparaissent dans la majorité des dossiers :

- Captages souvent difficilement accessibles
- Manque d'informations sur la constitution des ouvrages
- Manque de données concernant le débit des captages
- Manque de données concernant les besoins en eau des secteurs desservis

Ces études sont très longues (de 3 à 10 ans de procédure selon les données disponibles pour la partie administrative). L'appui technique aux communes apporté par le Contrat de rivière est nécessaire pour permettre à ces procédures d'aboutir.

Pour information, le Département de l'Isère a mis en place depuis fin 2011 un réseau de suivi des débits des sources gravitaires sur une quarantaine de points d'eau du département en s'appuyant sur les données collectées par les collectivités compétentes en eau potable (transmission des données relevées au moins 1 fois par mois par les collectivités gestionnaires). Cette action, préconisée par la Commission départementale de la ressource en eau, co-pilotée par le Préfet de l'Isère et le Département de l'Isère, a pour objectif d'obtenir :

- une connaissance générale des variations des débits en fonction des aquifères locaux et de massifs,
- des données précises en période de basses eaux pour une aide à la gestion des situations de sécheresse,
- des données pour permettre un suivi des effets du changement climatique.

Ce suivi compte aujourd'hui 37 points d'eau répartis sur l'ensemble du département.

Sur le territoire du contrat de rivière, 5 collectivités participent à la démarche (ex-Sivig, CC Trièves, Marcieu, SIE Côtes de Corps Sainte Luce et Valbonnais).

Dans le cadre de cette démarche, le captage des Sagnes utilisé par le Syndicat Intercommunal des Eaux des Côtes de Corps – Sainte Luce a été équipé d'un appareillage de suivi en continu avec transmission des données.

Cet appareillage permettra d'obtenir des données précises de l'évolution des débits sur l'année et sur une période plus longue pour améliorer les connaissances de la collectivité.



Objectifs du contrat de rivières : Poursuivre la bonne gestion des ressources en eau du territoire

Le contrat de rivières apportera son appui technique et administratif pour aider les communes dans leur gestion de la ressource. Cette action portera sur l'élaboration des schémas directeurs manquants, la mise en œuvre des travaux préconisés par les schémas directeurs existants, l'amélioration des rendements et de la connaissance des réseaux, le suivi des captages.

3.3.4. Les autres usages

Agriculture

Une étude engagée par la CLE Drac Romanche en 2013 en partenariat avec le réseau SITADEL a été réalisée sur le territoire du Trièves. Cette étude vise à faire le point sur les besoins en eau actuels et futurs des exploitations agricoles sur le territoire.

Malgré une nette diminution depuis les dix dernières années, le nombre d'exploitations du territoire reste élevé (458 exploitations, en baisse de 30% depuis 2000). Les activités d'élevage et de polyculture sont prédominantes sur le secteur. On note une augmentation de l'activité maraîchère notamment sur le secteur du Trièves.

L'étude montre une utilisation fréquente de l'eau potable notamment pour l'abreuvement des bêtes et le maraîchage. Faute de données précise, l'impact de ces prélèvements serait à préciser notamment sur les communes présentant des risques avérés de manque d'eau à l'étiage des ressources.

Sur l'ensemble du territoire, l'arrêté préfectoral du 23 mars 2015 portant sur les autorisations temporaires de prélèvement d'eau à usage agricole pour la saison 2015 donne les irrigants et les débits instantanés de prélèvement autorisés. L'arrêté concerne uniquement les prélèvements supérieurs à 8 m³/h, d'autres préleveurs moins importants peuvent également être présents sur le territoire. Les prélèvements autorisés sont résumés sur le tableau suivant :

NOM / DENOMINATION	DEBIT INSTANTANE (m ³ /h)	COMMUNE	RESSOURCE	TYPE RESSOURCE	Bassin Versant	DEBIT Cumulé pompage (m ³ /h)
ASA du Canal du Beaumont	1800	Valjouffrey	Bonne	Cours d'eau	Bonne	2598
ASA de la Marsanne	240	Le Périer	Malsanne	Cours d'eau		
ASA du Canal du Beaumont	200	Valbonnais	Aiguebelle	Cours d'eau		
ASA du canal de la Roche	120	Entraigues	Bonne	Cours d'eau		
ASA des Chaux	100	Valbonnais	Bonne	Cours d'eau		
ASA d'Aiguebelle	60	Valbonnais	Aiguebelle	Cours d'eau		
Champollion J.M.	40	Le Périer	Malsanne	Cours d'eau		
GAEC de l'Enverset	30	Valbonnais	Bonne	Cours d'eau		
Mairie de Cholonge	8	Lavaldens	Laval	Cours d'eau		
Gaec des Coupaïroux	30	Beaufin	Drac	Nappe d'accompagnement		
Fayolle Guy	20	La Motte d'Aveillans	Drac	Cours d'eau	Drac	154
GAEC du Prince	60	Vif	Canaux du Drac	cours d'eau		
EARL Les jardin de Malissol	44	Varces Allières et Risset	Drac	Nappe d'accompagnement		
Mairie de Clelles	288	Saint Martin de Clelles	Orbanne	Cours d'eau		
EARL Domaine de la Rivière	60	St Baudille et Pipet	Vanne	Cours d'eau	Ebron	538
Gaec du Clos Sauvanière	50	Tréminis	Ebron	Cours d'eau		
Earl Sert Izard	50	Saint Sébastien	Serre Izard	Cours d'eau		
Gaec du Clos Sauvanière	40	Tréminis	Bourgeneuf	Cours d'eau		
Gaec du Clos Sauvanière	40	St Maurice en Trièves	Ebron	Cours d'eau		
Jacquet David	10	Mens	Coulagnaou	Cours d'eau	Gresse	15
Bertin Thomas	15	Monestier de Clermont	Chabanat	Plan d'eau		

Tableau 9 : Préleveurs sur le territoire en 2015 (source Préfecture de l'Isère)

On note une pression importante liée aux prélèvements agricoles pour l'irrigation sur les secteurs de la Bonne et de l'Ebron. Le respect des tours de rôle pour le pompage est important pour ne pas impacter trop fortement la ressource.

En 2017, la chambre d'agriculture de l'Isère s'est portée candidate pour être le gestionnaire unique des prélèvements qui centralisera et délivrera les autorisations de prélèvements aux demandeurs dans le cadre d'un dossier global d'autorisation. Ce dossier d'autorisation est en cours de traitement par les services de la préfecture.

Hydroélectricité sur les réseaux AEP

Sur le territoire, l'hydroélectricité sur les réseaux d'alimentation en eau potable est un usage potentiellement en devenir.

L'installation d'ouvrages visant à utiliser le potentiel énergétique de l'eau captée pour l'alimentation des populations montre plusieurs avantages :

- L'impact sur l'environnement est minime : ces équipements sont installés sur des réseaux existants et n'engendrent pas de prélèvements supplémentaires dans le milieu ;
- Ces installations permettent d'augmenter les recettes du service d'eau potable : les capacités d'autofinancement du service sont améliorées et peuvent être mobilisées par exemple pour le financement du renouvellement de réseaux, très problématique en milieu rural (linéaire important et nombre d'abonnés faible)

Deux exemples de réalisation sont présents sur notre territoire :

- La microcentrale du Champa, créée en 1989 et anciennement gérée par le SIVIG (Syndicat Intercommunal des Eaux de Vif, Le Gua et Miribel Lanchâtre), permet de turbiner l'eau provenant du captage de l'Échaillon avant son stockage dans le réservoir du Champa et sa distribution.
- La pico-centrale de Fontnoire, créée en 2009 et gérée par le service des eaux de la communauté de commune du Trièves (compétence AEP complète sur 7 communes de la CdC du Trièves), permet de turbiner l'eau provenant du captage de Fraichinet. Cet ouvrage a été construit parallèlement à une unité de traitement de l'eau de la source (traitement par ultrafiltration). Sa production énergétique permet de couvrir intégralement les besoins en énergie de l'unité de traitement. Les recettes issues de la vente de l'électricité dégagent un excédent permettant un complément de financement des opérations de renouvellement engagées par le service.

Compte tenu du caractère gravitaire des ressources utilisées par les services AEP du territoire et des débits importants de beaucoup de ces captages, la mise en place d'équipements hydroélectriques sur les réseaux d'alimentation en eau potable semble une solution intéressante pour les communes rurales du territoire pour envisager le financement des renouvellements de réseaux.

3.3.5. Bilan de l'utilisation de la ressource en eau sur le territoire

L'état des lieux de l'utilisation de la ressource en eau sur le territoire du contrat de rivières a permis de mettre en lumière les points suivants :

- peu de ressources avec DUP : protection de la ressource insuffisante (en cours)
- manque de données sur les capacités de production des captages : connaissance et suivi des ressources à mettre en place
- manque de données sur les rendements et volumes distribués : connaissance et suivi des volumes consommés à mettre en place
- sécurisation de l'alimentation en eau difficile
- un patrimoine vieillissant : renouvellement des réseaux et ouvrages à initier
- peu de moyen technique et financier : mutualisation des moyens à mettre en place

3.4. Gestion des milieux aquatiques et humides

Afin de diagnostiquer et d'évaluer correctement le fonctionnement d'un cours d'eau, il est nécessaire de réaliser l'analyse des différentes fonctionnalités hydro-morphologiques et écologiques du cours d'eau. Le diagnostic qui suit est issu de l'étude de la fonctionnalité écologique du bassin du Drac (Burgéap - 2014). Il est établi à partir de l'analyse des principales fonctionnalités suivantes :

- la continuité biologique
- la continuité hydrologique
- la continuité sédimentaire
- les boisements de berges
- les zones humides
- la connectivité latérale
- les habitats aquatiques
- les échanges nappe/rivières
- les zones d'expansion et de mobilité du lit

3.4.1. Diagnostic vis-à-vis de la continuité biologique

État des lieux

De nombreux ouvrages hydrauliques peuvent constituer un obstacle à la continuité biologique aquatique.

La fonctionnalité en termes de continuité biologique est satisfaisante lorsque les espèces faunistiques aquatiques (poissons, écrevisses, macro-benthos, mammifères comme le castor) peuvent circuler librement sur tout le linéaire. Cela suppose que les ouvrages hydrauliques (barrage, seuil, etc.) soient franchissables, soit directement (passe à poissons, rampe), soit indirectement (rivière de contournement, annexe hydraulique). Pour certains ouvrages situés dans des linéaires avec des infranchissables naturels, la continuité biologique doit être raisonnée au cas par cas, et peut conduire à un objectif de continuité par dévalaison uniquement.

Les conséquences d'altérations de cette fonctionnalité sont multiples :

- Compartimentage des populations (impact sur le brassage génétique) ;
- Absence ou difficulté d'accès à des zones de reproduction ;
- Non renouvellement des populations ;
- Mortalité, blessures aux passages des ouvrages.

Sur l'ensemble du bassin du Drac isérois, **302 ouvrages** ont été recensés (cf.: carte 21 page 112) :

- Bonne : 59 ouvrages ;
- Ebron : 98 ouvrages ;
- Drac : 79 ouvrages ;

- Jonche : 38 ouvrages ;
- Gresse : 27 ouvrages
- Lavanchon : 1 ouvrage

Ces ouvrages ont été rassemblés en 207 séries d'ouvrages. Sur ces 207 ouvrages ou séries d'ouvrages :

- 9 sont transparents (ouvrage absent, effacé totalement ou partiellement) ;
- 12 sont franchissables sans difficulté ;
- 29 sont franchissables mais potentiellement sélectifs ou induisant des retards ;
- 27 sont difficilement franchissables ;
- 34 sont très difficilement franchissables ;
- 96 ne sont pas franchissables.

Il existe donc un nombre très important d'ouvrages non franchissables (46%) ou difficilement franchissables (76% au total pour les classes 3, 4 et 5 établi par l'ONEMA). On peut noter que les bassins versant de la Bonne et de l'Ebron rassemblent, avec respectivement 98 et 59 ouvrages, la moitié des ouvrages présents sur le bassin du Drac isérois.

Ces ouvrages sont situés en quasi-totalité sur des cours d'eau classés en liste 1 ou 2 (cf. **annexe 7**, carte des cours d'eau liste 1 et 2). Le classement en liste 1 concerne une grande partie du bassin versant : ensemble des bassins versants de la Bonne et de l'Ebron, plusieurs petites masses d'eau et la Gresse de sa source au Gua. Le classement en liste 2 concerne le bassin versant de la Bonne, une partie de la Gresse amont et le linéaire du Drac en aval de Notre Dame de Commiers.

Parmi les ouvrages infranchissables et compte tenu de leur localisation et de la qualité des habitats aquatiques situés en amont et en aval, nous pouvons citer un certain nombre (environ 45) d'ouvrages potentiellement problématiques :

Sur la Bonne :

- Bonne : barrage de Pont-Haut ;
- Malsanne : 2 seuils des Bosses
- Roizonne : seuil des Petits Replats ; seuil du Pont des Echauds ;
- Espalier : seuil de la RD114 dans Lavaldens

Sur l'Ebron :

- Ebron : barrage de Parassas ; barrage de Combe Noire ;
- Goirand : seuil de la RD216 à Tréminis ;
- Croix-Haute : 5 seuils dans la traversée de Lalley ;
- Bonson : 5 seuils dans la traversée de St-Maurice-en-Trièves ;
- Amourette : 6 seuils répartis sur le linéaire ;

- Vanne : 5 seuils répartis sur le linéaire.

Sur le Drac intermédiaire :

- Sézia : 5 seuils de stabilisation du profil en long ;
- Drac : le seuil de l'ILL.

Sur la Jonche :

- Jonche : 5 seuils sur la Jonche amont ;
- Mouche : un ouvrage à la confluence avec la Jonche ;
- R. de Vaulx : 3 seuils sur le Montey.

Sur Gresse : 2 seuils liés à des microcentrales ont fait l'objet de travaux en 2015 et ont été équipées de passes à poissons (microcentrale de Miribel et celle de Moulin Colombat). La microcentrale de St Guillaume doit faire l'objet de travaux à l'été 2017 (dossier en cours d'instruction auprès des services de l'Etat)

Stratégie d'intervention du Contrat de Rivière pour la restauration de la continuité écologique

Au droit des ouvrages en travers, la restauration de la continuité piscicole doit être réfléchie au regard des différentes solutions possibles : dérasement, arasement, gestion des organes mobiles de l'ouvrage, aménagement de dispositifs de franchissements piscicoles (passes à poissons). Avant toute intervention, ces différentes solutions doivent être confrontées aux enjeux socio-économiques (usage avéré ou non par exemple), géomorphologiques et écologiques.

Le franchissement des ouvrages par les espèces piscicoles doit pouvoir être réalisé dans le sens de l'amontaison (reproduction des géniteurs) mais également dans le sens de la dévalaison (juvéniles).

La stratégie de restauration de la continuité biologique (transit des espèces piscicoles d'amont en aval et d'aval en amont) a été définie selon les critères suivants, par ordre de priorité :

- Ouvrage situé dans un linéaire classé en liste 2⁽¹⁾ (Art. L214-17 CE) (bassin de la Bonne) ;

¹ **Réservoir biologique** : cours d'eau, ou parties de cours d'eau comprenant une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat d'espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune (poisson), et permettant leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. (Art L. 214-17 du code de l'environnement)

² Le classement des cours d'eau en liste 1 et liste 2

Liste 1 : Il s'agit des cours d'eau, tronçons de cours d'eau parmi les réservoirs biologiques, des cours d'eau en très bon état ainsi que ceux nécessitant une protection complète des grands migrateurs amphihalins.

Obligations aux ouvrages : tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. La mise en conformité des ouvrages existants doit être réalisée dans un délai de 5 ans à compter de la date de publication de la liste

Liste 2: il s'agit des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Obligations aux ouvrages : tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. La mise en conformité des ouvrages existants doit être réalisée dans un délai de 5 ans à compter de la publication de la liste

- Ouvrage situé dans un linéaire classé en réservoir biologique⁽²⁾ ou classés en liste 1⁽¹⁾ (Art. L214-17 Code Environnement) (bassins de la Bonne et de l'Ebron) ;
- Ouvrage situé sur un axe hydrographique principal (Bonne, Ebron) ;
- Ouvrage constituant un obstacle par rapport à la continuité restaurée en aval ;
- Ouvrage barrant un linéaire amont (amontaison) ou aval (dévalaison) important en terme de linéaire, comportant des zones de frayères et/ou de grossissement ;
- Efficience de l'équipement à court et moyen terme ;
- Faisabilité foncière, technique et financière de l'aménagement.

Les ouvrages concernés sont présentés dans le tableau ci-dessous. **Les ouvrages de priorité 1 feront prioritairement l'objet d'action durant le contrat de rivières (démarche incitative forte auprès des propriétaires). Les ouvrages de priorité 2 seront plus traités selon l'opportunité (propriétaires volontaires).**

Des précisions concernant les interventions seront apportées dans la fiche action du dossier définitif. La restauration de ces ouvrages permettra de rouvrir différents linéaires de cours d'eau stratégiques à la faune piscicole.

	Localisation	Identifiant	Priorité	Priorité	Classement des cours d'eau
			1	2	
La Bonne	Bonne - Barrage de Pont-Haut	n°48/ROE28192	◆		
	Bonne - Seuil du pont des Fayettes	n°176/ROE28212	◆		
	Roizonne - Seuil du pont des Echauds	n°2/ROE77240	◆		
	Bonne - Prise d'eau du canal du Beaumont	n°28227			
	Roizonne - Seuils des petits Replats	n°51/ROE28270	◆		
	Roizonne - Prise d'eau de la Basse Valette	n°28262			
L'Ebron	Ebron - Barrage de Combe-Noire	n°112/ROE28538	◆		
	Ebron - Barrage de Parassat	n°113/ROE28524	◆		
	Sauvey - Pont de la RD216	n°204	◆		
	Bourgeneuf - Gué sur le Bourgeneuf	n°192		◆	
	Goirand - seuil de la RD216 à Tréminis	n°109		◆	
	Croix-Haute - 1 seuil dans la traversée de Lalley	n°43-114-115-116-117/ROE58237		◆	
	Donnière - Seuil de l'ancienne scierie Falquet	n°130	◆		

	Amourette - 6 seuils répartis sur le linéaire	n°185-184-183-107-182-108/ROE44798 - 44796 - 44791 - 44789 - 44783		◆	
	Gué Mas Martinenc (Amontaison)	N°108/ROE44783	◆		
	Vanne - 5 seuils répartis sur le linéaire	n°185-184-183-107-182-108/ROE28617 - 28612 - 28587		◆	
	Croix Haute Piedgros	N°181/ROE58236	◆		
	Charbonnier Faucherand	N°132	◆		
	Darne			◆	
Drac	Drac - seuil ILL	n°163/ROE37544	◆		
	Drac – Seuil de la Rivoire	n°37608			
	Sézia – Seuil SNC	n°256/ROE40206	◆		
	Sézia – Seuil EDF	N158/ROE40210°	◆		
La Jonche	Jonche - 6 seuils sur la Jonche amont	n°189-55-56-57-58-59/ROE58204 - 58202 - 58201	◆		
	Jonche - Seuil de la blanchisserie	n°64/ROE58193	◆		
	Jonche - Prise d'eau du syndicat de la Jonche	n°66/ROE28305	◆		
	Mouche - un ouvrage à la confluence avec la Jonche	n°203	◆		
	Ru. de Vaulx - 3 seuils sur le Riff Montey	n°77-76-75		◆	
Gresse	Gresse – Seuil de la microcentrale des massettes	ROE28466	◆		
	TOTAL		21		

Tableau 10 : Liste des obstacles à la continuité piscicole définis en priorité 1 et 2 (les numéros renvoient à l'atlas des fiches ouvrages de l'étude Burgéap)

La réouverture de linéaires de cours d'eau stratégiques permettra globalement d'atteindre une meilleure biodiversité des milieux par :

- L'amélioration de l'accès aux zones de reproduction,
- L'amélioration du brassage génétique des populations,
- Le renouvellement des populations.
- Restaurer un réseau écologique cohérent



Objectifs du Contrat de rivières : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau

- Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et accompagner les propriétaires d'ouvrages (aménagement, effacement).

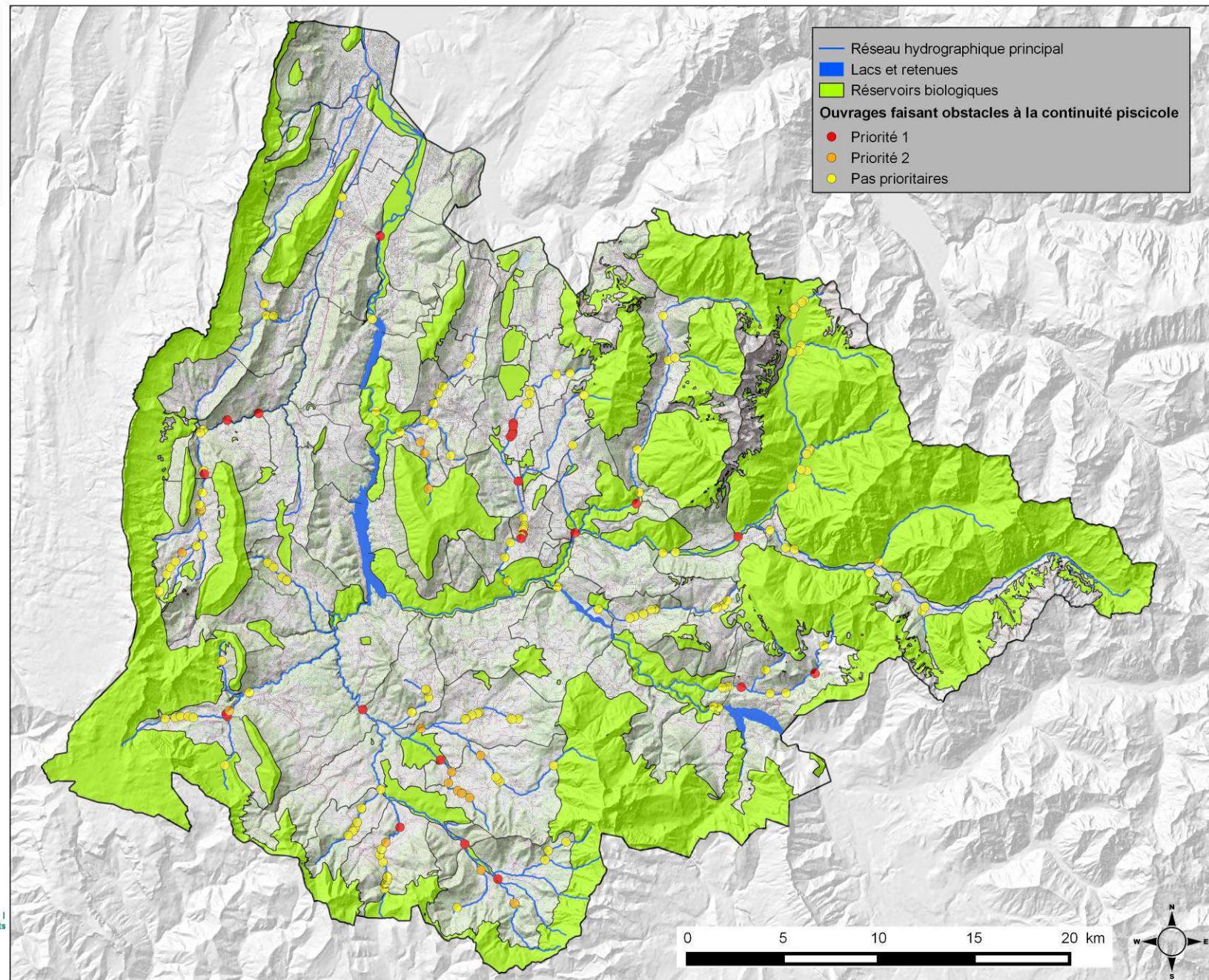
→ 28 ouvrages problématiques dont 21 classés en priorité 1.

Contrat de rivière Drac Isérois

Programme de restauration de la continuité piscicole



Sigreda
Syndicat intercommunal
de la Bresse, du Drac et de leurs affluents



Créé le 15 10 15 - Sources : Sigreda, IGN, SRCE - Réalisation : Sigreda

Carte 21 : Obstacles à la continuité piscicole sur le territoire



ZOOM SUR : la Trame Verte et Bleu sur le bassin versant du Drac isérois

Restaurer un réseau écologique cohérent (trame verte et bleue, noyau de biodiversité)

L'étude réalisée dans le cadre du RERA (Réseau Écologique Rhône Alpes) pose le constat que le territoire présente une majorité de milieux naturels préservés où la circulation des différentes espèces n'est perturbé que localement. Les mesures à prendre vis-à-vis de l'établissement d'un réseau écologique cohérent sont donc avant tout des mesures de préservation des milieux naturels afin qu'ils conservent leurs rôles de réservoirs biologiques et de corridors biologiques.

Sur le périmètre d'étude, ce réseau est localement interrompu soit par des obstacles naturels (gorges, cours d'eau encaissé, cascades) soit par des obstacles d'origine anthropique.

L'Ebron aval, encaissé et torrentiel, représente un obstacle naturel important pour la faune. De même le Drac constitue un infranchissable naturel entre les massifs des Écrins et du Vercors.

Les routes départementales RD 1075 dans le Trièves et RD 1085 (Route Napoléon), ainsi que l'autoroute A51 dite du Trièves, constituent à la fois des obstacles plus ou moins marqués au déplacement des populations animales entre les massifs des Écrins et du Vercors et parfois des obstacles à la continuité biologique aquatiques (radier de pont infranchissable). Si la prolongation du tronçon de l'A51 devient effective, elle devra donc prendre en compte et intégrer en amont ces problématiques liées aux corridors biologiques.

Le canal de Beaumont perturbe la traversée de la vallée par les petits animaux. D'après le rapport concernant le RERA, il est souvent à l'origine de noyades. Dans le cadre du RERA des aménagements facilitant le franchissement du canal de Beaumont ou construction d'ouvrages adéquats tels que tranchées couvertes, ponts verts sont préconisés.

Ces mesures et les actions de type R2/R3 (cf.3.4.8) s'inscriront et complèteront les mesures de préservation/ restauration des espaces de bon fonctionnement.

3.4.2. Diagnostic vis-à-vis de la continuité hydrologique

État des lieux

L'hydrologie fonctionnelle d'un cours d'eau est satisfaisante lorsque tous les régimes hydrologiques du cours d'eau sont conformes ou proches d'un fonctionnement naturel dépendant de la pluviométrie et de la transformation pluie-débit non influencée du bassin versant. Dans ces conditions :

- Pour les débits d'étiage, les débits sont naturels ou, s'ils sont influencés par une prise d'eau, le débit minimal assurant la vie aquatique est assuré ;
- Pour les débits moyens, le régime suit le bilan hydrologique naturel et n'est pas influencé par des usages (éclusées ou régulation par un barrage par exemple) ;
- Pour les débits de crue, la fréquence des débits morphogènes n'est pas modifiée significativement par l'impact d'une dérivation du débit ou par l'écrêtement d'une retenue.

En dehors de zones d'assèc naturelles, l'hydrologie fonctionnelle peut donc se retrouver en situation perturbée lorsqu'il existe un ouvrage en travers et/ou une prise d'eau équipée ou non d'une retenue. Le linéaire de cours d'eau impacté entre la prise d'eau et la restitution est le tronçon court-circuité (TCC).

Le territoire du Drac isérois présente des cours d'eau pouvant subir des périodes d'assèc. Les bassins de la Bonne et de l'Ebron sont plus particulièrement concernés. Il s'agit d'assèchements naturels du fait de l'absence d'écoulements souterrains suffisants et/ou de potentiels d'infiltration très importants. Par « naturel », on entend également qu'aucun usage de l'eau anthropique ne vient aggraver la situation (absence de captage ou de prise d'eau).

Pour le territoire de la Bonne, les secteurs d'assèc naturel sont le Grand Merdaret, la Roizonne en amont des Mazoirs et le Rif Jalat.

Pour le territoire de l'Ebron, les secteurs d'assèc naturel sont le Bourgenuf amont, le ruisseau des Côtes en amont de Trezanne, le torrent des Chaberts et le ruisseau de Mens en amont de Mens.

Pour le bassin de la Jonche, le secteur recensé concerne la Mouche en amont des Fugières.

Le Lavanchon présente également des périodes d'assèc sur le secteur situé entre le centre de Saint paul de Varces et la confluence avec la Suze en aval de Varces.

A noter que l'hydrologie fonctionnelle des cours d'eau peut également être modifiée par la présence d'ouvrage en travers présentant des prises d'eau. Le territoire du Drac isérois compte 28 prises d'eau fonctionnelles. En dehors de la grande chaîne des barrages du Drac aucun des ouvrages ne provoque d'assèchement du milieu, de phénomène d'écrêtement de crue ou de réduction de l'occurrence de débits morphogènes. En aval de la chaîne du Drac, en aval du barrage de Notre Dame de Commiers, le Drac présente en effet un secteur asséché de plusieurs kilomètres dû à l'insuffisance du débit réservé et aux infiltrations ((cf. partie 3.4.7 « zoom sur » la remise en eau et la RNR des Isles du Drac)).

L'étude préalable au contrat de rivières (Burgéap,2014) a permis de définir 3 types d'ouvrages :

- Les ouvrages de dérivation avec usage avéré et autorisé qui doivent se conformer à l'obligation du maintien d'un débit minimum supérieur ou égal au 1/10^{ème} du module depuis 2014 ;
- Les ouvrages ou secteurs pour lesquels des problèmes de partage de la ressource en eau existent dans l'état actuel ;
- Les ouvrages sans usage avéré actuellement, mais qui pourraient être remis en service à moyen terme.

Les ouvrages de dérivation avec passage au 1/10e du module

La totalité des ouvrages de dérivation des cours d'eau ont dû se conformer au plus tard le 01/01/2014 à l'obligation de restituer au minimum le 1/10^{ème} du module dans le tronçon court-circuité. Il a donc été nécessaire d'équiper les ouvrages avec des dispositifs adaptés de restitution de débit.

On peut noter que les grands ouvrages du Drac (Sautet, Cordéac et Saint-Pierre-de-Cognet) ont dû se conformer au plus tard le 01/01/2014 à l'obligation de restituer au minimum le 1/20^{ème} du module dans les tronçons court-circuité. Le tableau ci-dessous présente l'inventaire des ouvrages modifiant l'hydrologie des cours d'eau :

Localisation des ouvrages	Identifiant
Le barrage du pont du Prêtre de la SARL Ayes-Energie sur la Bonne à l'aval de Valbonnais	n°1/ROE28207
Barrage de la prise d'eau du canal du Beaumont sur la Bonne	n°172/ROE28227
Barrage du Battant sur la Bonne (Prise d'eau du canal d'Entraigues)	n°173/ROE73183
Barrage de la prise d'eau d'Entraigues sur la Bonne	n°174/ROE28217
Le barrage de Pont haut sur la Bonne	n°48/ROE28192
La prise d'eau de la Basse-Valette sur la Roizonne	n°50/ROE28262
La prise d'eau EDF sur la Sézia	n°158/ROE40210
La prise d'eau SNC	n°156/ROE40206
Le barrage de Combe Noire sur l'Ebron	n°112/ROE28538
La prise d'eau de Sandon sur l'Ebron	n°113/ROE28524
La prise d'eau de Mens sur le ruisseau de Mens	n°151/ROE44748
La prise d'eau de Darne sur l'Orbanne à l'aval de Chichilianne	n°133/ROE40801
La prise d'eau du Moulin Chardayre sur la Vanne	n°146/ROE28587
La prise d'eau EDF sur la Jonche aval	n°69/ROE28292

La prise d'eau du Syndicat de la Jonche	n°66/ROE28305
Le seuil ILL sur le Drac	n°163/ROE37544

Tableau 11 : Inventaire des ouvrages modifiant l'hydrologie des cours d'eau

Les ouvrages avec problème avéré de partage de la ressource en eau

L'analyse des enjeux a montré qu'il existe 3 secteurs où la question du partage de la ressource en eau se pose actuellement :

Les seuils SNC (n°156/ROE40206) et EDF (n°158/ROE40210) sur la Sézia créent une situation problématique où des linéaires de cours d'eau présentent un débit inférieur au dixième du module sur la quasi-intégralité d'une année. Les ouvrages ont donc augmenté de manière significative la fréquence des étiages sur la Sézia malgré le respect du passage au 10ème de la prise SNC. Cette problématique de succession d'ouvrages est (en partie) à l'origine de la médiocre qualité des habitats piscicoles (eutrophisation des eaux, réchauffement, infiltrations). On peut noter que le renouvellement de la concession EDF est en cours et que la situation vis-à-vis de cet ouvrage pourra être amenée à évoluer.

Seuil de Combe Noire sur l'Ebron (n°112/ROE28538) Le débit est prélevé à la rivière à l'aide d'une prise au fil de l'eau. La particularité des prises d'eau au fil de l'eau réside dans le fait que le lit doit être remodelé mécaniquement après chaque crue pour assurer l'alimentation en eau du canal. En période de basses eaux, la part de débit s'écoulant vers l'Ebron peut alors être faible (actuellement < 1/10 module) et nécessite dans tous les cas une attention et un entretien régulier. Le manque de surveillance et d'entretien pourrait alors engendrer des risques pour la faune piscicole.

La prise d'eau de la centrale d'Entraigues de la SARL Coutras (n°174/ROE28217). Depuis la prise d'eau du canal du Beaumont jusqu'à la restitution des eaux de la centrale Coutras, la Bonne est court-circuitée trois fois sans restitution hydrologique (Prise d'eau du canal du Beaumont ; du canal d'Entraigues et de Coutraz). Ainsi, entre cette dernière prise d'eau et sa restitution (300 m en aval), les débits de la Bonne sont particulièrement modifiés pouvant affecter la qualité des habitats aquatiques. Il serait donc nécessaire de définir sur ces ouvrages un débit biologique minimum afin de statuer sur le débit réservé à restituer.



Objectifs du contrat de rivière pour la restauration de l'hydrologie fonctionnelle en aval des ouvrages :

- **Identifier les ouvrages où la définition d'un Débit minimum biologique semble nécessaire**
 - **Suivre et accompagner la remise en eau du Drac aval**
 - **Améliorer la qualité physico-chimique, les conditions de vie piscicole et les habitats dans les tronçons court-circuités :**
- ➔ **3 ouvrages présentant un problème avéré**

3.4.3. Diagnostic vis-à-vis de la continuité sédimentaire

État des lieux

Le fonctionnement sédimentaire d'un cours d'eau est non altéré lorsque les zones de production sédimentaire latérales atteignent le cours d'eau et lorsque le transit amont-aval des sédiments n'est pas entravé par des pressions anthropiques (ouvrage en travers, ouvrage de franchissement, plage de dépôt, extraction). En résultante, le profil en long est en situation d'équilibre dynamique (équivalence des volumes entrants et sortants dans un tronçon homogène).

En zone montagneuse, les têtes de bassins versants présentent généralement une production sédimentaire plus importante que ce que peut transiter le cours d'eau principal en aval, ce qui induit des bilans sédimentaires non équilibrés et des profils en long qui peuvent présenter une tendance naturelle à l'exhaussement (ou éventuellement à l'incision si le phénomène est inversé).

Par ailleurs, de part les pratiques historiques, l'équilibre sédimentaire ne peut se faire aux dépens des usages de l'eau et des usages terrestres. Les conséquences d'altérations de cette fonctionnalité sédimentaire sont multiples :

- Pertes d'attractivité, d'hétérogénéité et de connectivité des milieux aquatiques ;
- Pertes d'échanges entre la nappe et le cours d'eau (échanges phréatiques, écoulements hyporhéique) ;
- Déconnexion des milieux annexes (milieux terrestres, zones humides) ;
- Risque de déstabilisation des berges en cas de déficit et asphyxie du milieu en cas d'excédent

La présence d'ouvrage en travers du lit mineur des cours d'eau engendrent des impacts sur le transport solide et plus globalement sur le bon fonctionnement des cours d'eau. En effet ces ouvrages sont plus ou moins transparents vis-à-vis du transport solide et créent un déséquilibre entre la partie amont de l'ouvrage où les matériaux s'accumulent et l'aval où un déficit en matériaux apparaît.

Les diagnostics réalisés ont montré qu'il existait une dynamique morpho-sédimentaire très active sur les cours d'eau du territoire, conduisant à des phénomènes d'ampleur, soit à l'échelle locale (impact d'un ouvrage en travers), soit à l'échelle de tronçons homogènes. Les bassins versants de l'Ebron et de la Bonne sont les plus actifs.

En ce qui concerne les ouvrages hydrauliques en travers, **279 ouvrages** ont été recensés, traduit par 180 séries d'ouvrages et soit par bassin versant :

- Bonne : 59 ouvrages ;
- Ebron : 98 ouvrages ;
- Drac : 79 ouvrages ;
- Jonche : 38 ouvrages ;
- Gresse : 4 ouvrages
- Lavanchon : 1 ouvrage

Sur ces 180 ouvrages ou séries d'ouvrages :

- 12 bloquent le transit sédimentaire ;
- 22 bloquent partiellement ou temporairement le transit sédimentaire ;
- 172 sont transparents ou quasi-transparentes.

Il existe donc assez peu d'ouvrages bloquant tout ou partiellement le transport solide. On retiendra qu'environ 30 ouvrages sont problématiques. Nous pouvons noter que les ouvrages bloquant le transit sédimentaire sont également des ouvrages identifiés comme infranchissables.

Stratégie d'intervention du Contrat de Rivières pour la restauration de la continuité sédimentaire

• Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide

Dans le cas de déficit en matériaux, on cherchera à rétablir les apports solides provenant de l'amont, en particulier dans le cas de points de blocage (barrage, seuil), et à favoriser la recharge latérale ou les apports d'affluents.

On cherchera à favoriser en priorité et sur le long terme la transparence de l'ouvrage. Si cette transparence n'est pas techniquement et économiquement acceptable, les solutions possibles consisteraient à réaliser des curages selon des protocoles bien définis, avec, selon les enjeux, la possibilité de restituer les matériaux extraits en aval du point de blocage.

Les ouvrages dont la transparence vis-à-vis du transit sédimentaire doit être recherchée sont les suivants.

Sous bassin versant	Localisation de l'ouvrage	Identifiant	Priorité 1	Priorité 2
Ebron	Seuil de Combe Noire sur l'Ebron	n°112/ROE28538	◆	
	Prise d'eau du Sandon sur l'Ebron	n°113/ROE28524		◆
Ebron	Seuil de la scierie sur la Vanne au lieu-dit « la Rivière »	n°145/ROE28617		◆
	Ancienne prise d'eau sur la Croix-Haute	n°117		◆
	Barrage de la plage de dépôt de la Donnière	n°125/ROE40796	◆	
Drac	Prise d'eau SNC sur la Sézia	n°156/ROE40206	◆	
	Piège à sédiments sur le ruisseau de Vaulx (RD529)	n°228	◆	
Bonne	Barrage de Pont-Haut sur la Bonne	n°48/ROE28192	◆	
	Prise d'eau du canal du Beaumont sur la Bonne	n°172/ROE28227	◆	

	Plage de dépôt du Grand-Merdaret	n°198	◆	
	Prise d'eau de la Basse-Valette sur la Roizonne	n°50/ROE28262		◆
Gresse	Prise d'eau de la Massette sur la Gresse	ROE28466	◆	
	Prise d'eau de moulin Colombat sur la Gresse	ROE28444	◆	
	Prise d'eau de Miribel sur la Gresse	ROE28454	◆	
TOTAL			10	4

Tableau 12 : Liste des ouvrages perturbant le transport solide et priorité associée

Ces ouvrages ont été retenus en prenant en compte plusieurs éléments dont notamment l'importance du blocage sédimentaire, le rôle global de chacun sur le sous bassin versant, le contexte global et la faisabilité du rétablissement de la continuité (par exemple : ouvrage peu bloquant mais fort enjeu d'incision en aval ou ouvrage très bloquant mais faisabilité complexe).

En parallèle de ces ouvrages, il existe sur le territoire des ouvrages et en particulier des plages de dépôt situées sur des cours d'eau non prospectés mais qui peuvent altérer significativement le transport solide sur les cours d'eau étudiés. Ces plages de dépôt sont placées sur des torrents qui contribuent en fonctionnement normal à une importante part des apports solides des cours d'eau prospectés. Les ouvrages concernés par ce type de problématiques sont les suivants :

- La plage de dépôt sur le torrent du Larchat (affluent rive gauche d Bonson) ;
- La plage de dépôt sur le torrent des Arches (affluent rive gauche du Charbonnier) ;
- La plage de dépôt sur le Torrent des Fraches (affluent rive droite de la Donnière) ;
- Les seuils RTM sur la combe de Maroure en rive droite du Sauvey.

Il convient donc d'intégrer la gestion de ces ouvrages dans le cadre d'un plan de restauration de la continuité sédimentaire.

• **Gérer et/ou restaurer l'équilibre du profil en long et le transit sédimentaire**

Cette principale mesure consiste à restaurer un transit sédimentaire d'amont en aval satisfaisant le fonctionnement écologique et compatible avec les usages. Cet équilibre du transit sédimentaire se traduit globalement par un équilibre du profil en long (« dimension verticale ») de fond de lit (ou de la ligne d'eau d'étiage) et il nécessite pour être atteint d'avoir défini et validé en parallèle un espace de bon fonctionnement (« dimension horizontale »).

Le tableau suivant illustre les secteurs où le transit sédimentaire est le plus altéré et où la gestion de l'équilibre du profil en long est problématique.

	Localisation des secteurs	Altération	Priorité 1	Priorité 2
La Bonne	La Bonne à Pont Haut	D1 / E4	◆	
	La Bonne dans l'endiguement de Valbonnais	D3	◆	
	La Bonne dans l'endiguement de Valjouffrey	D3		◆
	La Bonne en amont du pont des Fayettes	E5		◆
	La Bonne à la confluence Béranger et prise d'eau du canal du Beaumont	E6	◆	
	La Bonne à Mal-Ras et plan d'eau de Valbonnais	E6	◆	
	Le Malentraz aux Faures	E1	◆	
	Le Grand Merdaret en aval de la plage dépôt	D1 / E4	◆	
	Le Grand Merdaret en aval du gué de la RD 526	E6	◆	
	Le Grand Merdaret en amont du gué de la RD526	E1	◆	
	La Malsanne entre les Bosses et la Chalp	E7	◆	
	Le Rif Jalat en amont de la RD 526	E1	◆	
	La Roizonne en amont de la plage de dépôt des Echauds	D2		◆
	La Roizonne en aval des Replats	D4		◆
L'Ebron	L'Ebron au barrage de Combe Noire	D1 / E4	◆	
	L'Ebron au barrage de Sandon	D1 / E4		◆
	Têtes de bassins des affluents des affluents de l'Ebron	E1		◆
	L'Ebron et le Rapidet au pont du Serre et du Rapidet	E5		◆
	La Donnière à la confluence avec le torrent des Fraches	E4	◆	
	Le Charbonnier en aval du torrent des Arches	D3	◆	
	Le Charbonnier dans l'endiguement en aval de la plage de dépôt	E1	◆	
Le Drac	Le Drac au barrage du Sautet	D1		◆
	Le Drac au barrage et retenue de Saint-Pierre de Cognet	D1 / E4		◆
	Le Drac à la queue de retenue du barrage de Monteynard	E4		◆
	Le Drac au seuil de l'ILL	E4		◆

	La Sézia amont et médiane	D4		◆
	La Sézia aux barrages RTM	E4	◆	
La Jonche	La Jonche en aval de l'étang du Crey	E1 / E6	◆	
TOTAL			16	12

D - Déficit	E - Excédent
D1- Déficit en aval d'un point bloquant D2- Déficit en amont d'un point de curage D3- Déficit dans un tronçon endigué D4- Déficit naturel	E1- Excédent naturel rupture de pente E2- Excédent naturel affluent E3- Excédent naturel respiration E4- Excédent en amont d'un point bloquant E5- Excédent en amont d'un rétrécissement E6- Excédent en aval d'un linéaire endigué ou incisé E7- Excédent au sein d'un tronçon endigué

Tableau 13 : Secteurs où le transit sédimentaire est le plus altéré et où la gestion de l'équilibre du profil en long est problématique

Les différents secteurs font l'objet d'une priorisation (priorité 1 et 2) selon le degré d'enjeux (ouvrages potentiellement déstabilisés comme les digues de Valbonnais) ainsi que l'ampleur de l'altération de l'équilibre sédimentaire.

Les grands barrages du Drac sont associés à des secteurs de priorité 2 malgré les très forts enjeux (débits solides importants) et des altérations radicales de l'équilibre sédimentaire du Drac. En effet, il s'agit de grands aménagements pour lesquels des actions visant à modifier leurs fonctionnements pour restaurer le bon fonctionnement du Drac seraient complexes et onéreuses à mettre en place.

A NOTER : Afin d'envisager si possible des actions en matière d'amélioration et de préservation de la dynamique alluviale en aval du barrage de Notre dame de Commiers, une étude hydro-éco-morphologique est en cours de réalisation dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion de la RNR des Isles du Drac. En effet, les habitats naturels de la RNR sont essentiellement composés de milieux liés à la dynamique fluviale du Drac. Cette étude permettra, au-delà de la question de la gestion durable des milieux naturels de la RNR, de fournir des éléments de compréhension aux acteurs locaux et rendre des actions ponctuelles cohérentes avec le fonctionnement global. EDF réalise également le même type d'étude sur le secteur situé en aval de la RNR (Secteur Pont Rouge à pont de Claix jusqu'à la confluence du Drac avec l'Isère).

Dans le cas de déficit en matériaux, on cherchera à rétablir les apports solides provenant de l'amont, en particulier dans le cas de points de blocage (barrage, seuil), et à favoriser la recharge latérale ou les apports d'affluents.

Dans le cas d'excédents de matériaux, qui peuvent être globalement nuisibles pour la gestion des risques et la qualité des milieux, deux situations se présentent :

- soit l'excédent est lié à un ouvrage hydraulique de type seuil ou barrage (« point de blocage anthropique »), auquel cas on cherchera à favoriser en priorité et sur le long terme la transparence de l'ouvrage par tout type de moyens.
- soit l'excédent est lié à une situation naturelle (cône de déjection, rupture de pente), auquel cas le transit sédimentaire par charriage n'est matériellement pas possible. On pourra alors :
 - soit accepter les dépôts (poursuite du processus naturel de déjection), ce qui nécessite de rendre les usages compatibles et d'engager des modalités foncières adaptées (espaces de bon fonctionnement) ;
 - soit, aménager des zones définies avec des protocoles de curage et d'entretien bien définis et adaptés pour limiter les impacts sur les autres fonctionnalités du cours d'eau.
 - soit combiner les deux solutions, avec un minimum de foncier mis à disposition, et avec une fréquence de curage plus lâche, sur les bancs exondés.

Dans tous les cas, le devenir des matériaux extraits sera établi en fonction des enjeux du cours d'eau sur le reste du linéaire, avec la possibilité de restituer en aval de la zone excédentaire les matériaux extraits dans le cadre d'une procédure réglementaire adaptée prenant en compte les caractéristiques qualitatives (polluant, granulométrie, contamination par les espèces végétales invasives) et quantitatives des matériaux.



Objectifs du Contrat de rivières : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques

- Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale (amélioration du transit sédimentaire, préservation-restauration des zones de dépôt naturelles, ...).
→ 14 ouvrages perturbant le transport solide dont 10 jugés prioritaires



Objectifs du Contrat de rivières : Réduire la vulnérabilité liée aux risques

- Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité.

3.4.4.Synthèse vis-à-vis de la continuité globale

Les diagnostics concernant les continuités biologiques, sédimentaires et hydrologiques nous permettent d'identifier les ouvrages qui cumulent l'ensemble de ces impacts et demanderont une attention toute particulière durant la mise en œuvre du contrat de rivières. Il s'agit :

- Du seuil de Combe Noire sur l'Ebron n°ROE28538
- De la prise d'eau du Sandon sur l'Ebron n°ROE28524
- De la prise d'eau SNC sur la Sézia n°ROE40206
- Du barrage de Pont-Haut sur la Bonne n°ROE28192

3.4.5.Diagnostic vis-à-vis des boisements de berges

Etat des lieux

Les boisements de berges assurent de multiples fonctions au sein de l'hydrosystème, qu'elles soient écologiques comme socio-économiques (stabilisations des berges, autoépuration, habitat pour la faune, production de bois de chauffage, activités de plein air...).

La caractérisation de la ripisylve sur le bassin du Drac isérois a reposé sur la définition de plusieurs paramètres :

- Largeur de la ripisylve (1 à 5 m, 5 à 10 m, >10 m) ;
- Densité de la ripisylve (isolée, clairsemée, moyenne, forte) ;
- L'âge moyen du peuplement (jeune, équilibré, vieillissant) ;
- La stabilité du peuplement (stable, moyennement stable, instable) ;
- Le dépérissement (équilibré, avancé, marqué) ;
- La connectivité au lit mineur (connecté, déconnecté, perché) ;
- L'entretien présumé de la ripisylve (oui, non).

La caractérisation spécifique du peuplement a fait l'objet d'une définition à plus large échelle.

La qualité du peuplement a également été définie sur le terrain. Elle repose sur le croisement des trois paramètres âge, stabilité et dépérissement.

Bonne et affluents

La Bonne à Valjouffrey présente une assez forte proportion de ripisylve en état moyen : un dépérissement des arbres a été observé (10 à 30 % des individus) probablement lié à la forte activité morphodynamique sur ce secteur et à la déconnection de certains systèmes racinaires (légère incision du lit).

Au niveau d'Entraigues, les classes de qualité mauvaise atteignent en moyenne 40%. Une mortalité parfois très marquée de certaines tiges (BO3a) et une instabilité marquée de certains individus en sont les principales raisons.

Au niveau de l'endiguement de Valbonnais en aval immédiat du pont des Fayettes, l'aulnaie blanche est dégradée sur toute la rive gauche (ONF, 2010). La qualité de la ripisylve est principalement mauvaise en raison de l'enfoncement du lit qui déstabilise les arbres (érosions) et/ou abaisse le niveau de la nappe (dépérissement). Le manque de dynamique sédimentaire favorise le développement de la frênaie au détriment de l'aulnaie blanche. En marge du lit mineur (pied de versant), des ruisseaux de nappe et de versant alimentent et maintiennent l'Aulnaie blanche dans un état correct.

En aval du pont des Verneys à Valbonnais, la qualité de l'Aulnaie blanche reste dégradée (aval rive droite du pont et sur les deux rives en aval du plan d'eau). Avant la diminution des volumes sédimentaires extraits à Mal Ras (années 1990), les phénomènes d'incisions, plus marqués qu'actuellement, ont probablement favorisé le développement de la frênaie au détriment de l'aulnaie blanche. Celle-ci semble toutefois se maintenir légèrement en pied de versant (ruisseau de nappe et de versant).

La Malsanne amont présente un état similaire. La ripisylve est souvent de qualité moyenne voire même mauvaise en raison d'un dépérissement fréquent des arbres (10 à 30 % des individus). Ce constat est à mettre en relation avec le manque de dynamique sédimentaire en arrière des merlons et l'encaissement du lit de la Malsanne qui favorise l'abaissement du niveau de la nappe alluviale. En parallèle, la frênaie se développe progressivement sur ces secteurs (ONF, 2010) au détriment de l'aulnaie blanche.

Sur le Grand Merdaret, la partie située en amont du passage à gué amont, la ripisylve à proximité du lit a une qualité générale plutôt bonne (stable et non dépérissante). En revanche, cet état se dégrade lorsque l'on s'éloigne du lit mineur sur le cône de déjection vers le sud-est. La correction du Grand Merdaret et du torrent des Pales en sont les principales raisons.



ZOOM SUR : L'Aulnaie Blanche un élément majeur de l'écosystème alluvial en montagne

L'aulnaie blanche, habitat prioritaire d'intérêt communautaire, est composée principalement d'aulnes blancs. Ces arbres ressemblent aux aulnes verts mais le dessous du leur feuillage est recouvert d'un duvet blanchâtre et argenté. L'aulnaie se développe le long des torrents, elle a besoin de terrains régulièrement remaniés et humidifiés par les crues torrentielles.

Ainsi, les aménagements et interventions sur les lits des torrents ont eu un impact sur ces aulnaies. L'absence de dynamique torrentielle, due notamment à l'endiguement des torrents, a entraîné le vieillissement des boisements et l'installation d'autres essences telles que le frêne ou l'érythrina. Les extractions de matériaux dans le lit des cours d'eau ont eu un impact négatif en contribuant à l'abaissement de la nappe phréatique d'accompagnement.

Aujourd'hui l'Aulnaie blanche s'est raréfiée en Europe, celle du Col d'Ornon est la plus étendue de France avec une surface d'environ 25 Ha. Elle est classée au titre de Natura 2000 depuis mi-2007 et s'étend sur 250 hectares sur 7 communes (dont Entraigues, Chantelouve, la Perrier, Valbonnais).

Sézia

La qualité de la ripisylve est moyenne à mauvaise notamment en raison de son instabilité générale. Les érosions de berges associées à l'incision du lit génèrent des sous-cavement des systèmes racinaires et favorise les phénomènes de verse. On observe alors de nombreux chablis dans le lit mineur.

Ebron

Du barrage des Orgines à la confluence du ruisseau de la Croix Haute, les boisements de berges apparaissent en mauvais état sur les 2 berges du fait de leur instabilité (secteur déficitaire en matériaux avec une tendance à l'incision) et de leur caractère déconnecté avec le lit du cours d'eau.

Le Rapidet présente, sur la majeure partie de son lit, des boisements de berges en mauvais état en raison de l'instabilité des berges due à la forte activité morphodynamique du torrent (érosion en berges), aux débordements de matériaux en berges et à l'incision sur l'aval ; la ripisylve apparaît déconnectée du lit sur un tronçon significatif et vieillissant.

Le torrent de la Croix Haute présente cependant des boisements de berges en mauvais état sur l'unité aval (30%), respectivement sur le secteur méandriforme en aval de l'ancien barrage (nombreuses encombres) et en aval du pont de Piedgros. Les boisements apparaissent instables sur ces secteurs (nombreuses érosions de berges associées), déconnectés du lit avec une tendance au dépérissement.

Le torrent du Bonson présente également des boisements de berges d'état moyen principalement sur son secteur aval , en raison de leur instabilité, mais également sur le tronçon compris entre le pont de D1075 et la traversée de Saint-Maurice en Trièves (secteur incisé). Un entretien des boisements de berges est recommandé sur ce tronçon considérant les enjeux vis-à-vis des risques hydrauliques d'embâcles plus en aval au niveau de la traversée communale.

Sur la Donnière entre Richardière et Ruthière, en lien avec l'incision du lit et des érosions de berges associées, les boisements ont une qualité moyenne ou mauvaise car ils sont particulièrement instables. Cette instabilité favorise la formation d'encombres dans le lit. Les systèmes racinaires sont pour la plupart perchés ou déconnectés.

Sur le Charbonnier ; en amont de la confluence avec le torrent des Arche la qualité est moyenne car certaines tiges sont dépréssantes. L'exhaussement de la nappe et l'ennouement permanent du système racinaire pourrait en être la raison. Le milieu semble en effet évoluer vers une zone humide.

Sur le Charbonnier : le linéaire de cours d'eau longé de merlons ne permet pas les connexions entre le milieu en eau et le milieu terrestre. La ripisylve a été caractérisée d'absente en raison de son éloignement au lit en eau. La qualité des boisements est moyenne à mauvaise. La ripisylve présente en effet un âge avancé avec un degré plus ou moins fort de mortalité. Le dépérissement des arbres a été particulièrement constaté au niveau de la zone de dépôts sédimentaires vers le

lagunage (asphyxie racinaire). Les arbres sont également instables et occasionnent des phénomènes de verses.

Jonche et mouche

Sur les deux cours d'eau, la ripisylve ne présente pas de dégradations majeures. Elle est globalement en bon état même si certaines surfaces de boisements humides ont nettement régressé au cours du XXème siècle.

Globalement, le constat a mis en évidence que de nombreux secteurs présentent un état de dégradation plus ou moins avancé nécessitant la mise en place d'un plan de gestion afin de restaurer une importante part des linéaires de ripisylve présente aux abords des cours d'eau principaux.

En effet, l'artificialisation (endiguement, enrochement) et les extractions passées ont grandement modifié la dynamique sédimentaire globale des bassins versant. La modification de cette dynamique s'est notamment exprimée par la déconnexion de nombreuses terrasses alluviales jusqu'alors remobilisables sur des crues fréquentes, limitant aussi la divagation de ces cours d'eau. Au fil du temps, le style fluvial à méandres s'est imposé au détriment du style fluvial à tresses diminuant la largeur globale des forêts alluviales de façon importante.

Cette modification a entraîné une déconnexion des forêts alluviales de leurs nappes d'accompagnement. Ce phénomène a contribué à la régression de l'habitat communautaire prioritaire qu'est « l'aulnaie blanche » (*Alnion incanae*) présente sur le bassin de la Bonne. Une végétation de type Erablaie-Frênaie a alors pris le dessus au détriment des essences typiques des milieux montagnards à forte dynamique sédimentaire.

Stratégie du Contrat de Rivières pour la restauration des boisements de berges

En réponse globale, l'étude a permis au travers de la définition des espaces de bon fonctionnement (cf. 3.4.7) de définir de nombreux secteurs où d'importants projets de restauration des espaces de bon fonctionnement seront mis en place. Néanmoins, un programme de restauration des ripisylves doit être mis en place à l'échelle de l'ensemble du linéaire des cours d'eau afin de répondre à 3 grands objectifs :

- Préserver et entretenir les formations ripicoles sur les secteurs qui présentent encore un intérêt écologique avéré ;
- Accompagner le milieu dans la restauration d'une bande active conséquente ;
- Permettre le développement d'une largeur de ripisylve conséquente afin qu'un espace de perméabilité conséquent s'installe entre les milieux anthroposés (agriculture, urbanisme, sylviculture) et les milieux naturels.

L'atteinte de ces objectifs va passer par différentes interventions sur la végétation :

- la réouverture de bras secondaires au sein des terrasses alluviales déconnectées,
- l'essartement de bancs alluviaux aujourd'hui fixés par la végétation,
- l'essartement de la végétation et la scarification des matériaux sur une certaine largeur au droit du bras principal afin de redynamiser le lit,

- la suppression d'encombres pouvant avoir des incidences hydrauliques aux droit de secteur à enjeux.
- le rajeunissement de la végétation de façon générale.

Les secteurs à cibler en priorité dans le cadre d'un plan de restauration des boisements de berges sont les suivants.

Sous bassin versant	Localisation de l'intervention	Priorité 1	Priorité 2
Bonne	La Bonne à l'aval du Désert en Valjouffrey		◆
	La Bonne à l'aval de la confluence avec le Béranger jusqu'au pont de la Cluse	◆	
	La Bonne du hameau de Gragnolet jusqu'à Entraigues	◆	
	La Bonne d'Entraigues jusqu'à Mal-Ras (Valbonnais)	◆	
	Le Béranger au niveau de Valsenestre		◆
	La Malsanne des Bosses au Tourot		◆
	La Malsanne du Tourot au pont de la Barrière	◆	
	Le Tourot à l'amont du Périer	◆	
Ebron	L'Ebron et ses affluents sur la commune de Tréminis		◆
	Le Bonson entre la RD1075 et Saint Maurice en Trièves	◆	
	Le Ruisseau de Mens	◆	
	Le Ruisseau de la Croix-haute		◆
Drac	La Sézia du pont de la RD1085 au moulin de l'Adverseil	◆	
	TOTAL	8	5

Tableau 14 : Liste des secteurs prioritaires en termes de restauration des boisements



Objectifs du Contrat de rivières : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques

- Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau (ripisylve, bois mort).

3.4.6. Diagnostic vis-à-vis des espèces végétales invasives et du contrôle de leur développement

État des lieux

Plusieurs espèces invasives végétales ont été recensées dans le bassin versant : Renouée du Japon, Berce du Caucase, Buddleia, etc. Leur prolifération peut être la cause d'une perte de biodiversité. En effet, la Renouée du Japon peut se développer sur de très grandes surfaces en éliminant toutes les autres espèces végétales (et animales associées) dégradant ainsi la biodiversité du secteur concerné.

Le recensement des espèces végétales invasives s'est attaché aux espèces suivantes :

- Renouée du japon (*Fallopia japonica*, *Fallopia sacchalinense*, *Fallopia x bohemica*) ;
- Arbre à papillons (*Buddleja davidii*) ;
- Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) ;
- Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*).

Chaque massif d'invasive a été caractérisé de la manière suivante, par :

- Sa localisation (SIG) (« globalisante » afin d'éviter la localisation abusive et inutile de tous les plants d'invasives),
- L'estimation de la surface envahie,
- Le linéaire de cours d'eau envahi et présentant un risque de dispersion en cas de crue et d'arrachement de berge.

Certains cours d'eau (Ebron, Roizonne, Bonne, Malsanne...) sont relativement préservés des espèces invasives. A l'exception de la Jonche (Berce du Caucase) et du Drac aval (Buddleja et Renouée du Japon) les sites infestés sont de taille modérée (< 100 m² pour la plupart). Ils peuvent toutefois présenter un risque de dispersion avéré. Il est par conséquent prioritaire d'intervenir rapidement sur ces sites pour éviter toute contamination d'espaces vierges.

Dans le cas de la Jonche, de la Gresse et du Drac aval une grande partie du linéaire est déjà occupé par les espèces invasives. Sur ces périmètres, les interventions seront davantage ciblées vers une sensibilisation pour limiter les risques de dispersion.



Berce du Caucase



Renouée du Japon



Buddleia

A NOTER : En parallèle du développement de nombreuses espèces invasives végétales, de nombreuses espèces invasives animales ont aussi été disséminées de manière volontaire ou accidentelle sur le territoire français (perche soleil, ragondin...) avec le développement des échanges commerciaux et des transports. Parmi elles, certaines s'adaptent aux conditions locales et entrent en concurrence avec les espèces indigènes. Leur présence perturbe la dynamique et le fonctionnement des écosystèmes dans lesquels elles se sont installées. Les espèces indigènes, rares ou protégées, peuvent alors se trouver menacées de disparition.

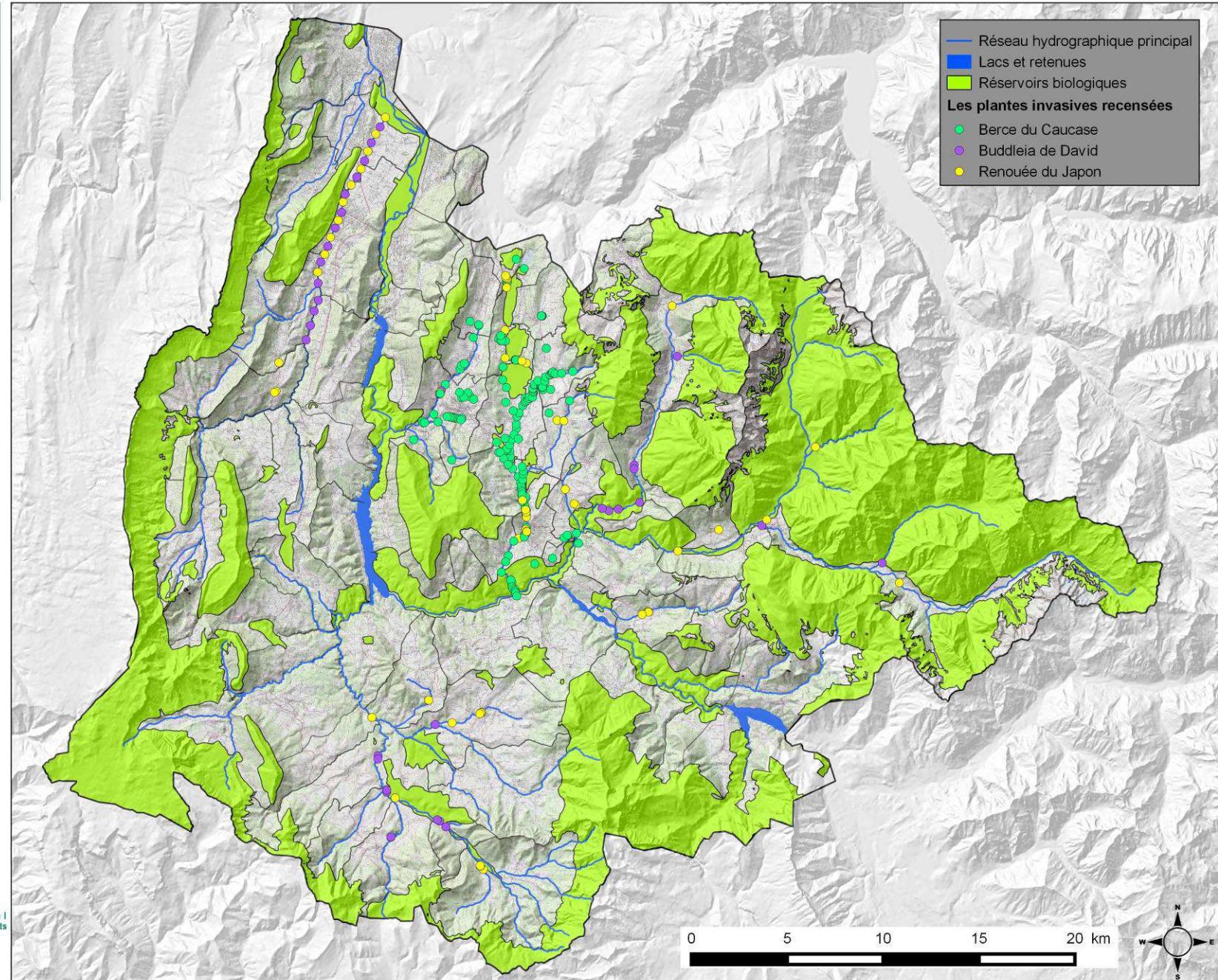
C'est notamment le cas des espèces d'écrevisses originaires des États-Unis, telles que l'écrevisse à pattes grêles, l'écrevisse américaine, l'écrevisse rouge de Louisiane et l'écrevisse de Californie qui entrent souvent en concurrence directe avec les espèces autochtones que sont l'écrevisse à pieds blancs et l'écrevisse à pieds rouges.

Notre territoire n'est pas épargné par cette problématique. Des populations d'écrevisses à pieds blancs ont pu être observées notamment sur de petits cours d'eau sur les communes de St Jean d'Hérans, St Sébastien, St Arey et Valbonnais. Aucun inventaire exhaustif de cette espèce indigène n'a encore été réalisé à l'échelle du bassin versant du Drac isérois à ce jour. Malheureusement ces populations sont probablement menacées par la présence d'écrevisses invasives. En effet, des sites comme les lacs matheysins, le plan d'eau de Valbonnais le ruisseau du Moulins à Mayres Savel sont fortement colonisés. Là encore, cet état des lieux est très partiel.

Contrat de rivière Drac Isérois
-
Les plantes invasives envahissantes



Sigreda
Syndicat intercommunal
de la Gresse, du Drac et de leurs affluents



Créé le 15 10 15 - Sources : Sigreda, IGN, SRCE, PNE, Drac Nature - Réalisation : Sigreda

Carte 22 : Localisation de la présence de plantes invasives sur le territoire

Stratégie d'intervention du Contrat de Rivières pour contrôler le développement des espèces exotiques envahissantes

Toujours dans l'objectif de préserver les milieux aquatiques, le Contrat de Rivières souhaite pouvoir également diriger son action vers la lutte contre la perte de biodiversité. Cela se traduit principalement par une intervention sur les espèces invasives et le contrôle de leur développement.

L'intervention serait focalisée sur 3 espèces et adopterait 2 stratégies différentes adaptées à la nature de l'espèce et à son implantation. La plupart des espèces invasives devrait faire l'objet d'un plan de gestion. Toutefois, cette opération serait lourde autant financièrement que techniquement. Il a donc été retenu, à ce stade, de travailler en priorité sur les trois espèces invasives qui présentent les plus fortes incidences écologiques et sanitaires du bassin.

En parallèle, des interventions seront menées sur d'autres espèces exotiques envahissantes telles que l'Ailante afin de limiter le plus tôt possible leur expansion par l'éradication des premiers foyers repérés sur le bassin.

Concernant la Renouée du Japon et le Buddleja

Les plus gros efforts porteront sur la Renouée du Japon fortement implantés sur certains secteurs. Elle doit faire l'objet d'une surveillance importante de par son importante vitesse de propagation (dispersion des rhizomes facilitée par les opérations de terrassement, curage, remblai de matériaux, hors dispersion naturelle).

Les cours d'eau des bassins de la Bonne et de l'Ebron sont relativement préservés des espèces invasives. **Il s'agit donc d'intervenir prioritairement et rapidement sur les sites pour éviter toute contamination d'espace vierge afin d'éradiquer les foyers isolés de l'ensemble des sous bassins.** Le Buddleia est moins implanté sur le secteur d'étude mais le suivi de sa propagation est également à poursuivre.

Concernant la Berce du Caucase

Les principaux foyers se situent le long de la Jonche sur le plateau matheysin. Après avoir engagé un suivi depuis 5 ans sur sa propagation et mené 4 campagnes d'arrachage massif, on constate une baisse de la densité des foyers malheureusement accompagné d'une lente dispersion de la plante vers l'amont et l'aval de la confluence du Drac.**Il s'agit donc de se donner les moyens de préserver l'aval du territoire et notamment la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac et l'agglomération grenobloise.** Pour mémoire, la Berce du Caucase, au-delà de la perte de biodiversité qu'elle provoque, est aussi à l'origine d'un problème sanitaire important (brûlure au contact de la sève). La durée de dormance des graines qui sont produites par milliers par un plant rend très probable ce scénario de contamination amont et aval.

La stratégie d'intervention pour la lutte contre le développement des espèces invasives comporte trois volets :

1. La connaissance de l'espèce et de sa situation à l'échelle du bassin versant :

- origine de l'espèce sur le bassin versant ;
- cartographie précise de la présence de l'espèce et étude des modalités et de la dynamique de dispersion / colonisation ;

- connaissance précise de la biologie de l'espèce et de sa stratégie d'adaptation au bassin versant ;
- Etat des lieux des interventions pratiquées par d'autres acteurs du territoire.

2. La mise en œuvre d'une stratégie de lutte concertée et adaptée :

- communication et sensibilisation autour de l'espèce (risque sanitaire de la Berce) à l'échelle du bassin versant notamment pour limiter les risques de dispersion ;
- si des actions d'éradication sont menées, elles doivent être concertées au minimum à l'échelle du bassin versant, de préférence à l'échelle de l'aire d'expansion de l'espèce concernée.

3. Le suivi de l'efficacité des mesures de lutte mises en œuvre :

Les secteurs à cibler en priorité dans le cadre d'un plan de lutte contre les espèces végétales invasives sont les suivants :

Sous bassin versant	Localisation du secteur	Espèce	Priorité 1	Priorité 2
	Ensemble du bassin versant	Berce du Caucase	◆	
Bonne	La Roizonne au pont des Echauds	Renouée du Japon	◆	
	La Roizonne en aval de la Basse Valette	Buddleia		◆
Drac intermédiaire	La Jonche sur tout son linéaire	Berce du Caucase	◆	
	La Jonche à proximité de la Mure (centre technique)	Renouée du Japon	◆	
	Le ruisseau de Vaulx au niveau du remblai de la RD 529	Renouée du Japon Buddleia Berce du Caucase	◆	
	Le Ruisseau de la Salle à la Salle en Beaumont	Renouée du Japon	◆	
Ebron	L'Ebron en aval de la confluence avec la Vanne	Renouée du Japon	◆	
	Le Goirand en aval de Château Bas	Renouée du Japon	◆	
	Le Ruisseau de Mens en aval de Mens	Renouée du Japon	◆	
Gresse Lavanchon	La Gresse en aval des saillants du Gua	Renouée du Japon Buddleia		◆
	Lavanchon	Buddleia		◆
Drac aval	Le Drac en aval du barrage de Notre dame de Commiers	Renouée du Japon Buddleia	◆	
	Le Drac aval dans la traversée de Grenoble	Buddleia Renouée du Japon		◆

Tableau 15 : Liste des secteurs prioritaires en termes de lutte contre les plantes invasives



Objectifs du Contrat de rivières : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables

- Définir une stratégie d'action puis mettre en œuvre un programme de lutte (Plan Berce du Caucase, Renouée et autres espèces)
- Sensibiliser les « contributeurs » potentiels à l'expansion des invasives

3.4.7. Les zones humides

Etat des lieux vis-à-vis des zones humides

Les zones humides ont fait l'objet de recensements récents qui sont régulièrement actualisés. Les données les plus actualisées ont été transmises par le Conservatoire d'Espaces Naturels de l'Isère (CEN 38). Cet inventaire pourra être complété, notamment pour les zones humides de moins d'un hectare. En effet, la présence de zones humides non répertoriées (ex : secteur des « Girards » sur l'Ebron, rive gauche de la Donnière en aval de Ruthière) a pu être mis en évidence.

A NOTER : un travail de hiérarchisation global a été mené par la Commission Locale l'Eau Drac Romanche dans le cadre de la révision du SAGE afin de cibler les secteurs où la restauration des zones humides est prioritaire. Cette hiérarchisation des zones humides à fort potentiel mais dégradées permet d'alimenter la stratégie permettant d'agir en faveur des zones humides sur le territoire. Elle s'est basée sur quatre critères : 3 critères de fonctionnalité : les fonctions bioécologiques, les fonctions hydrologiques et hydrauliques et les fonctions physiques et biochimiques. Par ailleurs, ont été prises en compte les menaces et dégradations sur les zones humides.

Ces différents travaux ont permis de dégager l'état des lieux suivant :

Le bassin versant de l'Ebron comporte relativement peu de zones humides (malgré l'existence de nombreuses petites zones humides ponctuelles). En effet, sous la double influence d'un climat plutôt sec et de sols en général filtrants (sauf argiles lacustres et argiles de décarbonatation), le Trièves est naturellement peu fourni en grandes zones humides. De plus, l'agriculture moderne a cherché à gagner de l'espace sur les marais pour cultiver prairies et céréales, et a comblé les mares-abreuvoirs dès lors que les nouveaux outils d'élevage ne les rendaient plus indispensables.

On peut citer :

- La zone humide (38TE0001) correspondant à la ripisylve de l'Ebron composée de saules, d'aulnes blancs et de pins sylvestres qui s'étend de la confluence du ruisseau des Chaberts à la confluence du Bonson. Cette zone humide est sujette à de nombreuses altérations si l'on considère le fonctionnement morphodynamique contraint de l'Ebron et ses aménagements de correction torrentielle.
- La zone humide d'intérêt située sur l'Ebron en aval de la confluence du Bonson, intitulée « zone humide des Girards » en lien avec son lieu-dit, qui n'a pas fait l'objet d'un recensement pour le moment.

- La zone humide du marais du col du Fau qui a fait l'objet d'un recensement par le CEN38, située sur la commune de Roissard le long du ruisseau de Vanayre, affluent rive gauche du Riffol au droit du hameau la Martine.
- Le glissement des Valliers sur la commune de Sinard.
- Le marais des Mines et le marais des Grands Champs à Mens.
- Le lac de Gore à St Sébastien.
- Le marais des Combes à St Jean d'Hérans.
- La Tuffière de Darne et la zone humide du Peyraret sur la commune de Saint martin de Clelles.
- La zone des Reymondins et le col du Prayer sur la commune de Chichilianne.
- La zone de Pravet sur la commune de Tréminis.
- La zone humide des coteaux de St Michel les Portes.
- La tufière Morinaire à St Guillaume.
- La confluence de la Vanne avec l'Amourette.
- Le gour du Perroux sur la commune de Lavars.

Le bassin versant de la Jonche est plutôt bien fourni en zones humides du fait de la configuration géomorphologique du plateau matheysin situé en pied de versant. Ces zones humides ont fortement été altérées par le passé (zones d'activités, activités minières, axes routiers) mais les surfaces résiduelles restent importantes et fonctionnelles. A côté de la Jonche, l'encaissement des vallées du Ruisseau de Vaulx ne permet pas d'observer de zone humide remarquable sauf localement ou en tête de bassin versant. Avant les activités minières et l'aménagement de la ZI des Marais, cette zone humide couvrait une très vaste surface. Aujourd'hui, cette même zone de marais s'est réduite à peau de chagrin et a perdu entre 50 et 75 % de sa surface originelle (drainage et remblais).

Le bassin versant du Drac intermédiaire présente peu de zones humides du fait de l'encaissement des vallées. Les seules zones humides existantes sont issues de résurgences en pied de versant.

Le bassin versant de la Bonne présente de nombreuses zones humides référencées par le CEN38 (Conservatoire d'Espaces Naturels de l'Isère) à caractère alluvial (ripisylve à aulnaies et saulaies, adoux, etc.). L'essentiel du linéaire de la Bonne et de la Malsanne, ainsi que la Roizonne amont et le Grand Merdaret sont identifiés en zone humide à l'échelle de leur fond de vallée, incluant des zones humides et annexes situées en arrière des digues ou de merlons (Valbonnais, Valjouffrey, Chantelouve).

On mentionnera pour **la Bonne** :

- La zone humide de la Bonne amont (38VA0017) correspondant à la ripisylve d'aulnes blancs du Désert au hameau des Ségouins.

- La zone humide de la Bonne moyenne (38VA0016) correspondant à la ripisylve d'aulnes blancs du hameau des Ségouins au pont Battant à Entraigues.
- La zone humide de la Bonne (38VA0015) correspondant à la ripisylve d'aulnes blancs allant d'Entraigues au pont du Prêtre.

Ces zones humides correspondent à la ripisylve de la Bonne et à la zone d'expansion naturelle des crues de la Bonne.

Pour la Malsanne :

- La zone humide de la Malsanne (38VA0013) en amont du bassin, correspondant à l'aulnaie blanche résiduelle installée sur un cône de déjection torrentiel au niveau de la forêt domaniale de Chantelouve du col d'Ornon. L'aulnaie est également présente le long du Grand Merdaret et le ruisseau de la Pras. Cette zone humide permet le ralentissement du ruissellement grâce aux boisements présents sur le cône de déjection.
- La seconde zone humide de la Malsanne (38VA0014) correspond à la ripisylve linéaire de la Malsanne en fond de vallée de la confluence avec le Grand Merdaret jusqu'à la confluence avec la Bonne. Elle correspond à la zone d'expansion naturelle des crues. Cette zone est notamment caractérisée comme une zone de reproduction des amphibiens.

Pour le Béranger :

- La zone humide (38VA0018) correspondant à la ripisylve à aulnaie blanche. Cette zone humide remplit des fonctions d'épuration et de connexion biologique (continuum zone humide au réseau écologique départementale de l'Isère).

Pour la Roizonne :

- La zone humide (38VA0010) en amont du bassin de la Roizonne correspondant à un important secteur constitué de prairie, de la ripisylve le long de la Roizonne et de gravière en zone plate de fond de vallée sur nappe. Ce secteur s'étend de Chabotte à la Basse-Valette. Il correspond en partie à la zone d'expansion naturelle de crues. La zone humide remplit une fonction de ralentissement du ruissellement notamment pour les affluents de la Roizonne.
- La zone humide (38VA0006) sur la partie aval correspondant au lit majeur et à la ripisylve de la Roizonne de la Basse-Valette à la Bonne.
- En rive droite de la Roizonne au niveau du pont de la Roizonne, on trouve une zone humide (38VA0005) correspondant à une tufière, où l'on note la présence de nombreuses bryophytes.

Pour le secteur de la Matheysine, on citera :

- Etangs du Crey et de la Centrale ou Marais des Lauzes (38MA0025).
- Les communs des Lacs (38MA0026).
- Marais de la Mure et marais alentours (38MA0028, 38MA0032 & 38MA0024, 38MA0033 – Marais des Révolins).
- Lacs matheysins : Grand lac de Laffrey, Les Vorges, Lac de Pétichet, Les Grandes Sagnes (38MA0007, 38MA0009, 38MA0016 et 38MA0017 (tourbière de la Fayolle), 38MA0018).

- Les Marais de Nantes-en-Rattier (38VA0003).

Pour **la Gresse**, on citera :

- Les zones humides de bord de Gresse et des bords de Gressette sur la commune de Gresse-en-Vercors.
- La mare de Bouvetaire, les prairies humides et mare de Grisail et l'étang de la Mignardière sur la commune de saint Guillaume.

Globalement, 7 catégories de zones humides peuvent être distinguées :

- Les étangs, par exemple l'Etang des Marais (Mens) ;
- Les marais, par exemple les zones humides du Col du Fau (Roissard), Les Combes (St Jean d'Hérans) ;
- Les mares naturelles, par exemple le lac de Gore (St Sébastien), et les mares de zones d'effondrements le Villarnet (Lavars) ;
- Les mares agricoles, par exemple la mare du Château (Chichilianne), la mare de la Rivoire (St Michel les Portes) ;
- Les tufières, par exemple la tufière de Darne (St Martin de Clelles) ;
- Les ripisylves, par exemple la confluence Vanne-Amourette (Mens), la vallée de l'Ebron amont, les linéaires de la Bonne, de la Malsanne, du Grand Merdaret, de la Roizonne amont ; certaines formations d'Aulnaie blanche devant être préservées et/ou restaurées ;
- Les annexes hydrauliques, par exemple les nombreux adoux de la plaine de Valbonnais, La zone humide des Girards sous Monestier-du-Percy sur l'Ebron.

Ces deux derniers types de zones humides sont directement liés au fonctionnement des cours d'eau et feront l'objet d'une attention particulière lors de la mise en œuvre d'actions transversales.

Stratégie d'intervention du Contrat de Rivière pour la gestion des zones humides

Il est donc nécessaire :

- de compléter/finaliser les inventaires existants, soit sous la compétence des acteurs de la protection des milieux (CEN Isère, FRAPNA, ONF, Parc Naturel Régional du Vercors, Parc National des Ecrins, Drac nature), soit sous la maîtrise d'ouvrage des communes dans le cadre de la révision de leur Plan Local d'Urbanisme (PLU) ;
- de mettre en place et d'appuyer les actions de préservation, de gestion et de restauration des zones humides, en particulier grâce à l'outil des Espaces Naturels Sensibles (locaux ou départementaux) animé par le Département, qui permet également de maîtriser les enjeux fonciers ;
- de mettre en place des actions de communication et de sensibilisation afin d'assurer la pérennité de leurs fonctionnalités.

Certaines de ces zones humides feront également l'objet de mesures de préservation et de restauration à travers la mise en œuvre de la restauration des Espaces de Bon Fonctionnement (exemple : connexion entre cours d'eau et annexes hydrauliques) (cf. 3.4.8).

Une démarche d'accompagnement pour la mise en œuvre des plans de gestion des zones humides a été amorcée sur le Trièves notamment dans le cadre d'un appel à projet restauration, préservation et réhabilitation des zones humides de 2014 initiée par le Département.



Objectifs du contrat de rivières : Préserver/restaurer les fonctionnalités des zones humides

- **Accompagner à la mise en place d'outils de gestion pour la préservation et la restauration des zones humides**
- **Accompagner la définition ou la mise en œuvre des plans de gestion des zones humides**



Mare de Bouvetaire – St Guillaume

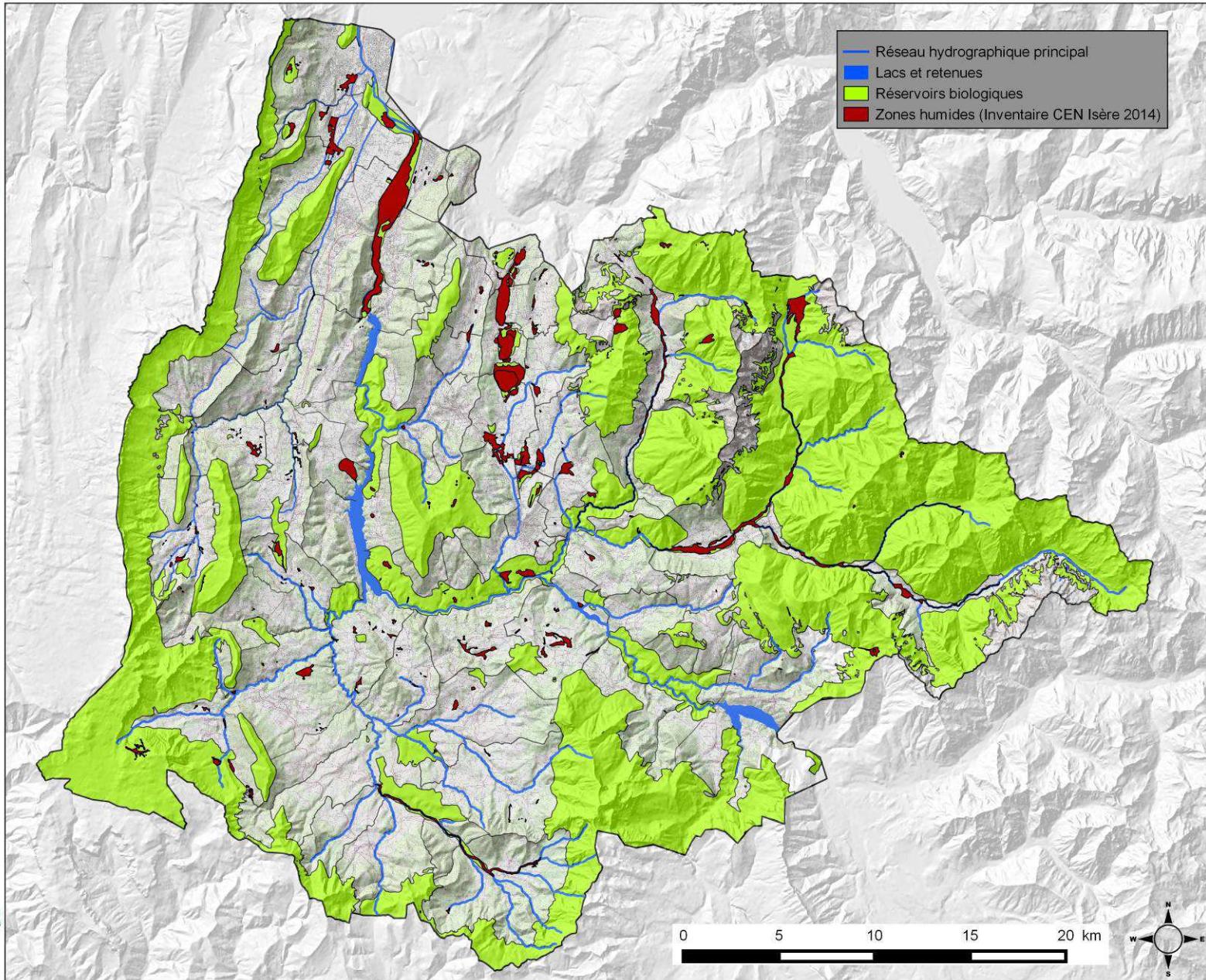


Lac de Gore – St Sébastien

Contrat de rivière Drac Isérois
Les zones humides



Sigreda
Syndicat intercommunal
de la Gresse, du Drac et de leurs affluents



Créé le 15 10 15 - Sources : Sigreda, IGN, SRCE, CEN Isère - Réalisation : Sigreda

Carte 23 : Localisation des zones humides sur le territoire



Zoom sur : le projet de remise en eau du Drac et la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac

LE PROJET DE REMISE EN EAU DU DRAC EN AVAL DU BARRAGE DE NOTRE DAME DE COMMIERS :

La Commission Locale de l'Eau (CLE) Drac-Romanche a élaboré un premier SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) approuvé par arrêté inter-préfectoral le 13 août 2010.

Parmi les enjeux identifiés, le SAGE favorise un nouvel équilibre entre l'hydroélectricité, les autres usages et les milieux naturels chaque fois que cela est possible. Ainsi, la remise en eau du tronçon du Drac en aval de la retenue de Notre Dame de Commiers, asséché plus de 300 jours par an, est apparu comme l'un des objectifs prioritaires du SAGE.

Dans le cadre du SAGE, la CLE a engagé une étude visant à définir un schéma de remise en eau du Drac aval. Cette étude réalisée en juin 2007, par BURGEAP, a défini plusieurs objectifs de gestion de la ressource en eau et de sécurité du site suite à l'accident de 1995 sur le Drac aval.

Les 6 objectifs retenus pour le schéma de remise en eau étaient :

Objectif 1 : améliorer la sécurité du public vis-à-vis du risque hydraulique, maîtriser la fréquentation par la mise en œuvre d'une sécurité active ;

Objectif 2 : restaurer et gérer la biodiversité du site ;

Objectif 3 : progresser vers l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau ;

Objectif 4 : renforcer la protection de la ressource en eau stratégique de la nappe du Drac ;

Objectif 5 : satisfaire l'usage hydroélectrique dans des conditions technique et économiquement acceptables ;

Objectif 6 : se donner les moyens fonciers, institutionnels et juridiques d'organiser la gestion du site.

Les partenaires de ce projet ont proposé que cette remise en eau soit appuyée par la création de la Réserve Naturelle Régionale (RNR) des Isles du Drac, effective en 2009.

L'objectif fixé a été l'augmentation du débit minimum réservé, sur le cours d'eau du Drac aval, au pied du barrage EDF de Notre-Dame-de-Commiers, en passant de $1,5 \text{ m}^3/\text{s}^1$ à $5,5 \text{ m}^3/\text{s}$. Ce dernier débit étant nécessaire pour atteindre une continuité hydraulique du Drac jusqu'à la confluence avec la Romanche.

L'impact potentiel de cette remise en eau sur le fonctionnement d'un des puits (Puits des Mollots ou PR4) servant majoritairement à l'alimentation en eau potable de Grenoble, a conduit la CLE à réaliser ou à faire réaliser des études complémentaires pour mieux comprendre les risques potentiels en cas de remise en eau : risque de pollution souterraine par **remobilisation de polluants** dans les sols, risque de **pollutions chroniques** des eaux par les eaux superficielles du Drac, risque de **pollution accidentelle** des eaux du Drac.

¹ Le débit réservé du Drac était de $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$ jusqu'au 1^{er} janvier 2014 et est depuis cette date de $3 \text{ m}^3/\text{s}$

Aucune étude d'impact traitant des risques sanitaires sur la qualité des eaux souterraines captées au PR4 n'a été conduite lors des études préalables au projet de remise en eau du Drac.

Le rapport réalisé par des hydrogéologues agréés (HA) en 2013 à la demande de l'ARS (Agence Régionale de la Santé), a préconisé une phase d'essai de remise en eau en grandeur nature encadrée par un protocole :

« Seule l'expérimentation *in situ* peut apporter les réponses indispensables aux prises de décisions relatives aux meilleurs moyens de garantir la pérennité de la bonne qualité de l'eau de la nappe. »

Ainsi un protocole d'essai élaboré par l'ensemble des partenaires avait été validé en 2013, et approuvé en janvier 2014 par le Préfet.

Le protocole d'essai de remise en eau du Drac avait pour ambition de mieux connaître la zone d'appel du puits des Molots (PR4) et les échanges rivière-nappe à son voisinage afin de répondre à la question de savoir si la remise en eau avait un impact sur la qualité des eaux de ce puits, en suivant une démarche technique et scientifique, quantifiée.

Ce protocole était prévu pour les conditions habituelles d'exploitation du puits PR4, soit à un débit de pompage de 1 800 m³/h, selon un cycle 22h/6h + 4,5h en journée.

En 2014-2015, le contexte a beaucoup évolué et a modifié les modalités de la remise en eau

Compte tenu :

- De l'extension des griffes d'érosion suite aux dernières crues du Drac, ainsi que les travaux d'EDF au barrage du Saut du Moine prévus de 2016 à 2018 qui viennent totalement bouleverser le fonctionnement hydraulique du secteur en mettant à sec le canal du Drac inférieur et la retenue du saut du Moine pendant plusieurs mois (situation inédite),
- du risque important que fait globalement courir aux différents puits des captages de Rochefort la conjonction au mois d'octobre 2015, d'une part de la diminution des pompages de confinement d'ARKEMA et d'autre part des travaux préparatoires d'EDF,
- de la volonté et de la possibilité de Grenoble Alpes Métropole de reconstruire l'alimentation de l'agglomération grenobloise en eau potable pure et non traitée dans un ensemble large de ressources à sa disposition (champs captants du Drac et de la Romanche),

La Métropole, titulaire de la compétence eau potable depuis le 1er janvier 2015, a proposé :

- une remise en eau rapide du Drac sans essais préalables dès septembre 2015, avec une clause de réversibilité en cas de problème de qualité sur l'un des puits du Drac avérée en lien avec la remise en eau
- d'abandonner le protocole d'essais tel que décidé en 2013 et
- d'y substituer un protocole de suivi des impacts de la remise en eau sur l'ensemble des puits de la nappe du Drac.

Les essais ont été conduits de septembre 2015 à février 2016. L'étude de l'incidence de la remise en eau du Drac sur le puits PR4 (CPGF horizon ; novembre 2016) a conclue :

« Aucune dégradation, ni chimique, ni bactériologique de la qualité de l'eau sur les captages AEP du secteur n'a été constatée durant toute la durée du suivi.

La remise en eau du Drac ne présente pas d'impact négatif sur l'exploitabilité du puits PR4 au débit de 600 m3/h en continu et selon les conditions observées pendant le suivi de 6 mois qui ont été diverses et représentatives de situations contrastées pouvant se produire sur le secteur en exploitation (hors crues du Drac et de la Romanche). »

LA RESERVE NATURELLE REGIONALE DES ISLES DU DRAC

Contexte de création de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac

Depuis la construction de la chaîne de barrages hydroélectriques dans les années 60, la portion aval du Drac a été asséchée sur 4 km avant sa confluence avec la Romanche. Cette situation était due à un débit réservé trop faible pour assurer la continuité hydraulique de cette rivière (1,5m3/s ou 3m3/s pour soutenir le débit d'étiage de la nappe).

Dans les années 90, le territoire se mobilise face au déséquilibre de l'usage de l'eau. Une volonté forte de remise en eau du Drac est alors exprimée. La CLE se saisit de la question et lance plusieurs études dans les 10 à 15 ans sur cette question. En 2007, porté par la CLE et la volonté de tous les acteurs du Drac, un schéma de remise en eau du Drac est validé.

Il conduit à préconiser un nouveau débit réservé dans le Drac afin d'assurer la continuité hydraulique. Le débit réservé proposé est 5,5m3/s.

La Régie des Eaux, La Ville de Grenoble, les communes riveraines du Drac, EDF, l'Etat s'accordent tous pour souligner le gain quantitatif que cela représentera pour la ressource en eau et le gain qualitatif que cela représentera pour les milieux naturels.

D'un commun accord, il a été décidé que le meilleur outil pour mettre en œuvre cette remise en eau du Drac était le statut de Réserve Naturelle régionale au vu des moyens techniques et financiers qu'il offre mais également au vu de la qualité des milieux naturels préexistants (grandes richesses faunistique et floristique d'intérêt régionale ou nationale).

La Région Rhône Alpes avec l'accord des propriétaires, dont EDF et la Ville de Grenoble, sur la base d'un dossier technique, accepte de classer le site en 2009 en Réserve naturelle régionale. Le SIGREDA (Syndicat Intercommunal de la Gresse, du Drac et de leurs Affluents) devient gestionnaire du site.

Les missions de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac

Les missions de gestion de la Réserve Naturelle ont été regroupées et cadrées par un plan de gestion sur la période 2013-2017, validé par les acteurs du territoire au Comité Consultatif d'avril 2012 puis par la Région en décembre 2014. Un nouveau plan de gestion va être élaboré sur la

base des actions inscrites au 1^{er} plan de gestion de la RNR, qui se sont articulées autour de plusieurs thématiques :

La préservation et la gestion des milieux naturels

- Suivi et mise en œuvre de la Remise en eau du Drac pour la restauration de la continuité hydraulique et écologique des milieux
- Étude et restauration de la dynamique alluviale ;
- Suivi et gestion des milieux ouverts, des plans d'eau, des boisements alluviaux, etc...
- Veilles et lutte contre les espèces invasives ;
- Inventaires des discontinuités écologiques ;
- Acquisitions de connaissances (naturalistes, scientifiques...) pour orienter la gestion du site ;
- Lien avec les porteurs de projets pour accompagner et suivre la réalisation de travaux afin de rendre compatible, au mieux, travaux et environnement,

La gestion de la fréquentation et la surveillance du site

- Organisation de la fréquentation par la mise en place d'une signalétique adaptée;
- Concertation avec les différents usagers du site ;
- Surveillance du territoire avec du personnel commissionné et assermenté en lien avec les autres services de police de l'environnement. Réalisation de tournées d'information, médiation et répression si nécessaire.
- Acquisition de connaissance sur les zones sensibles vis-à-vis de la fréquentation.

L'accueil du public, la pédagogie et l'éducation à l'environnement

- Structuration d'un réseau d'acteurs de l'éducation à l'environnement ;
- Réalisation d'animation nature auprès des différents publics : scolaires, grand public ;
- Montage de projet d'animation avec les écoles du territoire ;
- Réalisation de visite et de formation auprès des techniciens, services communaux, élus...
- Réalisation de documents de communication et d'outils pédagogiques (plaquette de présentation de la RNR, support pédagogiques pour les animations, rédactions d'articles et proposition de calendrier de sorties nature...).

Participation à la sécurisation du site

- Mise en œuvre d'un plan de sécurisation active du site en partenariat avec l'Etat, EDF et les communes du territoire (mise en place d'un système d'information et d'appel en masse, mise en place d'une signalétique adaptées...);
- Réalisation de tournées de surveillance (rejoins les missions de gestion de la fréquentation).

Le patrimoine naturel de la Réserve

La Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac s'étend du barrage de Notre-Dame-de-Commiers jusqu'au Pont Lesdiguières à Pont de Claix.

Comprenant tout le lit du Drac sur **15 km de long**, elle concerne 9 communes riveraines (Vif, Varces Allières et Risset, Claix, Le Pont-de-Claix, Champagnier, Champ-sur-Drac, Saint-Georges-de-Commiers, Notre-Dame-de-Commiers et Saint-Martin-de-la-Cluze) pour une surface totale de **804 ha 80**.

Bien que fortement altéré dans son fonctionnement, on peut toutefois considérer que la présence d'un lit en tresse encore partiellement fonctionnel sur une dizaine de kilomètres constitue une vraie richesse patrimoniale à l'échelle alpine. Cet aspect a constitué un des éléments en faveur du classement du site en tant que Réserve Naturelle Régionale. Le nombre de sites comparables à l'échelle alpine est assez faible et ils sont souvent de plus petite taille mais souvent mieux conservés.

La dynamique alluviale du Drac reste au cœur de toute la vie du site et doit constituer le premier axe de travail du gestionnaire sur le site, car de celle-ci dépend l'intérêt du site à l'échelle régionale et sa conservation sur le long terme.

Les remplissages alluviaux successifs ont permis la constitution de la nappe alluviale du Drac, puissante, au caractère patrimonial fort, avec des caractéristiques qualitatives et quantitatives exceptionnelles. Le périmètre de la Réserve Naturelle des Isles du Drac ne concerne qu'une petite portion de cet aquifère d'intérêt patrimonial mais il en protège sa première source d'alimentation sur une partie de son cours.

Une mosaïque d'habitats, source d'une importante biodiversité

La variété géomorphologique, l'influence des versants montagnards aux affinités méditerranéennes, offrent à ce site périurbain très marqué par les activités humaines (exploitation de la ressource en eau potable, exploitation hydroélectrique, anciennes extractions de graviers, endiguement...), une très grande diversité de milieux.

On dénombre à ce jour **42 habitats différents** organisés en une mosaïque complexe accueillant plus de 466 **espèces faunistiques** et plus de 700 **espèces végétales**. Parmi ces habitats, **20 sont d'intérêt communautaire** (considérés comme rares et riches en espèces relictuelles¹ ou résiduelles à l'échelle européenne) **dont 4 sont prioritaires** (en danger de disparition ou dont la répartition est limitée dans l'Union Européenne) : La Cladaria, la saulaie alluviale arborescente et l'Aulnaie-Frênaie, l'Aulnaie-Peupleraie et la Frênaie-Peupleraie.

Le site héberge notamment **8 espèces végétales protégées** au niveau national ou régional : l'Ail rocambole, le Cirse de Montpellier, l'Inule de Suisse, l'Ophioglosse commune, la Ludwigie des marais, le Jonc-Brun noir, la Renoncule scélérate et la Massette naine (donnée des années 90, présence à confirmer).

La juxtaposition de milieux très différents sur une surface restreinte et sous influence climatique croisée permet également le développement d'une grande diversité d'espèces animales. On notera parmi les plus emblématiques et **protégées à l'échelle nationale ou régionale** pour certaines : l'Engoulevent d'Europe, emblème de la Réserve, le Blongios nain, le Castor d'Europe, la Coronelle girondine, L'Agrion de Mercure, le Sphinx de l'argousier et l'Azuré du Serpolet, le Crapaud calamite et l'Alyte accoucheur, l'Ecrevisse à pattes blanches ...



Objectifs du Contrat de rivières : Mieux connaître et préserver, voire restaurer, les zones humides

- Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac et assurer sa mise à jour
- Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau
- Remettre en eau le Drac en aval du barrage de Notre dame de Commiers

3.4.8. Autres fonctionnalités écologiques

Diagnostic vis-à-vis de la connectivité latérale

La fonctionnalité de connectivité latérale est satisfaisante lorsque le cours d'eau dispose de zones de transition diversifiées et de bonne qualité entre l'espace mouillé du lit d'étiage et le milieu terrestre. Ces zones de transition peuvent être constituées par des étagements de la ripisylve ou des annexes hydrauliques (bras secondaires, adoux, bras morts, zones humides à caractère alluvial). Elles sont altérées par des pressions telles que l'état des boisements de berge, la présence de décharge, les travaux hydrauliques (endiguement, extractions, ou incision du lit résultante). En effet, de nombreux ouvrages hydrauliques peuvent constituer un obstacle à la continuité biologique aquatique, les ouvrages de protection contre les inondations en font partie et peuvent altérer la continuité latérale avec les zones humides (digues, merlons...). La gestion de ces ouvrages est parfois complexe en raison des enjeux souvent présents en arrière de l'ouvrage (habitation, zone d'activité, agriculture...).

Les conséquences d'altérations de cette fonctionnalité sont multiples :

- Perte des capacités de régénération des milieux ;
- Perte d'attractivité des habitats aquatiques annexes ;
- Perte de la fonctionnalité des boisements de berge en terme d'habitats aquatiques, de zones tampon, d'habitats terrestres, de biodiversité ;
- Perte de la biodiversité terrestre liée au milieu alluvial au sein d'un espace de bon fonctionnement ;
- Risque de pollution du milieu alluvial (nappes et cours d'eau).

Le croisement des zones humides, des zones incisées ainsi que des zones endiguées a permis d'identifier les secteurs à enjeux vis à vis de la connectivité latérale. Ils sont les suivants :

Pour le bassin versant de la Bonne :

- La plaine de la Bonne à la Chalp-en-Valjouffrey, du hameau des Faures au hameau des Ségouins
- La plaine de Valbonnais entre Entraigues et Mal-Ras ;
- La plaine de la Malsanne à Chantelouve entre les Bosses et la Chalp ;

- Le Grand Merdaret incisé en aval de la plage de dépôt ;
- La Roizonne en amont des Mazoirs (amont plage de dépôt et linéaire endigué) ;

A contrario, on remarquera que, pour certains secteurs, l'exhaussement du lit semble profiter aux milieux humides du lit majeur (superposition de zones humides et de secteurs en exhaussement) et en particulier aux secteurs d'habitats d'intérêt communautaire comme l'aulnaie blanche :

- La Bonne entre la confluence avec le Béranger et Gragnolet à Entraigues ;
- La Bonne à Mal-Ras à Valbonnais ;
- La Malsanne entre Le Périer et la confluence avec la Bonne ;
- La plaine de la Malsanne à Chantelouve entre les Bosses et la Chalp. Un tel secteur présente donc à la fois une déconnexion physique de son lit majeur du fait de l'endiguement par les merlons, et une meilleure alimentation de zones humides ou d'annexes du fait de la tendance à l'exhaussement du lit mineur.

Par ailleurs, le bassin versant de la Bonne présente de nombreuses zones humides à caractère alluvial (ripisylve à aulnaies et saulaies, adoux, etc.). L'essentiel du linéaire de la Bonne et de la Malsanne, ainsi que la Roizonne amont et le Grand Merdaret sont identifiées en zone humide à l'échelle de leur fond de vallée, incluant des zones humides et annexes situées en arrière des digues ou de merlons (Valbonnais, Valjouffrey, Chantelouve). Ce constat renforce l'intérêt d'une restauration de la connectivité latérale sur ce territoire.

Pour le bassin versant de l'Ebron :

- La branche de l'Ebron à Tréminis ;
- L'Ebron en aval des Orgines (aval barrage de Combe Noire) ;
- Le Charbonnier en aval du Torrent des Arches ;

Pour le bassin de la Gresse :

- La Gresse des Saillants du Gua à la Jumenterie en rive Gauche

Diagnostic vis-à-vis des habitats aquatiques

Le croisement des diagnostics concernant la continuité hydrologique, la continuité biologique et sédimentaire ainsi que celui de la connectivité latérale a permis de cibler les secteurs où les habitats aquatiques, les échanges nappes rivières et la qualité du milieu alluvial terrestre étaient les plus altérés.

Ce diagnostic global a également permis de mettre en évidence 5 grands types de pressions qui affectent les habitats aquatiques :

- A1 : les secteurs endigués / chenalés : la configuration du lit se traduit par un phénomène de pavage (granulométrie grossière), une homogénéité des faciès, une faible connectivité latérale, etc. ;

- A2 : les secteurs en déficit de sédiments et/ou incisés : le déficit en sédiment réduit la diversité des substrats, des faciès d'écoulement, rend les frayères absentes, etc. ;
- A3 : les secteurs à forte activité morphodynamique présentent des faciès très minéraux peu diversifiés : peu de caches, peu de zones de croissance, etc. ;
- A4 : les secteurs à faible hydrologie, voire en à sec, ce qui réduit la diversité des faciès d'écoulement, l'attractivité, jusqu'à diminuer la continuité biologique ;
- A5 : les secteurs très compartimentés où l'enchaînement d'ouvrages en travers rend la vie aquatique très compartimentée et déficiente.

La synthèse des tronçons altérés figurent dans le tableau ci-après.

Bassin versant	Altération	Cours d'eau	Secteur
Bonne	A1- Secteur endigué / chenalisé	Bonne	Valjouffrey
		Bonne	Valbonnais
		Malsanne	Chantelouve
		Tourot	Le Périer
		Roizonne	Mazoirs
	A2- Secteur en déficit de sédiments, incisé	Malsanne	Entre Chantelouve et le Périer
	A3- Secteur à forte activité morphodynamique	Béranger	En amont de Valsenestre
		Roizonne	En amont du Pont des Echauds
	A4- Secteur à hydrologique déficitaire	Béranger	En amont de Valsenestre
Ebron	A1- Secteur endigué / chenalisé	Vanne	Le long de la RD526
		Charbonnier	Charbonnier aval
	A2- Secteur en déficit de sédiments, incisé	Ebron	En aval de Combe Noire
		Bonson	Traversée de St-Maurice en T.
		Donnière	Traversée de Richardière
	A3- Secteur à forte activité morphodynamique	Ebron et affluents	A Tréminis
		Riffol	Totalité du linéaire
Drac intermédiaire	A1- Secteur endigué / chenalisé	Drac	Traversée de Grenoble
	A2- Secteur en déficit de sédiments, incisé	Drac	Sous les barrages
	A4- Secteur à hydrologique déficitaire	Sézia	Linéaire amont

	A5- secteur compartimenté	Sézia	Sézia médiane
		Salle	Traversée de la Salle
Jonche	A1- Secteur endigué / chenalisé	Jonche	De Pierre-Châtel à Susville
		Mouche	Zone industrielle
	A5- secteur compartimenté	R. de Vaulx	Tout le linéaire
Gresse	A1- Secteur endigué / chenalisé	Gresse	Des Saillants du Gua à la confluence avec le Drac

Tableau 16 : Liste des tronçons altérés sur le territoire

A contrario, l'analyse a permis de mettre en évidence les secteurs avec une très bonne qualité des habitats aquatiques, très peu concernés par des pressions anthropiques, et qui peuvent servir de référence pour la gestion des milieux:

Secteur de référence sur la Bonne :

- Bonne entre Ségouins et prise d'eau du Canal de Beaumont (BO2d)
- Bonne en aval de Malras jusqu'à Pont-Haut (BO5) ;
- Roizonne : En aval du Rif Bruyant (RO3, RO4) ;
- Malsanne : en amont des Bosses (MA1a) ;

Secteur de référence sur l'Ebron :

- Bonson : en amont de St-Maurice-en-Trièves (BN1a) ;
- Charbonnier : en amont du Torrent des Arches (CH1a) ;
- Donnière : en amont de la confluence avec le Charbonnier (DO1c) ;
- Secteur de référence sur le Drac intermédiaire :
- Sézia : en aval de la résurgence (SE3c) ;

Secteur de référence sur la Jonche :

- Mouche : en amont de la zone industrielle (MO1c).

L'objectif du Contrat Drac isérois sera à la fois de restaurer les secteurs présentant des habitats aquatiques altérés et de préserver les secteurs dits de référence pouvant constituer des noyaux de biodiversité qu'il serait judicieux de préserver et d'intégrer au sein d'un réseau écologique cohérent.

Diagnostic vis-à-vis des échanges nappes rivières

Les échanges nappe/rivière d'un cours d'eau sont satisfaisants lorsque la surface mouillée du cours d'eau peut librement échanger avec la nappe alluviale d'accompagnement, lorsque celle-ci existe et n'est pas influencée par des usages (captages, etc.). Il y a donc continuité entre la nappe

et le lit mouillé. Ces échanges sont perturbés lorsque la surface d'échange est modifiée : lit bétonné, berges maçonnées, etc. et lorsque les conditions hydrostatiques sont modifiés : lit incisé drainant la nappe et ne permettant plus de l'alimenter par exemple.

Les conséquences d'altérations de cette fonctionnalité sont multiples et parfois très impactantes :

- Drainage de la nappe, diminution du stock en eaux souterraine et perte de soutien en période d'étiage ;
- Diminution des phénomènes d'autoépuration qui s'exercent par écoulement hyporhéique et dénitrification sur les berges ;
- Diminution de l'alimentation phréatique des boisements de berge (ripisylve) et de la forêt alluviale, en particulier dans les habitats d'intérêt communautaire comme l'aulnaie blanche ;
- Perte de biodiversité de la macrofaune benthique ;
- Impacts potentiels sur les usages de l'eau de la nappe (captage AEP, puits agricole, etc.).

Cette fonctionnalité est difficile à apprécier sans réseau de suivi, ces derniers étant très peu nombreux sur le bassin versant du Drac.

Toutefois, en termes de pressions, les diagnostics précédents mettent en évidence que la surface d'échange entre le lit mouillé et la nappe ne fait pas l'objet d'artificialisation poussées en dehors de la chaîne hydroélectrique des grands barrages du Drac. L'ouvrage du Sautet entraîne d'ailleurs des pertes dans son versant de rive droite au profit de la Sézia que la prise d'eau située en amont vient compenser.

A condition que le cours d'eau possède effectivement une nappe alluviale, les échanges nappe / rivière seront donc les plus affectés lorsque :

- Le cours d'eau sera incisé, ce qui conduit la rivière à drainer plus fréquemment la nappe ;
- Le cours d'eau sera endigué ou chenalisé, ce qui réduit les surfaces d'échanges.

Dans ces conditions, il est possible d'extraire les secteurs où cette fonctionnalité est la plus affectée en reprenant les tronçons possédant une nappe alluviale a priori et concernés par les altérations A1 et A2 – secteurs endigués et secteurs en déficit de sédiments - sur les habitats aquatiques exposées précédemment.

	Altération	Cours d'eau	Secteur
Bonne	A1- Secteur endigué / chenalisé	Bonne	Valjouffrey (BO2c)
		Bonne	Valbonnais (BO4b)
		Malsanne	Chantelouve (MA1b, MA2a)
		Roizonne	Mazoirs (RO2b, RO2c)
	A2- Secteur en déficit de sédiments, incisé	Malsanne	Entre Chantelouve et le Périer (MA2c)
Ebron	A1- Secteur endigué / chenalisé	Charbonnier	Charbonnier aval (CH1b)
	A2- Secteur en déficit de sédiments, incisé	Ebron	En aval de Combe Noire (EB2b, EB2c, EB3b, EB3c)
		Donnière	Traversée de Richardière (DO1a, DO1b)
Drac intermédiaire	A1- Secteur endigué / chenalisé	Drac	Traversée de Grenoble (DR4)
	A2- Secteur en déficit de sédiments, incisé	Drac	Sous les barrages (DR1a, DR1b, DR2b)

Tableau 17 : Typologie et localisation des altérations des échanges nappe/rivière par bassin versant

Diagnostic vis-à-vis des zones d'expansion et de la mobilité du lit

La fonctionnalité de dissipation d'énergie en crue d'un cours d'eau est satisfaisante lorsque le cours d'eau dispose suffisamment de zones d'expansion de crue et de mobilité du lit au sein de son lit majeur. Un tel équilibre a généralement été atteint naturellement au cours des âges quaternaires, ce qui permet de prendre les situations non anthroposées du début du 20^{ème} siècle comme des situations de référence. Cet équilibre peut avoir été perturbé par des évolutions naturelles (incision du lit dans un contexte géomorphologique fragile) ou des interventions humaines directes (endiguements, chenalisation) ou indirecte (incision suite à une privation de sédiments).

Les conséquences d'altérations de cette fonctionnalité résultent de pressions de type endiguement, protection de berge, etc. et sont multiples :

- Aggravation des risques hydrauliques en aval lorsque les zones de dissipation d'énergie en crue ont été drastiquement réduites et sur des linéaires importants ;
- Réduction des zones de recharge latérales en sédiments ;

- Perte de connectivité latérale et de régénération des milieux, en lien avec la fonctionnalité correspondante ;
- Perturbation de l'équilibre sédimentaire, en lien avec la fonctionnalité correspondante.

L'étude préalable au contrat de rivières (Burgéap, 2014) a permis de localiser les zones altérées du bassin versant de la Bonne :

- La plaine de la Bonne à la Chalp-en-Valjouffrey, du hameau des Faures au hameau des Ségouins ;
- La plaine du Béranger à Valsenestre ;
- Les cônes de déjection du Béranger et du Malentraz ;
- La plaine de Valbonnais entre Entraigues et Mal-Ras ;
- La plaine de la Malsanne à Chantelouve entre les Bosses et la Chalp ;
- La Roizonne en amont des Mazoires (amont plage de dépôt et linéaire endigué) ;

Les secteurs de Valjouffrey et de Valbonnais sont marqués par un endiguement étroit qui contraint fortement la rivière, favorise l'incision et le transit sédimentaire, et bloque la recharge sédimentaire latérale. L'aggravation des risques hydrauliques en aval peut exister – elle est difficile à quantifier – mais elle ne concerne que des zones avec globalement peu d'enjeux.

Les autres secteurs présentent des altérations de la fonctionnalité plus faibles, bien que non négligeables, qui vont surtout présenter une incidence locale.

Du bassin versant de l'**Ebron** :

- L'Ebron à Tréminis du fait de plusieurs séries d'endiguements non continus ;
- Le Charbonnier en aval du Torrent des Arches, bien que la donnée d'inondabilité n'existe pas.

Du bassin versant du **Drac intermédiaire** :

- Le Drac dans la traversée de Grenoble.

Du bassin versant de la **Jonche** :

- La Jonche en aval de Pierre-Châtel jusqu'à Susville ;
- La Mouche entre les Mazuers et la zone industrielle des Marais.

Du bassin de la **Gresse et celui du Lavanchon** :

- La Gresse des saillants du Gua à la confluence avec le Drac
- Le Lavanchon de l'amont de Saint Paul de Varces à la caserne de Varces.

Stratégie du contrat de rivières pour la restauration des fonctionnalités écologiques

L'état des lieux des différentes fonctionnalités des milieux aquatiques et notamment celles concernant :

- Les zones d'expansion et de mobilité du lit ;
- La connectivité latérale ;

- Les boisements de berges ;
- Les échanges nappes/rivières ;
- Les habitats aquatiques ;

a permis de cibler des secteurs d'intervention présentant le plus d'altération pour la préservation des espaces de bon fonctionnement .

La préservation et la restauration des Espaces de Bon Fonctionnement (EBF)

Le SDAGE affirme que les fonctionnalités d'un cours d'eau et des milieux aquatiques (dissipation de l'énergie en crue, ressource en eau, habitats et hydromorphologie, continuité sédimentaire, etc.) sont d'autant plus satisfaisantes que l'espace dévolu au cours d'eau est important et proche d'une situation dite historique ou naturelle. Cet espace est dénommé « espace de bon fonctionnement » (EBF). Il s'agit d'un principe fort de développement durable qui permet aux cours d'eau et milieux aquatiques associés de développer tout leur potentiel écologique en temps normal, et de s'adapter aux périodes de crise (étiages, crues) et de les passer avec les moindres conséquences.

Les usages du lit majeur depuis plusieurs siècles tournés vers le développement économique, agricole, démographique et urbanistique, ont peu à peu conduit à réduire l'espace disponible aux cours d'eau et aux milieux aquatiques en général. Certains linéaires de cours d'eau sont révélateurs de cette situation. Certains affluents du Drac présentent des secteurs où les espaces de bon fonctionnement ont été altérés par les activités humaines (endiguement pour protéger les terres des inondations et/ou permettre l'agriculture en fond de vallée). Ces endiguements engendrent des dysfonctionnements hydro-morphologiques entraînant une banalisation des habitats aquatiques, une déconnexion des zones humides riveraines, des annexes hydrauliques et une dégradation de la ripisylve.

Par l'action de restauration des espaces de fonctionnement, il ne s'agit pas de revenir à une situation historique antérieure mais de définir l'espace minimal à laisser aux cours d'eau de façon à garantir son bon fonctionnement et celles des zones humides qui lui sont associées, tout en assurant la coexistence des usages du lit majeur (agriculture, zones d'activités, zones urbaines, infrastructures, etc.) et une bonne gestion des risques naturels. Au-delà du bon état des milieux aquatiques, ce principe aura pour effet majeur de constituer un outil de maîtrise des dépenses publiques, en fonctionnement courant ou en fonctionnement post-crise, en régulant une politique qui pourrait être trop interventionniste.

Le travail réalisé dans le cadre de l'étude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels du bassin versant du Drac isérois, préalable au Contrat de Rivières a permis de mettre en évidence que les deux grands affluents du Drac, la Bonne et l'Ebron, malgré un milieu globalement assez préservé présentaient des altérations historiques et d'autres en voie d'apparition.

Un travail complémentaire de définition des EBF basé sur la même méthodologie a été réalisé sur le linéaire de la Gresse par le SIGREDA en 2014.

Le Contrat de Rivières, à travers le programme d'actions proposé, mettra en œuvre des projets de restauration des espaces bon fonctionnement par :

1. La réalisation de travaux pour la mise en œuvre des Espaces de Bon Fonctionnement à l'échelle du bassin versant de la Bonne, de l'Ebron et de la Gresse.

2. La définition des espaces de bon fonctionnement sur des linéaires complémentaires et leur acceptation sociale notamment sur la Gresse- notamment intégration aux documents d'urbanisme de l'ensemble des EBF (définis ou à définir).

La mise en œuvre de la démarche permettra de bénéficier d'un retour d'expérience sur la prise en compte d'actions de restauration et/ou préservation de milieux dans différents types de documents d'urbanisme à des stades d'élaboration différents (intégration des EBF dans un SCOT finalisé ou dans un PLUI en phase d'émergence). Ce retour d'expérience permettra de définir quelle stratégie est préférable sur ce type de thématiques et les écueils à éviter dans les 2 cas.

La méthode utilisée - qui sera la même que celle employée dans l'étude Burgéap (2014) - pour la définition des EBF est présentée en annexe 2.

Les secteurs concernés par ces définitions d'espaces de bon fonctionnement complémentaires ont déjà été pré-identifiés dans l'étude préalable au contrat de rivières. Ces linéaires concerteront :

- Les zones d'habitats aquatiques dégradés
- Les zones de transit sédimentaire perturbées
- Les zones d'érosion et d'inondation récurrentes
- Les secteurs fortement chenalisés, endigués et souvent urbanisés...

Cette définition d'Espaces de Bon Fonctionnement complémentaires concernera 18 km sur le sous bassin de la Bonne, 50 km sur celui de l'Ebron, 23 km sur le secteur de la Matheysine, 23 km sur le secteur du Beaumont et 9 km sur le Lavanchon, soit un total d'environ 124 km.

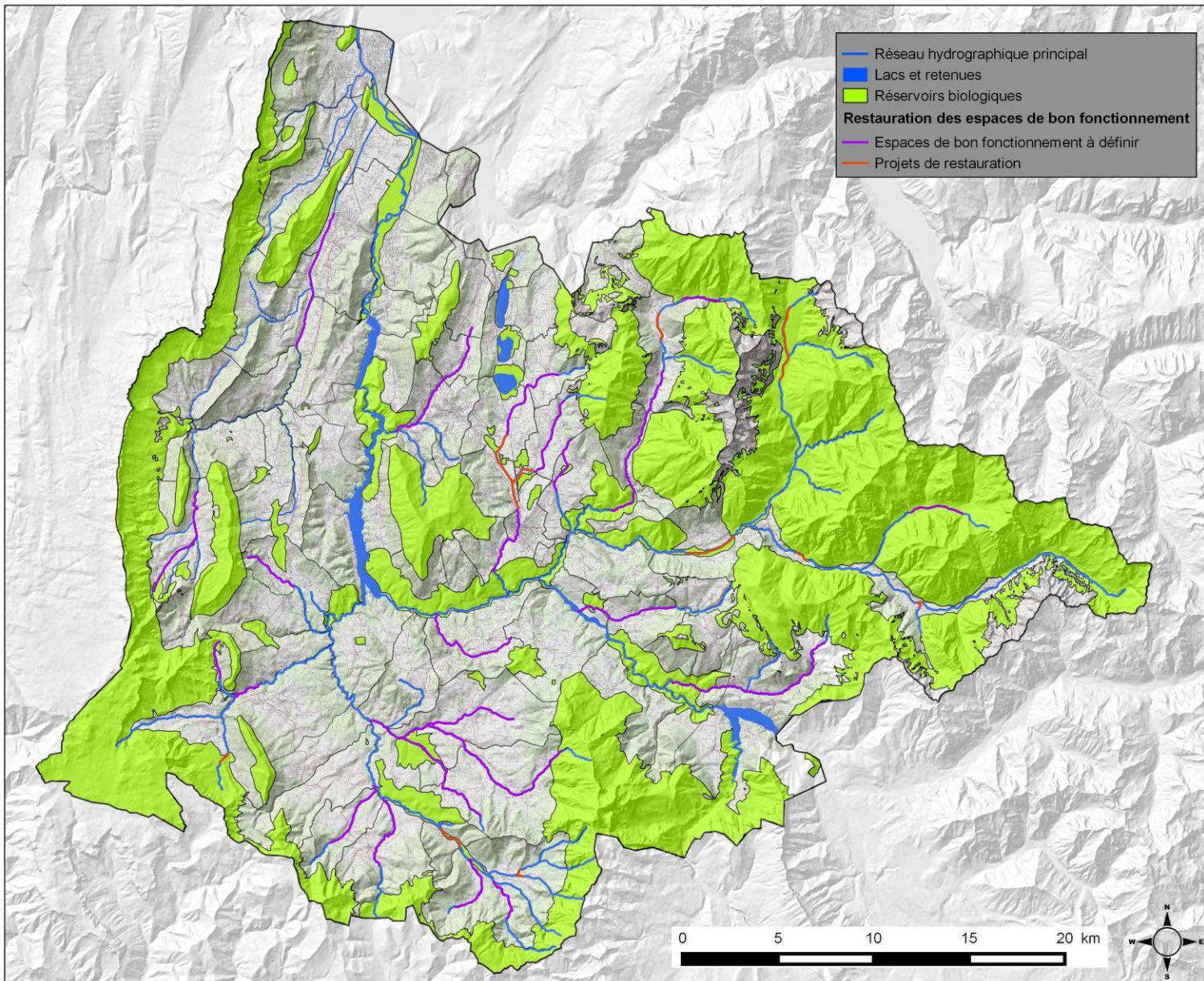
A ce stade, les secteurs définis pour la restauration des EBF sont les suivants :

Contrat de rivière Drac Isérois

Programme de restauration des espaces de bon fonctionnement



Sigreda
Syndicat intercommunal
de la Gresse, du Drac et leurs affluents



Créé le 15 10 15 - Sources : Sigreda, IGN, SRCE - Réalisation : Sigreda

Carte 24 : Localisation des projets de restauration des EBF sur le territoire

Sur le bassin versant de la Bonne

On trouve sur la Bonne d'importants linéaires endigués (Valjouffrey, Valbonnais). Ces aménagements datent du début du XXème siècle et avaient pour fonction de protéger les terres des inondations et ainsi de mettre à disposition l'essentiel des surfaces exploitables pour l'agriculture en fond de vallée.

Le style en tresse de la Bonne bien identifié dans les années 1950 dans les principales zones de dépôts (aval du Béranger, confluence Malsanne et Mal Ras) tend aujourd'hui davantage vers un style vagabond (chenal principal méandriforme) qui illustrerait une diminution générale des apports solides (stabilisation des versants). Parallèlement à cela, il a été mis en évidence une rétraction générale de la bande active due au développement de la végétation ligneuse (délaissement des espaces agricoles, réduction des contraintes exercées par le transport solides, abandon d'entretien traditionnel des boisements...).

Les interventions humaines ont également eu une nette incidence sur le fonctionnement de la Bonne. Les extractions et les endiguements (Valjouffrey et Valbonnais) ont eu un effet direct sur l'enfoncement du lit et sur le changement de style fluvial qui peuvent à terme avoir des incidences sur les fonctionnalités écologiques et sur les risques hydrauliques.

5 sites ont été identifiés sur le bassin versant de la Bonne : 3 sont situés sur la Bonne au niveau des communes de Valjouffrey, Entraigues et Valbonnais. 1 site se trouve sur la commune de Chantelouve sur la Malsanne. Le dernier est localisé sur la Roizonne sur la commune de Lavaldens :

- sur la Bonne à sa confluence avec le Malentraz à Valjouffrey (linéaire de 550 m) ;
- sur la Bonne à Gragnolet (linéaire de 650 m) ;
- sur la Bonne dans la plaine de Valbonnais (linéaire de 2 700 m) ;
- sur le Grand Merdaret depuis la page de dépôts jusqu'à la confluence avec la Malsanne (linéaire de 4 000m);
- sur la Roizonne de la plaine des Echauds au Mazoires et à la confluence Roizonne – Ru. de l'Espalier (linéaire de 1 450 m) ;

La figure suivante illustre le projet de restauration de l'espace de bon fonctionnement de la Bonne à Entraigues sur le hameau de Gragnolet.

L'action consistera à araser un merlon situé en rive gauche et à restaurer les boisements de berge par le retrait des encombres dans le lit et la redynamisation des boisements (recepage de l'aulnaie blanche).

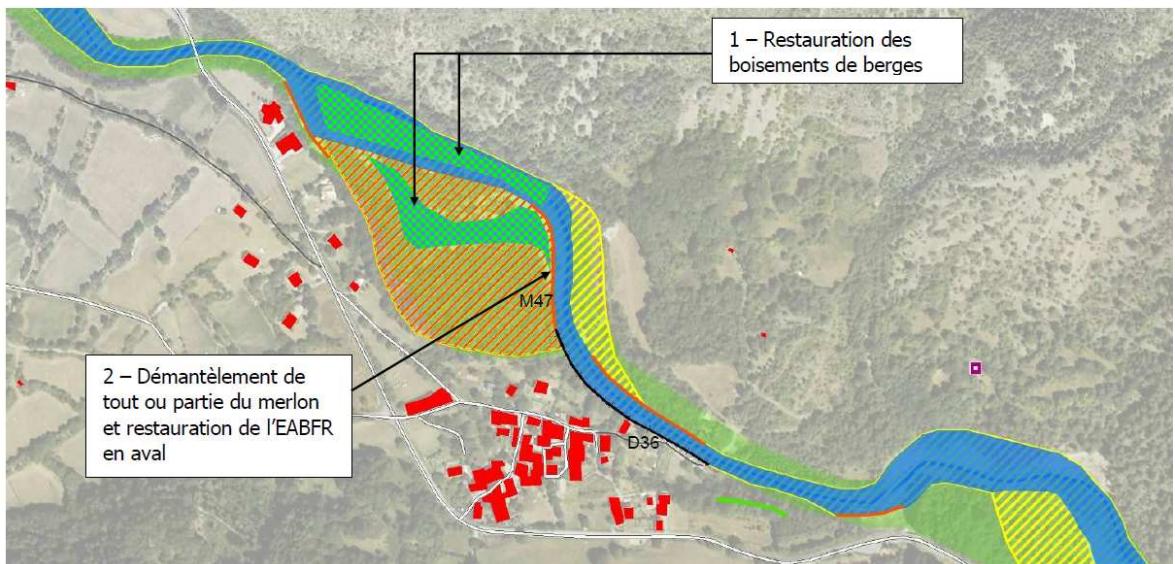


Figure 1 : schéma de principe pour la restauration des EBF de la Bonne à Gragnole (Entraigues)

Légende

- Ouvrages hydrauliques
- Réseau hydrographique

Elements naturels

- Zones humides ponctuelles (AVENIR)
- Terrasses alluviales
- Zones humides surfaciques (AVENIR)

Elements socio-économiques

- Captages en nappe (BSS)
- Digues
- Réseau routier primaire (BDTOPO)
- Réseau routier secondaire (BDTOPO)
- Réseau routier tertiaire (BDTOPO)
- Merlons et protections de berges
- Bâti indifférencié (BDTOPO)

Espaces alluviaux

- | | |
|--|---|
| | EMAX |
| | Espace Alluvial Actuel (EAA) |
| | Espace Alluvial de Bon Fonctionnement à Restaurer (EABFR) |
| | Espace Alluvial de Bon Fonctionnement (EABF) |

Sur le bassin versant de l'Ebron

Dans l'objectif d'assurer les activités agricoles, agro-forestières et socio-économiques du territoire, les cours d'eau du bassin versant de l'Ebron ont fait l'objet de nombreux travaux de correction torrentielle, de rectification ou encore de curages en lit, notamment les parties amont du bassin. De nombreux désordres hydro-morphologiques qui persistent encore en ont résulté, qu'il s'agisse de la perte de mobilité du lit ou d'une altération de son transport solide. La masse d'eau de l'Ebron présente à ce titre une mauvaise qualité pour ce qui a trait à son état écologique.

Pour le bassin de l'Ebron, 3 sites ont été identifiés : 1 se situe au niveau de la commune de Chichilianne sur le ruisseau du Charbonnier. Les 2 autres sont en amont de l'Ebron sur les communes de Prébois et de Tréminis :

- sur la Donnière entre le torrent des Fraches et le hameau de Richardière (linéaire de 650 m) ;
- sur le Charbonnier à l'aval de la confluence avec le torrent des Arches jusqu'au lagunage de Chichilianne (linéaire de 660 m) ;

- sur l'Ebron entre Tréminis et le barrage du Sandon (linéaire de 1 460 m).

Ce type d'intervention de préservation/restauration des espaces de bon fonctionnement est une mesure à caractère transversale qui recouvre la majorité des mesures liés à l'enjeu de gestion des milieux.

Restauration des habitats aquatiques en lit mineur

La restauration des Espaces de Bon Fonctionnement ne pourra pas être une réponse apportée à l'ensemble des secteurs altérés. La restauration en lit mineur sera principalement le recours sur les secteurs très contraints par les usages (digues, urbanisation, ouvrages...)

- Les actions de type R1 ont lieu à l'intérieur du lit mineur et ont pour vocation à diversifier les faciès d'écoulement sans en modifier significativement la morphologie du lit mineur. On recherche donc à recréer ou à restaurer des habitats de reproduction, de croissance et de repos avec des techniques légères faisant appel au génie minéral (singularités en enrochements) ou au génie végétal (épis, déflecteurs, caches, etc. en bois morts et bois vivants). Ces actions concernent plus des zones urbaines ou périurbaines. fortement contraintes latéralement où aucune autre possibilité de restauration morphologique ne peut être réalisée. C'est le cas notamment des secteurs endigués ou rectifiés par le passé qui présentent une faible diversité des écoulements.

Les actions de type R2 et R3 visent à l'amélioration de tous les compartiments aquatiques et rivulaires avec ou non la restauration d'espace de mobilité. Les opérations de type R2 et R3 seront conjointement réalisées avec les opérations de restauration des EBF :

Les secteurs où il est proposé de réaliser des opérations de restauration de type R1 sont présentés dans le tableau suivant

Localisation du secteur de restauration	Type	Priorité 1	Priorité 2
La Bonne à Valjouffrey	R1	◆	
La Bonne en aval du pont des Fayettes	Complément à R2	◆	
La Roizonne en aval de la plaine des Echauds	Complément à R2	◆	
La Roizonne entre le secteur endigué des Mazoirs jusqu'à l'Espalier	R1		◆
La Vanne le long de la RD 526	R1		◆
Le Ruisseau de Mens le long de la RD 526	R1		◆
La Jonche en aval de Pierre Chatel jusqu'à la Mure	R1 et complément à R2	◆	
La Gresse entre le pont de la Gresse à Varces jusqu'à la confluence	R1	◆	

Tableau 18 : Secteur d'intervention pour la restauration de type R1



Objectifs du contrat de rivières : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques

- Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale (amélioration du transit sédimentaire, préservation-restauration des zones de dépôt naturelles, ...)
- Terminer la définition de l'espace de bon fonctionnement-EBF, faire connaître ces espaces et communiquer (porter à connaissance notamment SAGE et document d'urbanisme)

3.5. Gestion des risques

L'état des lieux concernant la thématique des risques liés aux crues a été abordé sous 3 angles :

- La submersion de zones en crue
- La présence de barrages, digues et merlons
- L'affichage des risques et la gestion en crue

3.5.1. État des lieux des sous bassins versant vis-à-vis de la submersion en crue

Bassin versant de la Bonne

La Bonne est une rivière très aménagée dans son cours moyen, de Valjouffrey jusqu'à Valbonnais. Au siècle dernier (fin 19ème et début 20ème siècle), l'homme a tenté de se protéger des crues dévastatrices de la rivière et voulu empêcher les divagations dans son lit majeur. Aujourd'hui, la migration latérale de la Bonne est limitée par les nombreuses protections de berges qui fixent son lit mineur. Même si sur l'ensemble de son cours, la Bonne vient inonder majoritairement des zones sans véritables enjeux (bois, terres agricoles), quelques habitations (au hameau Gragnolet par exemple ou encore au hameau des Faures dans le cas d'une rupture de digue) restent toutefois menacées par les crues torrentielles de la Bonne.

Les enjeux sur les affluents de la Bonne sont plus conséquents. On compte en effet plus de 40 habitations menacées pour des crues exceptionnelles (Tourot, Malentraz, Malsanne, etc.). Il s'agit généralement de petits hameaux construits en limite du lit majeur et qui, pour des évènements exceptionnels occasionnant des embâcles ou des ruptures d'ouvrages, se retrouvent inondés.

Dans le bassin versant de la Bonne, environ 68 habitations sont exposées aux crues à partir de la crue décennale. Les enjeux sont particulièrement forts sur Valjouffrey par la Bonne ; ils le sont voir d'avantage sur les affluents de la Bonne : sur le Béranger et le Malentraz (La Chapelle, Les Faures), sur la Bonne à Entraigues (Gragnolet), sur la Malsanne à Chantelouve (Les Bosses, La Chalp), sur le Tourot au Périer, sur la Roizonne aux Mazoires et Fontagneu (Lavaldens).

Bassin versant de la Jonche

Les crues de la Jonche sont bien moins intenses que celles de la Bonne et l'enveloppe des zones inondables est souvent beaucoup moins large. En revanche, les enjeux soumis aux inondations sont nombreux sur le bassin de la Jonche puisqu'on compte environ 53 habitations exposées aux crues à partir de la crue décennale. Les enjeux sont particulièrement forts sur la Jonche à Villard-St-Christophe, Pierre-Châtel, à Susville (aval du pont du Crey), La Mure et sur le Ruisseau de Vaulx à La Motte-St-Martin. Cela vient du fait que le bassin versant est très urbanisé et que les habitations à proximité du cours d'eau sont nombreuses.

Bassin versant de l'Ebron

Globalement, sur l'ensemble des cours d'eau du bassin de l'Ebron, les enjeux sont relativement faibles. Les abords des cours d'eau (Ebron, Vanne, etc.) sont très peu aménagés à l'exception de quelques bâtiments isolés (ancien moulin, scierie).

Il en ressort qu'environ 13 habitations sont exposées aux crues à partir de la crue quinquennale. Les enjeux (habitations isolées, captages, remblai routier...) sont particulièrement forts sur l'Ebron à Tréminis (Le Serre, Château-Bas), à Prébois (Les Petits Moulins), et sur quelques affluents (R. de la Croix-Haute, R. de Bonson, Vanne, R. de Mens).

De nombreux secteurs sont en revanche concernés par des risques forts d'érosion de berges ou de déstabilisation de talus mais les enjeux concernés sont moindres (pas ou peu d'habititations concernés).

Bassin versant du Drac intermédiaire

En dehors de la traversée grenobloise où les enjeux sont forts, le Drac intermédiaire et la Sézia ne concernent pas de zone habitée ou d'activité économique. Les principaux risques hydrauliques sur la Sézia sont liés à l'instabilité des versants. Sur la rive gauche, tout le versant présente des risques de glissement. Ces glissements peuvent engendrer des risques vis-à-vis des habitations à proximité du cours d'eau. Pour limiter cela et éviter le sapement du pied du versant, un programme de correction torrentiel est en cours sur la Sézia.

Les enjeux hydrauliques sur le Ruisseau de la Salle à La-Salle-en-Beaumont sont a priori maîtrisé en crue centennale du fait des travaux ayant fait suite au glissement de terrain de 1994 (engendrant un barrage en fond de vallée et la création d'une retenue de 15 000 m³ en amont et d'une inondation en aval suite à la rupture de barrage).

Bassin versant de la Gresse et du Lavanchon

La Gresse :

En amont, le lit de la Gresse, dans toute sa traversée de Gresse en Vercors, présente une alternance des secteurs naturels boisés et de tronçons fortement anthroposés. Les risques de débordement en l'absence d'embâcle sont généralement limités ponctuellement à de faibles largeurs. Puis dans la zone de gorges, compte tenu de la nature encaissée du cours d'eau contraint par les versants en rive gauche et rive droite, les enjeux sont relativement faibles de ce secteur. A la sortie des gorges, la Gresse récupère une zone de divagation et ses débordements sur ce tronçon restent localisés (hameau d'Essargarin en rive droite ; amont de la jumenterie, aval du Pont de Genevrey). Les principaux enjeux sur la zone sont la Jumenterie, l'accès au hameau d'Essargarin ainsi que les jardins d'habitations bordant la Gresse ; les autres secteurs inondés sont des zones boisées ou des jardins privés.

Enfin, à l'entrée de Vif jusqu'à la confluence avec le Drac, la Gresse est endiguée. La crête de digues est toujours supérieure à la cote de la ligne de la crue centennale. Les terrains naturels, pourtant en contre bas des digues, sont eux aussi au-dessus de la ligne d'eau de crue centennale,

excepté au droit de la station de Rochefort et en amont du pont de l'Autoroute. Les débordements au-dessus des digues se produisent pour une période de retour de 200 ans.

Globalement, ce sont principalement les divagations et les érosions de berges pouvant être aggravées par des embâcles qui seront la source des problèmes.

Le Lavanchon :

Sur la commune de St Paul de Varces, la capacité d'écoulement du Lavanchon est parfois inférieure à la capacité centennale notamment sur certains secteurs (Batou-Maubourg, pont Collabœuf et amont pont de la Bascule, ponts Champ Charrier). Les risques de débordement y sont donc forts sur la commune (capacité limitante du lit, lit endigué voire perché) et concernent terrains agricoles et des habitations (plus d'une cinquantaine). Sur la commune de Varces, le contre canal longeant le Lavanchon en rive droite a considérablement limité les zones de crue du Lavanchon et de ses affluents. La zone amont de la commune reste soumise aux débordements du Lavanchon. Enfin, la partie aval, après la réalisation de l'A480 et de l'A51 et les aménagements hydrauliques associés, n'est plus exposée aux crues du Lavanchon).

Stratégie d'intervention du contrat de rivières vis-à-vis de la submersion en crue

Restaurer des zones inondables et réaliser des mesures de ralentissement dynamiques

Le SDAGE, par son orientation fondamentale OF8, vise à favoriser les mesures permettant de réguler les débits lors des épisodes de crues, ainsi que les mesures de rétention dynamique afin de favoriser les inondations dans les secteurs à faibles enjeux socio-économiques. Les mesures de ralentissement dynamique doivent conduire à écrêter significativement les pointes de crues à l'aval, tout en prenant en compte les risques de concomitance de crue des cours d'eau.

Les mesures concrètes possibles sont :

- La restauration de zones inondables, qui peut être obtenue par la suppression ou l'arasement de digues ou tout autre obstacle à l'expansion des crues ;
- La réalisation de zones ou d'ouvrages de surstockage ;
- Le remodelage du lit, éventuellement combiné avec une renaturation de l'espace alluvial, lorsque les évolutions morphologiques passées ne permettent plus de restaurer les anciennes zones inondables : cas de lits incisés par exemple, avec des anciennes terrasses inondables perchées. On est ici dans une situation où l'espace de bon fonctionnement de la rivière est à récréer, avec une configuration différente, car adaptée aux enjeux et à la configuration historique.

On notera cependant que la pente générale des cours d'eau du territoire (0,5 à 2%) limitera fortement l'efficacité des actions de ralentissement dynamique sur le plan hydrologique. Le principe d'action devra donc être retenu uniquement dans des secteurs bien choisis et l'impact sera essentiellement recherché sur les lignes d'eau en crues.

Parmi les mesures de rétention dynamique celles ayant le moins d'impacts sur le milieu naturel seront privilégiées. Ainsi, la construction d'ouvrages transversaux dont l'objectif principal est la rétention dynamique et qui créeraient des points durs dans le lit mineur ne peut être envisagée que dans des cas où aucune alternative n'est possible.

Ces mesures seront généralement à combiner avec la définition d'un espace de bon fonctionnement (cf. 3.4.7).

Sur le bassin versant du Drac isérois, la plupart des cours d'eau étudiés présentent des pentes relativement importantes ne favorisant pas la création de zones de ralentissement dynamiques. Le principe général à retenir en termes de gestion des risques hydrauliques est donc de ne pas aggraver la situation actuelle.

Localement, il existe toutefois certains secteurs où des zones inondables et de ralentissement dynamique peuvent être créées ou préservées notamment sur le plateau Matheysin où les pentes plus faibles que sur le reste du territoire permettent ce type de principe.

Localisation du secteur	Enjeux	Principe d'aménagement
La Jonche	Traversée de Pierre-Châtel	Mise en place de retenue sèche en amont de l'intersection entre la RD115b et la route Napoléon
La Jonche	Zones urbaines et d'activités de la Mure	Préservation des zones inondables en aval de la RD115b au niveau de l'étang de la centrale
La Mouche aval	Zones d'activité des Marais, zone urbaine de la Mure	Crée un espace de bon fonctionnement restauré au sud de la ZA des Marais. Déplacer le cours de la Mouche au sud de la ZA
La Malsanne	Hameau de la Chalp	Elargir l'espace de bon fonctionnement, retirer/déplacer les merlons afin de créer un espace de dissipation des crues plus larges

Tableau 19 : Secteurs possibles de mise en place de zone inondable et de ralentissement dynamique

Améliorer le fonctionnement hydraulique dans les secteurs à enjeux

Dans les secteurs où des mesures préventives de restauration d'un espace de bon fonctionnement et/ou de ralentissement dynamique ne sont pas possibles du fait de la présence d'enjeux forts (zones urbaines, zones d'activités), le transit des crues et la protection contre la divagation du lit devront être favorisés.

Les mesures envisageables pour répondre à cette orientation peuvent être les suivantes.

- Crédit d'un ouvrage de protection contre les débordements : digue, remblai, batardeaux, etc;
- Protection de berge ou confortement de protection de berges existantes ;
- Abaissement d'un seuil ;

- Mise en place d'une vanne clapet ;
- Meilleure répartition des débits ;
- Etc.

Dans la mesure où tous les enjeux ne pourront être protégés pour la crue de référence (crue centennale ou crue historique plus forte), ces actions devront être combinées avec des mesures de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes exposés.

Les secteurs concernés par ces mesures sont listés dans le tableau ci-après.

Localisation du secteur	Enjeux	Principe d'aménagement	Priorité 1	Priorité 2
La Donnière à Chichilianne	Submersion sur la piste en rive gauche.	Abaissement du seuil (n°125) en aval de la confluence Donnière - Fraches	◆	
Trézanne	Inondation hameau	Entretien de lit	◆	
L'Ebron au pont du Serre à Tréminis	Erosion/inondation d'une ferme	Suppression merlon et création d'une digue	◆	
Tréminis conf. Ebron - Chabert	Erosion/inondation des captages AEP	Création d'un merlon protégé ou digue	◆	
Prébois	Erosion/inondation des captages AEP	Restauration des protections de berges		◆
La Vanne au hameau de l'Ours	Inondation hameau	Création d'un merlon protégé ou digue		◆
Le Riffol au hameau de la Martinette	Inondation hameau	Création d'un épi ou digue	◆	
Grand Merdaret à Chantelouve	Inondation/engravement de route (RD 526)	Remplacement des 2 passages à gué par des ponts	◆	
La Jonche à Pierre Châtel	Erosion/inondation bâtiments	Restauration des protections de berges		◆

Tableau 20 : Secteurs concernés par des mesures de réduction de la vulnérabilité

Prévenir le risque hydraulique engendré par la formation d'encombres

Les encombres constituent un risque sérieux sur le bassin versant du Drac isérois. Lors des crues passées certains ouvrages de franchissement (ex : Pont Battant) ont vu leur intégrité menacée par la présence d'encombres qui ont réduit de manière significative leur capacité hydraulique.

Le diagnostic sur les bois morts effectué lors des études préalables a mis en évidence que 62% des bois morts répertoriés sont de nature à perturber le fonctionnement hydraulique des différents ouvrages (seuils, barrages, ponts). Seulement 5 % présente un intérêt piscicole. Cette situation s'explique notamment par la forte activité morphodynamique de la plupart des cours d'eau (Bonne, Malsanne, Roizonne, Tourot, Ebron, Sézia, Vanne).

L'importante production d'encombres potentiellement dangereux sur ces cours d'eau est à mettre en lien avec trois facteurs différents :

- les déséquilibres sédimentaires (incision, exhaussement) du cours d'eau qui favorisent les érosions des berges et les déstabilisations de ripisylves sur des secteurs à forte érodabilité des berges;
- la nature des berges et l'instabilité des versants qui peuvent apporter d'importants volumes d'encombres ;
- l'arrêt/absence d'entretien des boisements de berges qui constituait une mesure de prévention contre la formation d'encombres.

La présence de nombreuses encombres résulte donc de la combinaison de ces trois facteurs avec des pondérations variant d'une situation à l'autre.

La création d'un plan d'entretien des boisements de berges adapté à chaque situation constitue une réponse pertinente à la prévention des risques inondations engendrées par la formation d'encombres. Cette mesure de prévention du risque hydraulique engendré par les encombres est donc rattachée au plan de restauration et d'entretien des boisements de berges évoqué précédemment (cf. 3.4.4)

La sensibilité des ouvrages aux obstructions partielles ou totales de l'ouvrage en cas de crue par les corps flottants est évaluée sommairement d'après la géométrie, la localisation et la capacité hydraulique de l'ouvrage, ou par enquête auprès des services concernés (historique des crues).

Il s'agit ensuite de caractériser la vulnérabilité des abords de l'ouvrage (d'après plan d'entretien-rapport méthodologique – CCEAU-2008) :

- non vulnérable : pas de danger ou d'aléas liés au crues pour les abords de l'ouvrage ;
- vulnérabilité de type 1 : chemin de randonnée, chemin forestier, zone naturelles (ripisylves, bois, marais) soumis à un danger où un aléa ;
- vulnérabilité de type 2 : zones rurales (prairies), peupleraies et autres plantations, chemin agricole soumis à un danger ou un aléa ;
- vulnérabilité de type 3 : zones agricoles (cultures, vergers, vignes) soumis à un danger ou un aléa ;
- vulnérabilité de type 4 : route secondaire, bâtiments isolés, infrastructures locales (camping, étang, etc.) soumis à un danger ou un aléa ;
- vulnérabilité type 5 : route principale, voie ferrée, hameau, village, ville, zones industrialisées (zones d'activité, industries, gravières, etc.), ouvrages divers (canalisation, pylône, station d'épuration, etc.) soumis à un danger ou un aléa.

Les secteurs suivants sont les plus sensibles au risque d'encombres :

Localisation du secteur	Vulnérabilité	Priorité 1	Priorité 2
La Bonne - Pont de la cluse en amont de Gragnolet	4	◆	
La Bonne - Pont Battant à Entraigues	5	◆	
La Bonne - Pont des Verneys à Valbonnais	5	◆	
Le Tourot - La traversée du Périer	5	◆	
La Jonche - Traversée de Pierre-Châtel	5	◆	
Ruisseau de Vaulx - Piège à encombres en amont de la RD 529	4	◆	
Ruisseau de la Salle - Piège à encombres en amont du passage souterrain	4	◆	
La Sézia – Passerelle de l'Adverseil	2		◆
Le Rapidet - le pont du Serre à Tréminis	5	◆	
Le Bourgenuf - pont des Veyres (n°292)	1		◆
Le Charbonnier - pont dans le secteur endigué à laval de la confluence avec le torrent des Arches (n°178)	1		◆
Le Bonson - traversée de Saint-Maurice-en-Trièves	5	◆	
Ruisseau de Mens - pont n°246	2		◆
Ruisseau de Mens - pont du Moulin Jalay (n°248)	4	◆	
L'Amourette – pont de la RD 254 au Perrier (n°138)	4	◆	

Tableau 21 : Listing des secteurs à risques d'embâcle

Lorsque que la configuration du terrain rend difficile l'entretien des berges et l'élimination en amont des encombres, des aménagements de type piège à flottant peuvent être mis en place. Sur le bassin du Tourot par exemple, l'apparition d'encombres est un risque clairement identifié de par la forte productivité du bassin en bois mort et la difficulté d'accès pour l'entretien des boisements en amont de la traversée du Périer.



Objectifs du contrat de rivières

- **Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité**
- **Assurer la surveillance des secteurs à risques (ouvrages, atterrissements, ...), notamment post-crues**

3.5.2. État des lieux vis-à-vis des barrages, seuils, digues et merlons

A noter : L'état des lieux concernant les ouvrages hydrauliques sur le bassin du Drac a été fait au regard du décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 prévoyant 4 classes d'ouvrages que ce soit pour les barrages ou les digues.

Le 12 mai 2015, un nouveau décret (n°2015-526) amendant celui de 2007 est paru, rendant obsolète l'état des lieux réalisés puisque seules 3 classes sont conservées avec des critères de population et de hauteur d'ouvrage modifiés.

Un nouvel état des lieux sera à réaliser dans les prochains mois. L'état des lieux selon les critères du décret de 2007 permet toutefois d'avoir un aperçu des enjeux sur le territoire.

Risques liés à des barrages/seuils

Les barrages et seuils en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture en crue : rupture par submersion du fait d'ouvrages d'évacuation sous-dimensionnés ; rupture par basculement suite à un affouillement aval ou des infiltrations amont ; rupture par renard hydraulique en cas d'ouvrage en terre ; rupture de structure suite à un séisme ; etc.

Les barrages et seuils de plus de 2 m de hauteur sont susceptibles d'être classés depuis le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques (classes A, B et C). Le classement des ouvrages dans les bassins versants a porté à ce jour sur 3 ouvrages de classe A (arrêté préfectoral du 15 juin 2009) : barrage du Sautet ; barrage de Cordéac ; barrage de St-Pierre-Cognet ; on notera que les communes concernées par ces barrages possèdent un Plan Particulier d'Intervention (PPI) et généralement un Plan Communal de Sauvegarde rendu obligatoire par le premier document.

Les autres classements d'ouvrages en classe C (absence d'ouvrage de classe B) n'ont pas eu lieu et ne sont pas prévus à court terme par les services d'état. Toutefois, le classement devrait avoir lieu à terme et il convient de s'y préparer ;

Sur ces 180 ouvrages ou séries d'ouvrages, recensés sur le périmètre :

- 129 sont inférieurs à 1,80 m et ne sont pas susceptibles d'être classés ;
- 17 présentent une hauteur comprise en 1,80 et 2,20 m et sont susceptibles d'être classés après vérification de leur hauteur ;
- 34 présentent une hauteur supérieure à 2,20 m et sont susceptibles d'être classés.

Etant donné que la hauteur mérite d'être précisée au cas par cas, une distinction a été faite avec les hauteurs nettement supérieures à 2 m ($> 2,20$ m), les hauteurs nettement inférieures à 2 m ($< 1,80$ m) et les hauteurs qui méritent d'être précisées (1,80 à 2,20 m).

51 ouvrages ou groupe d'ouvrages sont donc susceptibles d'être classés.

Risques liés à des digues et merlons

Les digues longitudinales et transversales en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture en crue : rupture par submersion et érosion du talus de digue ; rupture par basculement suite à des infiltrations amont ; rupture par renard hydraulique ; etc. ;

Les reconnaissances de terrain des études préalables ont amené à relever 2 types d'ouvrages qui sont considérés de façon identique vis-à-vis de la réglementation :

- Digue : ouvrage généralement ancien, constitué pour protéger un secteur à enjeu (zone habitées, camping, plan d'eau, zone agricole, etc.) ;
- Merlon : levée de terre généralement récente, constituée de produit de curage, et présentant des lacunes de réalisation : discontinuité, niveau de crête irrégulier, largeur de crête irrégulière.

Les ouvrages de toute nature sont susceptibles d'être classés depuis le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques (classes A, B et C). A ce jour, les classements ont été faits sur les communes situées en aval du bassin versant du Drac sur les communes les plus urbanisées (Grenoble, Vif, Varces). Celui-ci, fait selon les critères de l'ancien décret digues de 2007, devra toutefois être revu en fonction des nouvelles classes de population protégées.

Pour les digues : Le diagnostic met en évidence les éléments suivants :

- 49 tronçons de digues ;
- Linéaire total de 29 695 ml, dont 13854 ml dans la traversée de Grenoble, soit 15 841 ml sur le reste du territoire ;
- Hauteurs maximales variant de 1 à 4 m ;
- état globalement bon : (état bon : 20 497 ml (69%) ; état moyen : 5 670 ml (19%) ; état mauvais : 3 528 ml (12 %))

Classement :

- 13 854 ml susceptibles d'être classés en classe A (population supérieure à 50 000 habitants) à Grenoble ;
- 8 283 ml susceptibles d'être classés C du fait de la présence de population en arrière des digues, notamment à Valbonnais, Valjouffrey, Tréminis ;
- 7 558 ml ne protégeant que des enjeux agricoles, sans population pérenne.

Pour les merlons, le diagnostic met en évidence les éléments suivants :

- 62 tronçons de merlons ;
- Linéaire total de 11 933 ml ;
- Hauteurs maximales variant de 1 à 3 m ;
- Par définition, l'état est qualifié de mauvais pour la totalité des merlons ;

Classement :

- 852 ml susceptibles d'être classés C, notamment à Chantelouve (La Chalp) ;
- 11 081 ml ne protégeant que des enjeux agricoles, sans population pérenne.

Stratégie d'intervention vis-à-vis des barrages, seuils, digues et merlons

Assurer la sécurité des ouvrages en travers et des digues

- Pour les ouvrages en travers

Les barrages et seuils en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture de l'ouvrage. Les principaux types de ruptures sont les suivants.

- rupture par submersion du fait d'ouvrages d'évacuation sous-dimensionnés ;
- rupture par basculement suite à un affouillement aval ou des infiltrations amont ;
- rupture par renard hydraulique en cas d'ouvrage en terre ;
- rupture de structure suite à un séisme ; ☐ etc.

Les ouvrages de 2 m ou plus de hauteur (hauteur mesurée entre le terrain naturel et le sommet de la crête de l'ouvrage) sont susceptibles d'être classés conformément au décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, modifiant le Code de l'Environnement. Ce décret amène à classer selon des classes A, B et C les barrages et seuils de cours d'eau en fonction de leur hauteur et de leur volume d'eau stockée.

- Digues et Merlons

Les digues longitudinales et transversales en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture en crue. Les principaux types de ruptures sont les suivants.

- rupture par submersion et érosion du talus de digue ;
- rupture par basculement suite à des infiltrations amont ;
- rupture par renard hydraulique ;
- etc.

Comme pour les ouvrages en travers, les digues et merlons de toute nature sont susceptibles d'être classés conformément au décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, modifiant le Code de l'Environnement. Ce décret amène à classer selon des classes A, B, C ou D en fonction de leur hauteur et de la population protégée par l'ouvrage.

Dans ce cadre, les merlons recensés lors des reconnaissances de terrain sont également susceptibles d'être classés. Nous rappelons ci-dessous la distinction entre digues et merlons utilisée :



Objectifs du contrat de rivière

- Identifier les ouvrages de protection (digues, autres) dont le maintien est d'intérêt général ; définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages

3.5.3. État des lieux vis-à-vis de l'affichage des risques et de la gestion de crue

Gestion des risques

Les 71 communes du territoire sauf 15 disposent (79%) d'un document d'affichage des risques de type Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) ou équivalent (carte R111-3, PER) ;

Les enjeux les plus importants en termes d'absence d'affichage des risques concernent les communes de La Mure (Jonche, Mouche) et de Susville (Jonche), ainsi que dans une moindre mesure St-Baudille-et-Pipet (Amourette, Vanne) ;

Il n'est pas apparu de besoin d'actualisation des anciennes carte R111-3 dans les enquêtes ;

Gestion de période de crise

L'objet d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est de disposer d'un outil de gestion des périodes de crise, basé sur un retour d'expérience des événements passés et sur une organisation humaine. Ce plan vient en complément des mesures visant à réduire les aléas et la vulnérabilité.

Un tel document est obligatoire pour les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) ou d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) depuis la loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, à savoir 56 communes sur le territoire.

Assez peu de communes du territoire disposent actuellement d'un PCS :

- 19 communes possèdent un PCS abouti (27%) ;
- 7 communes ont lancé l'élaboration d'un PCS (9%) ;
- 5 communes ont en projet l'élaboration d'un PCS (7%) ;
- 41 communes, dont 30 pour lesquelles le PCS est obligatoire, ne possèdent pas ce document ni ont l'intention de le réaliser à ce jour (57%).

Stratégie d'intervention affichage risque et gestion crue

Établir et actualiser les cartes d'aléas et zonages réglementaires

La Phase 1 de l'étude a permis de faire le bilan sur la connaissance des risques sur le bassin versant du Drac Isérois.

Le Bassin versant de la Bonne dispose d'un Atlas des Zones Inondables (AZI) depuis 2007 (BURGEAP).

Le bassin de l'Ebron dispose d'un atlas des zones inondables depuis 2007 (BURGEAP) sur la partie située en amont du pont du Sandon. Le Riffol, l'Orbannes et ses affluents (Charbonnier, Donnière, ruisseau des Côtes) ne dispose donc pas d'atlas récent sur le risque inondation.

Les bassins de la Jonche et du ruisseau de Vaulx disposent d'un atlas des zones inondables (BURGEAP 2007) couvrant l'intégralité des bassins versants.

Les ruisseaux de la Salle et de la Sézia ne disposent pas à notre connaissance d'atlas des zones inondables.

La majorité des communes ne dispose que de carte R111-3 éventuellement complétées par l'un atlas des zones inondables mentionnés ci-dessus.

Les communes de Sainte-Luce et de la Salette-Fallavaux ne disposent ni de carte R11-3 ni d'atlas des zones inondables. Il n'existe donc pas sur ces deux communes de documents relatifs aux risques d'inondation.

Les communes de la Motte Saint-Martin, Oris-en-Ratier, Quet-en-Beaumont, la Salle-en-Beaumont, Siévoz, Saint-Michel en-Beaumont, la Valette et Villard-Saint-Christophe disposent de Plan de Prévention Multirisques (PPR) qui précise donc le risque d'inondation sur ces communes.

Les territoires ne présentant aucun document relatif au risque inondation représentent donc des lacunes dans la connaissance des zonages réglementaires.

Certaines communes comme la Mure ne disposent que d'un atlas des zones inondables. Il serait donc judicieux d'y adjoindre un document réglementaire ayant valeur de Plan de Prévention des risques (PPR).

Intégrer les risques dans les documents d'urbanisme

Les nouveaux documents ou les documents actualisés d'affichage des risques devront être intégrés dans l'élaboration des PLU des communes et annexés au document d'urbanisme.

Limiter le ruissellement dans les zones imperméabilisées et les zones agricoles

Les surfaces urbanisées, industrielles et les mines représentent 5 à 6 % de la surface du périmètre d'étude du fait de la présence de la Mure, la plus grosse agglomération du périmètre d'étude (5 365 habitants). Sur les autres sous bassins, cette part est nettement moins élevée (inférieure ou égale à 1 %).

A l'exception de l'agglomération de la Mure, principale zone urbaine sur le bassin versant du Drac isérois, les zones urbanisées, et plus largement les zones imperméabilisées, ne sont donc pas un facteur majeur dans la genèse des crues des principaux cours d'eau du bassin versant.

Sur le secteur de la Matheysine (la Mure, Susville, Pierre-Châtel) où le taux d'occupation des sols est le plus élevé du bassin de la zone d'étude (hors bassin grenoblois). Un schéma directeur d'eaux pluviales pourrait être établi pour répondre à ces enjeux, en focalisant notamment sur les recommandations du SDAGE (maîtrise du ruissellement à la source et maîtrise des remblais).

Déterminer et réduire la vulnérabilité dans les zones de risque potentiel important et développer des outils d'alerte et de suivi

Les données précises sur la vulnérabilité ne sont pas disponibles pour aucune des communes du bassin versant. On sait globalement les enjeux qui sont concernés (école, hôpital, stade, salle de fêtes, habitations, zones d'activités, etc.) mais les informations ne sont pas exhaustives. Par ailleurs, la vulnérabilité précise des personnes et des biens n'est pas connue : localisation exacte, mobilité des personnes exposées, localisation et type de matériels exposés, postes électriques, etc.

Cette mesure vise, pour les communes où les enjeux sont les plus forts, à réaliser une étude précise de localisation et de quantification de la vulnérabilité. Cette étude aura pour objectif de dégager des mesures permettant de réduire cette vulnérabilité, comme par exemple le déplacement de matériels ou de personnes vulnérables. Les communes concernées par une étude de réduction de la vulnérabilité seraient les suivantes.

Localisation du secteur	Priorité 1	Priorité 2
La Mure	◆	
Pierre-Châtel	◆	
Valjouffrey	◆	
Valbonnais	◆	
Entraigues	◆	
Chantelouve	◆	
Le Périer	◆	
Lavaldens	◆	
Tréminis	◆	
Saint-Martin-de-Celles	◆	
Chichilianne	◆	

Tableau 22 : Listing des communes concernées par une étude de réduction de la vulnérabilité



Objectifs du contrat de rivière pour la réduction des risques :

- **Agir sur la réduction des risques à la source :**
 - Mettre en œuvre les démarches de connaissance et porter à connaissance des risques (PPR, PCS, ...)
 - Établir et actualiser les cartes d'aléas et zonages réglementaires : Améliorer la connaissance du risques (R111-3, atlas zones inondables, PPR)
 - Intégrer les risques dans les documents d'urbanisme : les nouveaux documents ou les documents actualisés d'affichage des risques devront être intégrés dans l'élaboration des PLU des communes et annexés au document d'urbanisme.
 - Limiter le ruissellement dans les zones imperméabilisées et les zones agricoles :
 - Accompagner les communes dans leurs actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité
 - Identifier les ouvrages de protection (digues, autres) dont le maintien est d'intérêt général ; définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages
 - Assurer la surveillance des secteurs à risques (ouvrages, atterrissements, ...), notamment post-crues
- Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques
 - Restaurer des zones inondables et réaliser des mesures de ralentissement dynamique ;
 - Améliorer le fonctionnement hydraulique dans les secteurs à enjeux ;
 - Assurer la sécurité des ouvrages en travers et des digues ;
 - Prévenir le risque hydraulique engendré par la formation d'encombres ;
 - Déterminer et réduire la vulnérabilité

4. Contribution du projet aux objectifs environnementaux : les enjeux et objectifs du contrat de rivières

4.1 Enjeu A : Qualité des eaux, assainissement et réduction des pollutions

Le bilan du contrat de rivières 2008-2013 et les documents de planification tels que le SDAGE et le SAGE ont permis de définir les grands enjeux du territoire du Drac isérois.

4.1.1 Enjeu, objectifs et sous objectifs

Enjeu	A : Qualité des eaux, assainissement et réduction des pollutions
Objectifs	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none">Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création STEP et extension collecte)Améliorer les assainissements non collectifsAméliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, ...)Poursuivre la bonne gestion des équipements d'assainissement (actualisation des schémas directeurs...)
Objectifs	A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none">Suivre l'évolution des substances polluantes et accompagner la démarche initiée par le SAGE Drac Romanche sur le Drac en aval de la confluence de la RomancheIdentifier les rejets industriels potentiellement impactant sur les milieux et accompagner les gestionnaires dans la signature de conventions de rejetRéhabiliter les décharges sauvages impactant la qualité des milieux naturels
Objectifs	A3 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine agricole
Sous Objectifs	<ul style="list-style-type: none">Identifier les exploitations pouvant avoir des rejets impactant sur les milieux et accompagner la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution
Objectifs	A4 : Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP)
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none">Identifier les nappes de ressources souterraines potentielles du territoire pour leur prise en compte et leur préservationFinaliser les démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés), (avec une attention particulière si travaux à réaliser en zone humide)Mettre en place des traitements de l'eau sur les secteurs déclassés en termes de qualité de l'eau distribuée (si problèmes persistants au-delà de la protection des captages)

4.1.2 Contribution du contrat aux objectifs du SDAGE, du SAGE et à la mise en œuvre du Programme de Mesures

Lien de l'enjeu avec les Orientations Fondamentales du SDAGE

- OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
 - OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
 - OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
 - OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
 - OF 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
 - OF 5E : Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
- 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 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

Réponse de l'enjeu au Programme de Mesure

Le tableau ci-dessous et ceux qui suivront concernant le Programme De Mesures ont été établis à partir du projet de SDAGE 2016-2021.

Pression à traiter	Libellé type action	Code type action	Code masse d'eau	Libelle masse d'eau	Libellé action envisagée	Echéance
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)	ASS0301	FRDR1141a	La Jonche amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Réhabiliter les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales de la commune de Pierre-Chatel	2021
			FRDR328	La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	Mise en conformité du système d'assainissement de Gresse en Vercors (2 833 EH).	2021
			FRDR13009	La Suze et la Marjoera	Réhabiliter le réseau d'assainissement de Grenoble Alpes Métropole le long de la Marjoera	2021
	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	ASS0302	FRDR326	Le Lavanchon	Réhabilitation du réseau d'assainissement de Saint Paul de Varces raccordé à la STEP d'Aquapôle.	2021
			FRDR328	La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	Réhabiliter les réseaux d'assainissement des communes de Château-Bernard et Saint-Andéol (autres collectivités susceptibles d'être rajoutées à cette liste)	2021
			FRDR344a	La Bonne aval barrage de Pont-Haut	Réhabilitation réseau d'assainissement de la Mure (11 350 EH).	2021
	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	ASS0401	FRDR1141a	La Jonche amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Mettre en place un système de traitement collectif des eaux usées pour la commune de Villard-Saint-Christophe	2021
	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	ASS0402	FRDR2018c	La Vanne	Mettre en oeuvre un traitement collectif des eaux usées sur la commune de Prébois	2021
	Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	ASS0501	FRDR328	La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	Équiper la STEP de Gresse en Vercors d'un traitement suffisant	2021
	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat	IND0101	FRDR1141b	La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat	2021
			FRDR13009	La Suze et la Marjoera		2021

Pression à traiter	Libellé type action	Code type action	Code masse d'eau	Libelle masse d'eau	Libellé action envisagée	Echéance
Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)	IND0201	FRDR325	Le Drac de la Romanche à l'Isère	Opération collective "Aquapole Zone propre 2" (2013-2016). 1ère opération collective mi-2010 à fin 2012. 2ème opération collective engagée sur 2013-2015, prolongée par un avenant d'un an	2027
	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)	IND0301	FRDR325	Le Drac de la Romanche à l'Isère	Surveillance de 13 ICPE. Mise en œuvre des actions du groupe de travail eau et industriels définies dans le cadre du SAGE. Exemption : Faisabilité technique	2027
	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liées aux sites industriels)	IND0601	FRDR1141b	La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Action à préciser	2021
	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur	IND0901	FRDR344a	La Bonne aval barrage de Pont-Haut	Mise en compatibilité des rejets de la STEP de la Mure suite aux résultats de la campagne RSDE.	2021
	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liées aux sites industriels)	IND0601	FRDG372	Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles de Jarrie et Pont-de-Claix	Exemption : Faisabilité technique	2027
Pollution diffuse par les pesticides	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives	RES0101	FRDR11278	ruisseau de mens	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	2021

Lien avec les enjeux du SAGE

Le SAGE du Drac et de la Romanche voté en 2007 est en cours de révision au moment de l'élaboration du présent avant-projet de contrat de rivières (le vote du document définitif est prévu en CLE en mai 2017 pour un passage en comité de bassin en juin 2017) ;

Les enjeux liés à la qualité des eaux, l'assainissement et la réduction des pollutions seront en lien avec les orientations, objectifs opérationnels et dispositions suivantes du SAGE en l'état actuel :

- Enjeu 1 : amélioration de la qualité des rivières et des lacs

- Orientation 1 : Connaître la qualité des eaux

- **Objectif opérationnel 1** : suivre la qualité des eaux de surfaces et des eaux souterraines
 - **N°1.** Mettre en place un suivi de la qualité des eaux de surface pour suivre l'évolution du milieu et le respect des objectifs du SAGE
 - **N°2.** Mettre en place un suivi de la qualité des eaux souterraines de la nappe du Drac aval pour suivre l'évolution de la qualité des eaux

- Orientation 2 : Traiter les rejets domestiques sur l'ensemble du Bassin

- **Objectif opérationnel 2** : Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés
 - **N°3** Poursuivre la mise en place des installations de traitement des effluents domestiques adaptées pour les communes non équipées
 - **N°4** Réaliser un bilan de la mise œuvre du Schéma de gestion et de restauration des lacs de Laffrey et Pétichet et étendre le schéma au lac de Pierre-Châtel
 - **N°5** Poursuivre le raccordement au réseau d'assainissement collectif sur les secteurs le nécessitant et vérifier le bon fonctionnement des réseaux et les réhabiliter si besoin
 - **N°6** Disposer en 2020 d'un Schéma Directeur d'Assainissement approuvé depuis moins de 10 ans incluant un volet sur la gestion des eaux pluviales
 - **N°7** Poursuivre les diagnostics d'assainissement non collectif dans le cadre des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) et inciter les réhabilitations des installations non-conformes
- **Objectif opérationnel 3** : Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur
 - **N°8** Poursuivre la mise en conformité des STEP existantes
 - **N°9** Faire un bilan en 2020 des suivis des STEP sur l'ensemble du bassin versant
 - **N°10** Arriver à un taux de collecte des effluents domestiques acceptable pour le milieu
 - **N°12** Assurer la gestion des boues de STEP et des sous-produits de l'assainissement
- **Objectif opérationnel 4** : Encadrer les nouveaux rejets et anticiper les évolutions

- **N°13** Mutualiser les moyens pour la gestion des STEP, leur entretien et les suivis réglementaires
- **N°14** Mettre en place des conventions de raccordement au réseau d'assainissement public pour les PME/PMI

- N°15 Améliorer les connaissances sur le traitement des installations existantes non soumises à déclaration ou autorisation

- **Orientation 3 : Lutter contre les pollutions par des substances dangereuses**

- **Objectif opérationnel 5** : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales (compte tenu des meilleures techniques disponibles et à un coût acceptable)
 - N°16 Suivre les rejets de substances dangereuses et les réduire voire viser la suppression des émissions maitrisables lorsque des actions sont possibles à un coût acceptable
 - N°17 Effectuer un bilan de l'état du milieu et des rejets en 2020 et 2026
 - N°18 Limiter les transferts de polluants des nappes vers les cours d'eau via les prélèvements-rejets
 - N°19 Recenser les PME, PMI et activités artisanales rejetant occasionnellement des polluants dans les cours d'eau et définir un plan d'action pour limiter les rejets
 - N°20 Améliorer la connaissance sur les pollutions accidentelles et leurs impacts sur les milieux
 - N°21 Mettre en place un plan d'action sur la Suze et la Marjoëra pour améliorer la qualité des milieux
- **Objectif opérationnel 6** : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des décharges et sites et sols pollués (compte tenu des meilleures techniques disponibles et à un coût acceptable)
 - N°22 Poursuivre les efforts de traitement de la pollution historique aux PCB liées aux houillères sur les milieux aquatiques
 - N°23 Atteindre le meilleur état possible compte tenu des contraintes technico-économique sur la nappe du Drac (masse d'eau souterraine FRDG372)
 - N°24 Porter une vigilance particulière lors de projets de travaux en rivière sur les secteurs présentant des pollutions sédimentaires

- **Orientation 4 : Limiter les perturbations de la qualité de l'eau dues à divers usages**

- **Objectif opérationnel 7** : Concilier les pratiques agricoles avec la protection des eaux et des milieux
 - N°27 Réaliser le traitement des effluents produits par les industries agro-alimentaires
 - N°28 Améliorer la connaissance des exploitations et des pratiques agricoles en lien avec la qualité et la quantité des eaux (superficielles et souterraines) afin d'adapter les techniques aux enjeux
- **Objectif opérationnel 8** : Concilier les pratiques des collectivités et des particuliers avec la protection des eaux et des milieux
 - N°29 Sensibiliser les collectivités territoriales et leurs groupements, les gestionnaires d'infrastructures et les particuliers à des pratiques alternatives à l'utilisation de produits chimiques nocifs par les milieux aquatiques

- **Enjeu 2 : le partage de l'eau : l'amélioration du partage de l'eau**

- **Orientation 7 : Concilier l'activité économique, touristique et sociale avec les objectifs de quantité et de qualité du milieu**

- N°50. Mettre en place un schéma de conciliation pour la gestion des alpages

4.1.3 Actions prioritaires

Lors de la mise en œuvre du contrat de rivières, une attention particulière sera portée sur certaines actions d'ores et déjà identifiées comme prioritaires en raison des fortes dégradations de la qualité de l'eau constatées au niveau des milieux récepteurs. Dans un objectif d'amélioration de la qualité des eaux, on citera :

- La création d'une unité de traitement sur la commune de Pierre Châtel (1 500 habitants). Des mesures de qualité réalisées sur la Jonche ont montré une dégradation significative du milieu.
- La création d'une unité de traitement à Corps. Cette commune présente un pic de population durant la période estivale et des activités aquatiques et récréatives sont pratiquées en aval du milieu récepteur.
- La création d'une unité de traitement à Prébois. La campagne de mesures de qualité menée par le Département de l'Isère en 2013 a montré un fort impact des rejets domestiques sur le ruisseau de Pompe Chaude (cf 3.1.2).
- La mise en conformité du système d'assainissement de la commune de Gresse en Vercors (2833 EH) (réduction des Eaux Claires Parasites et réhabilitation de la STEP). Le suivi en continu (bilan auto-surveillance) de la station d'épuration a montré des problèmes de qualité notamment dus à une surcharge de la station (pic de fréquentation hivernale), confirmés par des épisodes de mortalité piscicoles
- Amélioration de la gestion et du fonctionnement de la station d'épuration du SIARV (Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Ruisseau de Vaulx). Il s'agit essentiellement d'améliorer la mise en séparatif des réseaux qui est assez faible sur certaines communes et de veiller à l'impact du rejet.
- La réhabilitation du réseau d'assainissement du SIAJ (Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Jonche). Un problème d'eaux claires parasites augmente les déversements d'eau non traitée dans le milieu (par les déversoirs d'orage).

4.1.4 Synthèse de l'enjeu du Contrat de rivières, du SAGE et du Programme de mesures

SDAGE				SAGE	Contrat de Rivières
Pressions à traiter	Mesures	Code mesure	Masses d'eau concernées	Orientation stratégique / objectif opérationnel / disposition	Objectif / Sous objectif
Pollution diffuse par les pesticides	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives	COL0201	2021 Le Ruisseau de Mens (FRDR11278)	4.8. : Concilier les pratiques des collectivités et des particuliers avec la protection des eaux et des milieux Disposition 29	D4 : Sensibiliser sur des thèmes spécifiques un public ciblé : Informer et sensibiliser les élus et leurs services sur des thématiques liées à la gestion des milieux aquatiques et de l'eau
Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat	IND0101	2021 La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey (FRDR1141b)- La Suze et la Marjoera (FRDR13009)	3.5. : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales (compte tenu des meilleures techniques disponibles et à un coût acceptable) Disposition 16,17,19 et 21	A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte : Identifier les rejets industriels potentiellement impactant les milieux
	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)	IND0201	2027 Le Drac de la Romanche à l'Isère (FRDR325)	3.5. : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales (compte tenu des meilleures techniques disponibles et à un coût acceptable) Disposition 16	A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte : Suivre l'évolution des substances polluantes et accompagner la démarche initiée par le SAGE Drac Romanche sur le Drac en aval de la confluence de la Romanche
	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)	IND0301	2027 Le Drac de la Romanche à l'Isère (FRDR325)	3.5. : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales (compte tenu des meilleures techniques disponibles et à un coût acceptable) Disposition 16,19	A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte : Suivre l'évolution des substances polluantes et accompagner la démarche initiée par le SAGE Drac Romanche sur le Drac en aval de la confluence de la Romanche
	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liées aux sites industriels)	IND0601	2027 Alluvions du Drac et de la Romanche (FRDG372) 2021 - La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey (FRDR1141b)	3.5. : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales (compte tenu des meilleures techniques disponibles et à un coût acceptable) Disposition 18	A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte : Suivre l'évolution des substances polluantes et accompagner la démarche initiée par le SAGE Drac Romanche sur le Drac en aval de la confluence de la Romanche

SDAGE				SAGE	Contrat de Rivières
Pressions à traiter	Mesures	Code mesure	Masses d'eau concernées	Orientation stratégique / objectif opérationnel / disposition	Objectif / Sous objectif
Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur	IND0901	2021 La Bonne en aval de Pont Haut (FRDR344a)	3.5. : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales (compte tenu des meilleures techniques disponibles et à un coût acceptable) Disposition 16	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux : Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations >= 2000 EH)	ASS0301	2021 La Gresse en amont des Saillants du Gua (FRDR328) La Jonche aval (FRDR1141b) La Suze et la Marjoera FRDR13009	2.2. Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés Dispositions 5 2.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur Disposition 10	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux : Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux
	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	ASS0302	2021 Le Lavanchon (FRDR326) La Gresse en amont des Saillants du Gua (FRDR328) Bonne en aval de Pont Haut (FRDR344a)	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux : Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux / Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif	
	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	ASS0401	2021 La Jonche amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey FRDR1141a	1.2.1. Poursuivre la mise en conformité des systèmes d'assainissement et mettre en place des systèmes adaptés en fonction des milieux	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux : Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif
	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU	ASS0402	2021 La Vanne (FRDR2018c)	2.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur Disposition 8	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux : Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux / Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif
	Équiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	ASS0501	2021 La Gresse en amont des Saillants du Gua (FRDR328)		

4.2 Enjeu B : Gestion quantitative de la ressource en eau

4.2.1 Enjeux, objectifs et sous objectifs

Enjeu	Enjeu B : Gestion quantitative de la ressource en eau
Objectifs	B1 : Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none">Définir les Débits Minimum Biologiques et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des micro-centrales et autres prises d'eauRemettre en eau le Drac aval
Objectifs	B2 : Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, ...)
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none">Poursuivre la bonne gestion des ressources en eau pour l'alimentation en eau potableOptimiser l'utilisation des ressources pour les autres usages

4.2.2 Contribution du contrat aux objectifs du SDAGE, du SAGE et à la mise en œuvre du Programme de Mesures

Lien de l'enjeu avec les Orientations Fondamentales du SDAGE

- OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- 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
- OF1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

Réponse de l'enjeu au Programme de Mesure

Pression à traiter	Libellé type action	Code type action	Code masse d'eau	Libelle masse d'eau	Libellé action envisagée	Échéance
Prélèvements	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	RES0101	FRDR11107	Torrent de Riffol	Acquérir des connaissances sur les prélèvements (problématique agricole, étude spécifique prévue par la CA38) Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR11278	Ruisseau de Mens		2027
			FRDR2018a	Ruisseau d'Orbannes		2027
			FRDR2018b	Torrent l'Ebron		2027
			FRDR2018c	La Vanne	Acquérir des connaissances sur les prélèvements (problématique agricole, étude spécifique prévue par la CA38) Exemption : Faisabilité technique	2027
	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	RES0303	FRDR2018b	Torrent l'Ébron	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau sur le BV de l'Ebron et ses affluents Exemption : Faisabilité technique	2027
Altération de l'hydrologie	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation	RES0601	FRDR337	Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	Remise en eau du Drac Aval par l'augmentation du débit réservé au barrage EDF de ND de Commiers.	2021
			FRDR344a	La Bonne aval barr. de Pont-Haut	Application des débits réservés du barrage de Pont-Haut	2021
			FRDR345	La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	Application des débits réservés des prises d'eau à l'amont du barrage de Pont-Haut	2021
	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation	RES0602	FRDR347	La Sézia		2021

Lien avec les enjeux du SAGE

Les enjeux liés à la gestion quantitative de la ressource en eau seront en lien avec le SAGE et les dispositions suivantes :

- Enjeu 2 : le partage de l'eau : l'amélioration du partage de l'eau

- Orientation 6 : Concilier l'usage hydroélectricité avec les autres usages et les objectifs de quantité

- **Objectif opérationnel 12** : Améliorer la connaissance hydrologique et réduire l'impact de l'hydroélectricité sur le potentiel piscicole et sur l'environnement
 - N°40. Améliorer la connaissance de l'hydrologie des cours d'eau
 - N°42. Améliorer la gestion des ouvrages hydroélectriques par la création d'un groupe d'échanges

- Orientation 7 : Concilier l'activité économique, touristique et sociale avec les objectifs de quantité et de qualité du milieu

- **Objectif opérationnel 13** : Améliorer la connaissance et avoir une vision sur l'évolution des prélèvements (micro-électricité, neige de culture, agriculture, exportation de la ressource)
 - N°43. Améliorer la connaissance des prélèvements
 - N°44. Mettre en place un schéma de gestion de la ressource en eau sur les sous-bassins de la Bonne, de l'Ebron et de la Gresse
 - N°47. Effectuer et fournir un bilan tous les 3 ans des prélèvements
 - N°48. Suivre les transferts d'eau entre bassins versants
 - N°50. Mettre en place un schéma de conciliation pour la gestion des alpages
- **Objectif opérationnel 14** : Concilier les usages et les prélèvements urbains
 - N°52. Améliorer la connaissance du fonctionnement de la nappe du Drac et des prélèvements effectués

- Enjeu 3 : La préservation de la ressource et la sécurisation de l'alimentation en eau potable

- Orientation 8 : Garantir la pérennité de la qualité et de la quantité des ressources patrimoniales : nappe du Drac, nappe de la basse Romanche et nappes de l'Eau d'Olle et plaine de l'Oisans

- **Objectif opérationnel 15** : Garantir les conditions hydrauliques et qualitatives nécessaires à l'alimentation pérenne des nappes stratégiques exploitées ou destinées pour l'AEP notamment en conciliant avec l'usage hydroélectrique et garantir la qualité des eaux distribuées
 - N°53. Renforcer la concertation et les échanges de données afin de mieux protéger la ressource en eau potable
 - N°56. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement de la nappe du Drac aval et sur les sources potentielles d'altération de la qualité des eaux souterraines pour continuer à distribuer une eau de qualité sans traitement
- **Objectif opérationnel 16** : Préserver les nappes stratégiques pour l'alimentation en eau potable notamment au regard de l'accroissement de l'urbanisation, du développement des installations et des infrastructures autour de l'agglomération grenobloise

- **N°65.** Renforcer la protection des captages d'eau potable situés au sein des nappes stratégiques pour l'alimentation en eau potable
- **N°66.** Définir des zones de sauvegardes au sein des 4 nappes stratégiques pour l'alimentation en eau potable
- **N°68.** Limiter la traversée des périmètres de protection des captages par de nouvelles infrastructures
- **Orientation 10 : Garantir et sécuriser la distribution d'une eau potable de qualité**
 - **Objectif opérationnel 18 :** Améliorer la sécurisation de l'alimentation en eau potable des 400 000 habitants de l'agglomération grenobloise (maillage des réseaux,...)
 - **N°75.** Sécuriser l'alimentation en eau potable des communes et leurs groupements qui sont alimentées par des sources
 - **Objectif opérationnel 19 :** Mieux connaître la ressource en eau potable et mieux la gérer (étude diagnostique, schéma directeur, interconnexion,...)
 - **N°77.** Améliorer la gestion de l'alimentation en eau potable et maîtriser les prélèvements
 - **N°78.** Poursuivre la mise en place des équipements de comptages permanents des volumes AEP mis en distribution et consommés
 - **N°79.** Effectuer un suivi régulier des débits des captages
 - **N°80.** Réaliser des interconnexions locales de secours entre réseaux communaux voisins ou à défaut rechercher localement de nouvelles ressources pour sécuriser l'alimentation en eau potable
 - **N°81.** Promouvoir des conventions liant les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents pour – à même coût – améliorer le service rendu à l'abonné et améliorer la sécurité de l'alimentation en eau
 - **N°82.** Etudier les ressources en eaux souterraines secondaires
 - **Objectif opérationnel 20 :** Améliorer et sécuriser la qualité de l'eau distribuée dans les communes de l'amont (traitement, travaux autour des périmètres de protection,...)
 - **N°83.** Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche
 - **N°84.** Réduire l'impact des activités agricoles/forestières sur les ressources en eau potable
 - **Objectif opérationnel 21 :** Mutualiser le personnel et les moyens financiers pour gérer les ressources en eau potable
 - **N°85.** Mutualiser les moyens humains et techniques pour garantir un meilleur service de gestion de l'eau potable et mettre en place une gestion active de la ressource et des réseaux
- **Enjeu 4 : La préservation des milieux et l'organisation de la fréquentation**
- **Orientation 11 : Préserver et mieux gérer les milieux aquatiques remarquables**
 - **Objectif opérationnel 27 :** Améliorer le potentiel écologique et piscicole sur le Drac aval en poursuivant la restauration de la continuité hydraulique du Drac et en maîtrisant la fréquentation
 - **N°101.** Pérenniser l'augmentation du débit réservé en aval du barrage de Notre-Dame de Commiers pour le maintenir à minima à 5,5 m³/s
 - **N°102** Poursuivre le Schéma de remise en eau du Drac Aval ainsi que la mise en œuvre du plan de gestion de la RNR

4.2.3 Actions prioritaires

Une attention particulière sera bien entendu portée à la remise en eau du Drac en aval du barrage de Notre Dame de Commiers (cf. « zoom sur » en fin de §3.4.6).

La Sézia fera également l'objet d'une attention particulière. Certains ouvrages liés à la production d'hydroélectricité ont augmenté de manière significative la fréquence des étiages sur ce cours d'eau malgré le respect du passage au 10^{ème} du module. Cette problématique de succession d'ouvrages est (en partie) à l'origine de la médiocre qualité des habitats piscicoles (eutrophisation des eaux, réchauffement, infiltrations).

4.2.4 Synthèse de l'enjeu du Contrat de rivières, du SAGE et du Programme de mesures

SDAGE				SAGE	Contrat de Rivières
Pressions à traiter	Mesures	Code mesure	Masses d'eau concernées	Orientation stratégique / objectif opérationnel / disposition	Objectif / Sous objectif
Altération de l'hydrologie	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation	RES0601	<p style="text-align: center;">2021</p> Le Drac en aval de ND de Commiers (FRDR337) La Bonne en aval du barrage de Pont Haut (FRDR344a) La Bonne à l'amont du barrage de Pont haut, La Roizonne, La Malsanne et le ruisseau du Béranger (FRDR345)	Enjeu 2 : 6.12. Améliorer la connaissance hydrologique et réduire l'impact de l'hydroélectricité sur le potentiel piscicole et sur l'environnement Disposition 40, 42 Enjeu 4 : 11, 27 Améliorer le potentiel écologique et piscicole sur le Drac aval en poursuivant la restauration de la continuité hydraulique du Drac et en maîtrisant la fréquentation Disposition 101 et 102	B1 : Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau : Remettre en eau le Drac aval / Définir les Débits Minimums Biologiques et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des microcentrales et autres prises d'eau
	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation	RES602	<p style="text-align: center;">2021</p> FRDR347 la Sézia		
Prélèvements	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	RES0101	<p style="text-align: center;">2027</p> L'Orbannes (FRDR2018a) Ruisseau de Jonier (FRDR10228) Les torrents du Riffol et ruisseaux de grosse eau et des pellas (FRD11107) Le Ruisseau de Mens (FRDR11278) L'Ebron (FRD2018b) La Vanne (FRDR2018c)	Enjeu 2 : 7.13 Améliorer la connaissance et avoir une vision sur l'évolution des prélèvements (micro-électricité, neige de culture, agriculture, exportation de la ressource) Disposition 43, 44 Enjeu 3 : 10, 19 : Mieux connaître la ressource en eau potable et mieux la gérer (étude diagnostique, schéma directeur, interconnexion,...) et 20 Améliorer et sécuriser la qualité de l'eau distribuée dans les communes de l'amont (traitement, travaux autour des périmètres de protection,...) Disposition 77 à 85	B2 : Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, ...) : Optimiser l'utilisation des ressources par les autres usages
	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	RES0303	<p style="text-align: center;">2027</p> L'Ebron (FRD2018b)		

4.3 Enjeu C : Gestion des milieux aquatiques et humides et des risques liés à l'eau

4.3.1 Enjeux, objectifs et sous objectifs

Enjeu	C : Gestion des milieux aquatiques et humides et des risques liés à l'eau
Objectifs	C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement (amélioration du transit sédimentaire, préservation-restauration des zones de dépôt naturelles, ...) Terminer la définition des espaces de bon fonctionnement (EBF) complémentaires, Faire inscrire les EBF dans le SAGE et dans les documents d'urbanisme pour leur pérennisation Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau (ripisylve, bois mort)
Objectifs	C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité (aménagement, effacement)
Objectifs	C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre les démarches de connaissance et porter à connaissance des risques (PPR, PCS, ...) Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité Identifier les ouvrages de protection (digues, autres) dont le maintien est d'intérêt général ; définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages Assurer la surveillance des secteurs à risques (ouvrages, atterrissements, ...), notamment post-crues
Objectifs	C4 : Mieux connaître et préserver, voire restaurer, les zones humides
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place des outils de gestion pour la préservation et la restauration des zones humides Définir ou mettre en œuvre la gestion des zones humides Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac et assurer sa mise à jour
Objectifs	C5 : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Définir une stratégie d'action puis mettre en œuvre un programme de lutte (Plan Berce du Caucase, Renouée et autres espèces) Sensibilisation les « contributeurs » potentiels à l'expansion des invasives (action transversale D3)

4.3.2 Contribution du contrat aux objectifs du SDAGE, du SAGE et à la mise en œuvre du Programme de Mesures

Lien de l'enjeu avec les Orientations Fondamentales du SDAGE

- OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

- OF 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
 - OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides
 - OF 6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- OF1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
 - OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Réponse de l'enjeu au Programme de Mesure

Pression à traiter	Libellé type action	Code type action	Code masse d'eau	Libelle masse d'eau	Libellé action envisagée	Echéance
Altération de la morphologie	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	MIA0101	FRDR337	Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	Etude géomorphologique d'acquisition de connaissances, gestion de la végétation ligneuse et arborée. Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR13009	La Suze et la Marjoera		2021
	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	MIA0202	FRDR1141a	La Jonche amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey		2021
			FRDR1141b	La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Opération classique de restauration à l'aval (tronçon de 900 ml)	2021
			FRDR327	La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac	Restauration classique sur la Gresse aval	2021
			FRDR326	Le Lavanchon	Restauration classique sur le tronçon aval du Lavanchon	2021
			FRDR345	La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	Restaurer l'équilibre sédimentaire de la Bonne et de ses affluents. Exemption : Faisabilité technique	2027
	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	MIA0204	FRDR344a	La Bonne aval barr. de Pont-Haut	Poursuivre le maintien de la gestion des chasses.	2021
			FRDR345	La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	Restaurer les zones où l'aulnaie blanche est prioritaire. Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR10150	ruisseau de Bénivent	Restauration de zones humides sur l'amont de la masse d'eau (pas encore en cours).	2021
Altération de la continuité	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	MIA0301	FRDR10128	ruisseau de Goirand	Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR10150	ruisseau de Bénivent	Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR11278	ruisseau de Mens	Attente des éléments issus de l'étude SIGREDA. Exemption : Faisabilité technique	2027

Pression à traiter	Libellé type action	Code type action	Code masse d'eau	Libelle masse d'eau	Libellé action envisagée	Echéance
Altération de la continuité	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	MIA0301	FRDR1141b	La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Aménager l'ouvrage ROE58193 (plus d'usage). Enjeu Espèces (MD). Exemption : Faisabilité technique	2027
					Aménager la Prise d'eau du syndicat de la Jonche (ROE28305). Enjeu espèces (MD). Exemption : Faisabilité technique	2027
					Aménager les autres ouvrages (ROE58201, ROE58202, ROE58204 et 3 autres n'ayant pas de n° ROE (en amont de la confluence Crey dans la traversée de Pierre-Chatel). Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR11489	Ruisseau de la Salle	Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR11701	Ruisseau de Chapotet	Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR12047	Ruisseau de Vaulx	Aménager Ouvrage supplémentaire busage de la route départementale (pas de ROE). Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR12095	Ruisseau de la Croix-Haute	Attente des éléments issus de l'étude SIGREDA. Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR2018b	Torrent l'Ebron	Priorité 1 : Barrage des Orgines (ROE 44748) (montaison/dévalaison), Barrage de Sandon/Parassat ROE 28524 (dévalaison), Seuil ancienne scierie Falquet sur Donnière, pas de n°ROE (amontaison), Seuil ancien moulin de Faucherand sur Charbonnier, pas de ROE. Exemption : Faisabilité technique	2027
					Priorité 2 : Seuil pont RD216 sur Goirand, pas de ROE, prise d'eau aval RD66 sur le rau de la Croix haute, radier seuil pont RD526 sur la Vanne, ROE 28604, Seuil prise d'eau du moulin de Chardayre sur la Vanne, ROE28587, seuil du gué du clot de la Sauvani. Exemption : Faisabilité technique	2027
			FRDR325	Le Drac de la Romanche à l'Isère	Aménager le seuil Prise d'eau du réacteur du CEA de Grenoble (ROE37544). Enjeu espèces et sédiments	2021
					Aménager le seuil Prise d'eau du réacteur du CEA de Grenoble (ROE37544). Enjeu espèces et sédiments	2021

Pression à traiter	Libellé type action	Code type action	Code masse d'eau	Libelle masse d'eau	Libellé action envisagée	Échéances	
Altération de la continuité	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	MIA0301	FRDR326	Le Lavanchon	Vérifier l'efficacité fonctionnelle de la passe aux poissons et examen de l'ouverture de la continuité à l'aval si celle-ci a été rétablie. Réfaction du lit de la plage de dépôt présente en forêt (Lavanchon coupé artificiellement) à cause d'un seuil RTM. Exemption : Faisabilité technique	2027	
				La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	Aménager l'ouvrage la prise d'eau du moulin Colombat (ROE28444). Enjeu espèces et sédiments.	2021	
			FRDR328		Aménager le seuil Prise d'eau de Miribel Lanchâtre (ROE28454). Enjeu espèces.	2021	
					Aménager l'ouvrage de la scierie Martin (ROE28472). Enjeu espèces.	2021	
					Aménager la prise d'eau de St Guillaume (ROE28466).	2021	
			FRDR337	Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	Aménager le Seuil du Pont de la Rivoire (ROE37608). Enjeu espèces et sédiments.	2021	
			FRDR345	La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	Aménager le Seuil Mal Ras (ROE28211). Enjeu espèces et sédiments.	2021	
					Aménager le Barrage Ayes énergie (ROE28207). Enjeu espèces (truite).	2021	
					Aménager la Prise d'eau d'Entraigues (ROE28217). Enjeu espèces et sédiments.	2021	
					Aménager la Prise d'eau du Beaumont (ROE28227). Enjeu espèces et sédiments.	2021	
					Aménager l'ancienne prise d'eau de la Chalp (ROE28240). Enjeu espèces et sédiments.	2021	
					Aménager le pont des Fayette (ROE28212). Enjeu Espèces et sédiments mais sédiments plus lié à la singularité dû à l'ouvrage.	2021	
					Aménager le Pont des Echauds (ROE77240). Enjeu espèces	2021	
					Améliorer l'aménagement du Seuil du Pont du Replat (ROE28270). Enjeu espèces	2021	
					Améliorer l'aménagement de la Prise d'eau de la Valette (ROE28262). Enjeu espèces et sédiments.	2021	
			FRDR347	la Sézia	Aménager les seuils RTM, SNC (ROE40206) pour montaison et dévalaison) et EDF (ROE 40210) (Enjeu = dévalaison sur l'ouvrage EDF). Exemption : Faisabilité technique	2027	

Lien avec les enjeux du SAGE

Les enjeux liés à la gestion quantitative de la ressource en eau seront en lien avec le SAGE et les dispositions suivantes :

- **Enjeu 4 : le partage de l'eau : l'amélioration du partage de l'eau**

- **Orientation 11 : Préserver et mieux gérer les milieux aquatiques remarquables**

- **Objectif opérationnel 23** : Poursuivre une gestion concertée et durable des zones humides et de leurs fonctionnalités pour permettre leur préservation, leur valorisation et leur restauration
 - **N°87.** Poursuivre la préservation des zones humides dans toutes leurs fonctionnalités (hydrologiques, biologiques et écologiques) voire les restaurer
 - **N°88** Poursuivre, avec les collectivités intéressées, la mise en place d'outils réglementaires de gestion ou d'outils de protection sur les sites remarquables
 - **N°89** Définir un plan d'action pour travailler à l'amélioration des pratiques agricoles en lien avec les objectifs de préservation des rivières et des zones humides
 - **N°90.** Mieux connaître les zones humides et en priorité les zones humides prioritaires du SAGE
 - **N°91.** Suivre la préservation des zones humides
 - **N°92.** Concentrer les efforts de gestion sur les zones humides prioritaires grâce à des plans de gestion
 - **N°93.** Poursuivre la sensibilisation autour des zones humides
- **Objectif opérationnel 24** : Maintenir ou restaurer les ripisylves et les habitats associés ainsi que limiter la propagation des plantes exotiques envahissantes
 - **N°94.** Restaurer et entretenir la ripisylve de façon raisonnée
 - **N°95** Lutter contre les plantes exotiques envahissantes
- **Objectif opérationnel 25** : Assurer durablement la préservation de la faune associée aux milieux aquatiques et humides
 - **N°96.** Approfondir les connaissances et suivre l'évolution des peuplements piscicoles et de leurs habitats
 - **N°99** Améliorer les connaissances sur les caractéristiques et les fonctionnalités des réservoirs biologiques et assurer leur préservation
- **Objectif opérationnel 27** : Améliorer le potentiel écologique et piscicole sur le Drac aval en poursuivant la restauration de la continuité hydraulique du Drac et en maîtrisant la fréquentation
 - **N°103.** Identifier l'espace de bon fonctionnement optimal du Drac au sein de la Réserve Naturelle Régionale lors des projets
 - **N°104** Restaurer les fonctionnalités des milieux de la Réserve Naturelle Régionale à travers son plan de gestion
 - **N°105.** Elaborer un plan de conservation du Crapaud calamite global pour assurer la préservation des populations présentes sur Echirolles et sur la Réserve Naturelle Régionale
 - **N°106** Assurer la franchissabilité piscicole pour rétablir la communication entre les systèmes Isère-Drac et Romanche-Drac Moyen

- **Orientation 12 : Améliorer le potentiel écologique et piscicole du Drac, de la Romanche et de leurs affluents**

- **Objectif opérationnel 28** : Définir, préserver et si possible redonner un espace de bon fonctionnement aux cours d'eaux, notamment dans les zones endiguées.
 - **N°107.** Définir les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du territoire à une échelle parcellaire
 - **N°108** Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières
 - **N°109.** Préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau lors de projets
- **Objectif opérationnel 29** : Rétablir les continuités écologiques (biologiques et sédimentaires)
 - **N°111.** Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2
 - **N°112** Restaurer la continuité écologique des cours d'eau non classés en liste 2
 -
- **Orientation 13 : Améliorer la gestion du transport solide**
 - **Objectif opérationnel 30** : Améliorer le transit sédimentaire et coordonner l'intervention des acteurs sur les hauts bassins versants
 - **N°114.** Élaborer une stratégie de gestion du transport solide et les mettre en œuvre
 - **N°116** Réaliser un suivi du profil en long de la rivière au niveau des sites de dragage
- **Enjeu 5 : La préservation des inondations et des risques de crues**
 - **Orientation 15 : Renforcer la prévention, protéger et agir contre les inondations**
 - **Objectif opérationnel 32** : Améliorer la connaissance
 - **N°120.** Améliorer la connaissance du risque naturel lié à l'eau là où elle est le plus insuffisante
 - **N°121** Rassembler et coordonner les données existantes
 - **Objectif opérationnel 33** : Améliorer l'intégration du risque inondation dans l'aménagement et les documents d'urbanisme
 - **N°123.** Réaliser des diagnostics de vulnérabilité et identifier les secteurs les plus vulnérables
 - **Objectif opérationnel 34** : Protéger et gérer les ouvrages
 - **N°125.** Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement
 - **N°126.** Responsabiliser les riverains sur l'entretien des berges
 - **Objectif opérationnel 35** : Améliorer la gestion de crise
 - **N°128.** Développer la culture du risque
 - **N°129.** Élaborer et/ou actualiser le volet inondation des Plans Communaux ou intercommunaux de Sauvegarde Risques Majeurs
- **Enjeu 6 : La gestion locale de l'eau : entre aménagement du territoire et gestion de l'eau**
 - **Orientation 17 : Veillez au respect du SAGE**

- **Objectif opérationnel 38** : S'assurer de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE
 - **N°150.** Préserver les espaces de bon fonctionnement des rivières à travers les documents d'urbanisme
 - **N°151.** Préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau lors de projets

4.3.3 Actions prioritaires

La restauration de la continuité écologique fera partie des objectifs prioritaires du contrat de rivières du Drac isérois. Certains ouvrages ont d'ores et déjà pu être identifiés comme prioritaires par le SDAGE et/ou les études préalables du contrat. On pourra notamment citer le seuil de la Rivoire sur le Drac.

La restauration de la fonctionnalité des milieux aquatiques à travers la mise en œuvre d'actions de restauration des espaces de bon fonctionnement constituera également une priorité du contrat.

4.3.4 Synthèse de l'enjeu du Contrat de rivières, du SAGE et du Programme de mesures

SDAGE				SAGE	Contrat de Rivières
Pressions à traiter	Mesures	Code mesure	Masses d'eau concernées	Orientation stratégique	Objectif / Sous objectif
Altération de la continuité	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	MIA 0301	<p>2021</p> <p>Le Drac de la Romanche à l'Isère (FRDR325) ; La Gresse en amont des Saillants du Gua (FRD328) ; Drac en aval de ND de Commiers (FRD337) ;</p> <p>FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger</p> <p>2027</p> <p>FRDR347 la Sézia FRDR326 Le Lavanchon FRDR2018b Torrent l'Ebron FRDR10128 ruisseau de Goirand FRDR10150 ruisseau de Bénivent FRDR11278 ruisseau de mens FRDR1141b La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey FRDR11489 ruisseau de la salle FRDR11701 ruisseau de Chapotet FRDR12047 Ruisseau de Vaulx FRDR12095 ruisseau de la croix-haute</p>	<p>enjeu 4 : 12, 29 Rétablir la continuité écologique (biologique et sédimentaire)</p> <p>Disposition 111, 112</p>	<p>C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau</p> <p>Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité (aménagement, effacement)</p>
Altération de la morphologie	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	MIA 0101	<p>2027</p> <p>Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche FRDR337</p> <p>2021</p> <p>La Suze et la Marjöera FRDR13009</p>	<p>enjeu 4 : 11, 24 Maintenir ou restaurer les ripisylves et les habitats associés ainsi que limiter la propagation des plantes exotiques envahissantes</p> <p>Dispositions 94 et 95</p> <p>enjeu 4 : 11, 27 Améliorer le potentiel écologique et piscicole sur le Drac aval en poursuivant la restauration de la continuité hydraulique du Drac et en maîtrisant la fréquentation</p> <p>Dispositions 101 à 106</p>	<p>C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques</p> <p>Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration des Espaces de Bon Fonctionnement</p>

SDAGE				SAGE	Contrat de Rivières
Pressions à traiter	Mesures	Code mesure	Masses d'eau concernées	Orientation stratégique	Objectif / Sous objectif
Altération de la morphologie	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	MIA 0202	<p style="text-align: center;">2021</p> <p>La Jonche amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey FRDR1141a</p> <p>La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey FRDR1141b</p> <p>La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac FRDR327</p> <p>Le Lavanchon FRDR326</p>	<p>enjeu 4 : 11, 24 Maintenir ou restaurer les ripisylves et les habitats associés ainsi que limiter la propagation des plantes exotiques envahissantes</p> <p>Dispositions 94 et 95</p> <p>enjeu 4 : 12, 28 Définir, préserver et si possible redonner un espace de bon fonctionnement aux cours d'eaux, notamment dans les zones endiguées.</p> <p>Dispositions 107 et 108</p>	C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration des Espaces de Bon Fonctionnement
	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	MIA0204	<p style="text-align: center;">2021</p> <p>La Bonne aval barr. de Pont-Haut FRDR344a</p> <p style="text-align: center;">2027</p> <p>La Bonne à l'amont du barrage de Pont haut , La Roizonne, La Malsanne et le ruisseau du Béranger (FRDR345) ;</p>	<p>enjeu 4 : 12, 30 Améliorer le transit sédimentaire et coordonner l'intervention des acteurs sur les hauts bassins versants</p> <p>Disposition 114</p>	C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration des Espaces de Bon Fonctionnement C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité

	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	MIA0602	<p>2021 Ruisseau de Bénivent (FRDR10150)</p> <p>2027 La Bonne à l'amont du barrage de Pont haut, La Roizonne, La Malsanne et le ruisseau du Béranger (FRDR345)</p>	<p>enjeu 4 : 11, 23 Poursuivre une gestion concertée et durable des zones humides et de leurs fonctionnalités pour permettre leur préservation, leur valorisation et leur restauration</p> <p>Disposition 87 à 93</p>	<p>C4 : Mieux connaître et préserver, voire restaurer, les zones humides</p> <p>Mettre en place des outils de gestion pour la préservation et la restauration des zones humides</p> <p>Définir ou mettre en œuvre la gestion des zones humides</p>
--	--	---------	--	---	---

4.4 Enjeu D : Sensibilisation, éducation à l'environnement, valorisation et amélioration des connaissances

4.4.1 Les enjeux et objectifs du contrat de rivières

Enjeu	D : Sensibilisation, éducation à l'environnement, valorisation et amélioration des connaissances
Objectifs	D1 : mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir une structure d'animation adaptée au territoire Définir et mettre en œuvre les procédures de suivi et d'évaluation du contrat
Objectifs	D2 : Améliorer, suivre et mieux gérer l'ensemble des connaissances
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Gérer les données et accompagner la bonne gestion des données : collecte, compilation, mises à jour régulières des données sur les milieux, les usages et les actions menées Suivre la qualité des eaux du territoire et améliorer les connaissances
Objectifs	D3 : Sensibiliser de manière générale le « grand public » aux questions d'eau et milieux aquatiques
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser de manière générale le « grand public » dont les scolaires aux questions d'eau et milieux aquatiques
Objectifs	D4 : Sensibiliser sur des thèmes spécifiques un public cible
Sous objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Informier et sensibiliser les élus et leurs services sur des thématiques liées à la gestion des milieux aquatiques et de l'eau Informier et sensibiliser des usagers spécifiques sur des thématiques en lien avec leurs activités (Agriculteurs / riverains et pratiques en bord de cours d'eau, « contributeurs » potentiels à l'expansion des espèces indésirables ..., entreprises BTP, gestionnaires voies ferrées, routes, pratiquants sport eaux vives...)
Objectifs	D5 : Valoriser les milieux aquatiques et gérer les usages

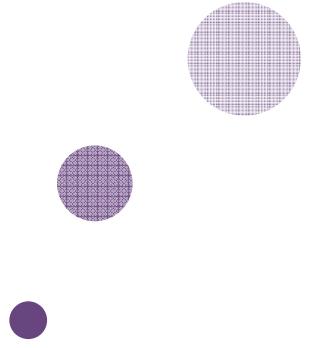
4.4.2 Contribution du contrat aux objectifs du SDAGE, du SAGE et à la mise en œuvre du Programme de Mesures

Lien de l'enjeu avec les Orientations Fondamentales du SDAGE

- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

4.4.3 Actions prioritaires

Pour cet enjeu, la sensibilisation notamment des scolaires et du grand public sera un point important. Il s'agit en effet, pour le contrat de rivières de compléter sa stratégie d'intervention par la sensibilisation de la population à la préservation et à la restauration des milieux aquatiques. Les interventions décrites dans l'avant-projet stratégique abordent, avec la restauration des espaces de fonctionnement, un « concept » nouveau de gestion des cours d'eau et surtout contraire aux pratiques de ces dernières années qui ont plutôt conduit à réduire l'espace laissé à la rivière. Pour le public scolaire, il pourrait s'agir d'établir des projets d'école plus en lien avec la vie de la rivière et cette notion d'espaces de bon fonctionnement et non sur le thème plus global de l'eau, comme cela est souvent le cas.



5. Chiffrage par sous objectifs

5.1 Le chiffrage du Contrat de rivières par sous objectifs

Enjeux et sous objectifs	Montants HT
A : Qualité des eaux, assainissement et réduction des pollutions	36 409 323 €
A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux	29 784 123 €
Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (<i>dont STEP de Corps, Pierre-Châtel, Prébois, Valjouffrey...</i>)	16 192 324 €
Améliorer les assainissements non collectifs	1 802 500 €
Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (<i>dont Gresse-en-Vercors, SIAJ et SIARV</i>)	11 714 299 €
Poursuivre la bonne gestion des équipements d'assainissement	75 000 €
A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte	290 500 €
Suivre l'évolution des substances polluantes et accompagner la démarche initiée par le SAGE Drac Romanche	176 600 €
Identifier les rejets industriels et accompagner les gestionnaires	A définir
Réhabiliter les décharges sauvages impactant la qualité des milieux naturels	113 900 €
A3 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine agricole	235 000 €
Identifier les exploitations et accompagner la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution	235 000 €
A4 : Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP)	6 099 700 €
Identifier les nappes de ressources pour leur prise en compte et leur préservation	A définir
Finaliser les démarches de protection des sources captées	5 819 000 €
Mettre en place des traitements de l'eau sur les secteurs déclassés en termes de qualité de l'eau distribuée	280 000 €
Enjeu B : Gestion quantitative de la ressource en eau	952 000 €
B1 : Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau	102 000 €
Définir les débits minimums biologiques et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des microcentrales et autres	ingénierie interne
Suivi de la remise en eau du Drac aval	102 000 €
B2 : Poursuivre les efforts d'optimisation des prélevements	850 000 €
Poursuivre la bonne gestion des ressources en eau pour l'alimentation en eau potable	710 000 €
Optimiser l'utilisation des ressources par les autres usages	140 000 €
C : Gestion des milieux aquatiques et humides et des risques liés à l'eau	14 762 211 €
C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques	5 875 485 €
Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale	4 959 985 €
Terminer la définition de l'espace de bon fonctionnement, les faire inscrire ...	72 000 €
Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau	843 500 €

C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau	2 879 871 €
Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité	2 879 871 €
C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques	2 587 255 €
Mettre en œuvre les démarches de connaissance et de porter à connaissance des risques	240 000 €
Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité	1 357 080 €
Identifier les ouvrages de protection définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	970 175 €
Assurer la surveillance des secteurs à risques notamment post-crues	20 000 €
C4 : Mieux connaître et préserver, voire restaurer, les zones humides	2 986 500 €
Mettre en place des outils de gestion pour la préservation et la restauration des zones humides	2 797 500 €
Mettre en œuvre le plan de gestion de la RNR des Isles du Drac et assurer sa mise à jour	189 000 €
C5 : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables	433 100 €
Définir une stratégie d'action puis mettre en œuvre un programme de lutte	423 100 €
Sensibilisation les « contributeurs » potentiels à l'expansion des invasives	10 000 €
D : Sensibilisation, éducation à l'environnement, valorisation et amélioration des connaissances	2 967 500 €
D1 : Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières	2 160 000 €
Maintenir une structure d'animation adaptée au territoire (dont 4 postes et frais de structure)	2 100 000 €
Définir et mettre en œuvre les procédures de suivi et d'évaluation du contrat	60 000 €
D2 : Améliorer, suivre et mieux gérer l'ensemble des connaissances	100 000 €
Suivre la qualité des eaux du territoire et améliorer les connaissances	100 000 €
D3 : Sensibiliser de manière générale le « grand public » aux questions d'eau et milieux aquatiques	315 000 €
Sensibiliser de manière générale le « grand public » dont les scolaires aux questions d'eau et milieux aquatiques	315 000 €
D4 : Sensibiliser sur des thèmes spécifiques un public ciblé	32 500 €
Informer et sensibiliser les élus et leurs services ainsi que les usagers spécifiques sur des thématiques liées à la gestion des milieux aquatiques et de l'eau	32 500 €
D5 : Valoriser les milieux aquatiques et gérer les usages	360 000 €
TOTAL	55 091 034 €

Tableau 23 : Montants par sous objectifs du Contrat de rivières

6. Animation et Mise en œuvre du contrat de rivières

6.1 Les partenaires financiers du Contrat de rivières Drac Isérois et leurs participations

Le financement des actions du contrat sera assuré par plusieurs partenaires financiers au-delà de la part d'autofinancement assurée par les collectivités concernées ou les propriétaires d'ouvrages.

L'agence de l'Eau Rhône méditerranée et Corse.

Elle sera sollicitée dans le cadre de son 10^{ème} programme d'intervention 2013-2018 dans la première partie du contrat de rivières. Les financements se tourneront principalement vers les opérations s'inscrivant dans le programme de mesure du SDAGE 2016-2021. La bonification de financement pour certaines opérations sera possible en contre partie des efforts mis en œuvre pour la restauration des milieux aquatiques.

La Région Rhône Alpes

Le changement de la politique régionale en lien avec la biodiversité et les milieux aquatiques en juin 2014 a mis fin à leurs aides concernant les contrats de rivières. Il s'agit pour le conseil régional de participer pleinement à la mise en œuvre du Schéma Régional Cohérence Ecologique (SRCE) axé sur les enjeux de la Trame Verte et Bleue. En décembre 2014, la Région a lancé un appel à contrat vert et bleu hors zones prioritaires du SRCE. Concerné par une zone non prioritaire, le SIGREDA a déposé une candidature en mars 2015 pour le bassin du Drac isérois, axée principalement sur la restauration de la dynamique alluviale. La réponse vis-à-vis de cette candidature est attendue début juillet 2015. Si elle est positive, elle permettra de disposer d'une enveloppe de 500 k€ pour la mise en œuvre des actions (d'une partie de l'enjeu C du contrat de rivières).

Le Département de l'Isère

L'intervention financière du Département concernera les actions liées à l'amélioration de la qualité de l'eau (station d'épuration, unité de traitement de l'eau potable, périmètre de protection de captages) et de la gestion quantitative (renouvellement de réseau...). Dans le cadre de sa politique en faveur des Espaces Naturels Sensibles, le Département pourra également intervenir au niveau de la mise en place d'outils de gestion de zones humides et à la mise en œuvre de leur gestion.

On peut noter que pour les opérations liées à la réduction des rejets domestiques, les aides du Département et de l'Agence de l'Eau pourront être complétées par le Fond de Solidarité Rurale qui est affectée chaque année.

6.2 Structure porteuse

L'animation et le suivi du contrat reposera sur une équipe de 5 personnes. Pour la partie gestion des milieux aquatiques et humides, elle est composée, à ce jour, d'un technicien de rivières et d'une chargée de mission (également directrice de la structure). Le programme de travaux envisagé sur le territoire pour les prochaines années ne pourra pas être mis en œuvre de manière satisfaisante avec le format actuel de l'équipe. Les élus du SIGREDA souhaitent donc pouvoir étoffer prochainement cette équipe avec un second technicien de rivières. Pour la partie liée à la gestion quantitative et qualitative, l'équipe du contrat peut compter sur un chargé de mission. Enfin, une personne est dédiée à la gestion administrative de la démarche (salaires, subvention, comptabilité). Des compléments d'information concernant la structure porteuse figure au 2.5.

6.3 Maîtrise d'ouvrage des actions du Contrat de rivières

Les fiches action seront établies dans le dossier définitif du contrat de rivières. A ce stade, 3 types de maîtrise d'ouvrage peuvent toutefois se distinguer :

- La maîtrise d'ouvrage d'actions assurée par le SIGREDA ; ces actions concerneront principalement celles issues de l'enjeu lié à la gestion des milieux aquatiques et humides et des risques liés à l'eau (restauration dynamique alluviale, restauration ripisylve, lutte contre les invasives...).
- La maîtrise d'ouvrage des actions assurée par les communes et collectivités compétentes ; ces actions concerneront généralement les opérations liées à la gestion des services d'assainissement et d'eau potable (réduction des rejets domestiques, amélioration de la gestion de la ressource en eau...).
- La maîtrise d'ouvrage des actions assurée par des pétitionnaires privés (restauration de la continuité, réhabilitation assainissement non collectif...).

6.4 Suivi et évaluation du contrat de rivières

Le comité de rivières

Le comité de rivière Drac isérois sera l'organe institutionnel et permanent. Il devra représenter l'ensemble des intérêts en présence, il mènera la concertation. Le comité de rivières :

- sera mis en place dès que sa composition sera arrêtée par le Préfet
- aura une présidence assurée par un élu désigné par les représentants des collectivités territoriales et établissements publics locaux.
- pilote l'élaboration du contrat, définit les objectifs et valide le programme d'actions.
- doit avoir une composition représentative du tissu économique et social du territoire.
- organise et mène l'échange et la concertation pour les phases de définition préalables et de suivi du contrat.
- est relayé au quotidien par une structure porteuse du contrat et son équipe technique.
- peut instaurer des commissions géographiques ou thématiques et un bureau selon l'importance du territoire ou de ses problématiques.

- pourra instaurer un règlement intérieur.
- est mis en place jusqu'à la fin du contrat.

Un projet de composition figure en annexe 3.

Comité technique

Un comité technique composé des principaux partenaires techniques et financiers du contrat (Agence de l'Eau, Région Rhône Alpes, Département, DDT, ONEMA, EDF, CLE...) a été mis en place pour la constitution du présent avant-projet stratégique. Ses réunions se poursuivront durant la vie du contrat de rivières vraisemblablement à un rythme moyen de 2 ou 3 fois par an. Ce rythme pourra être augmenté si nécessaire.

Commissions géographiques

Compte tenu de l'étendue du territoire du contrat de rivière qui couvre environ 1 300 km² et rassemble plus de 70 communes, un fonctionnement par groupe de travail géographique a été privilégié durant les étapes préalables au contrat de rivières (réalisation de l'étude sur la fonctionnalité écologique des cours d'eau du Drac et validation de l'avant-projet stratégique). Ce fonctionnement permet de favoriser les échanges et d'aborder les différentes problématiques par sous bassin versant. Il sera maintenu durant la mise en œuvre du contrat de rivières du Drac.

Les indicateurs de suivi,

La mise en place d'indicateurs de suivi répond au besoin d'évaluation des différentes actions qui seront entrepris dans le cadre du contrat du bassin du Drac Isérois.

Le but de cette évaluation via des indicateurs de suivi est de quantifier et analyser au fur et à mesure les évolutions et potentielles amélioration engendrés par la mise en place du programme d'action. L'introduction de ces indicateurs doivent permettre d'analyser la situation actuelle, d'améliorer les actions en cours et sont un outil important d'aide à la décision pour le bon déroulement du programme d'action. Ces indicateurs sont donc choisis de manière pertinente à partir de données quantifiables et objectives afin d'obtenir le meilleur diagnostic et suivi des différentes actions entreprises. Les tableaux de synthèse des indicateurs ainsi que les fiches détaillant les indicateurs figurent en annexe 1 de la partie 2 – Fiches actions du dossier définitif.

Bilans intermédiaire et final

A l'issue de la 3^{ème} année de mise en œuvre du contrat de rivières, un bilan à mi-parcours sera établi afin de dresser les premiers constats. Une réorientation, une nouvelle hiérarchisation de certaines actions pourront être nécessaires. Le programme d'action pourra par ailleurs être complété par avenir par l'extension du périmètre en aval du bassin versant. 5 communes ne sont, en effet, pas adhérentes au SIGREDA ni à la démarche de contrat de rivières mais la mise en place de la compétence GEMAPI pourrait faire évoluer la situation.

En fin de démarche, un bilan sera dressé afin de :

- comparer l'état des lieux initial et final

- établir un bilan technico- économique
- établir un bilan du fonctionnement de la procédure
- évaluer le contrat par rapport l'atteinte des objectifs du programme de mesure du SDAGE
- définir des conclusions, des recommandations et des perspectives pour la poursuite de la gestion du bassin versant.

Ces bilans seront validés par le comité de rivières.

6.5 Durée du Contrat de rivières

La mise en œuvre des contrats de rivières est « classiquement » prévue sur 6 ans. Le contexte et le programme d'actions prévisionnel du contrat de rivières du Drac isérois nous conduit à demander sa réalisation sur 7 années à compter de sa signature.

Comme cela est présenté au 3.2.3, le territoire du Drac isérois qui s'étend sur 1 300 km² et 75 communes, prévoit un programme d'actions ambitieux au niveau de la réduction des rejets domestiques afin de faire face à un retard significatif des collectivités dans la mise en œuvre de leurs équipements. La mise en place d'une dizaine de stations d'épuration est prévue durant le contrat dont la plupart sont jugées prioritaires et sont de capacité assez importante. Dans un contexte budgétaire difficile (avec une baisse des différentes dotations et subventions), les communes – qui pour certaines sur notre territoire ont peu de ressources - se doivent de planifier et d'étaler au mieux l'ensemble de leurs dépenses d'investissement.

Concernant la restauration de la dynamique alluviale, là encore, le programme du contrat de rivières est ambitieux avec la mise en œuvre de travaux de restauration d'espaces de bon fonctionnement sur 9 sites. Ce type d'intervention un peu « nouveau » bénéficie encore de peu de recul notamment sur les étapes préalables concernant l'animation foncière et l'état des lieux foncier. Certains secteurs identifiés pour les travaux semblent, de plus, présentés un parcellaire très morcelé. Les démarches foncières ne pourront que difficilement être engagées de front sur tous les sites et devront être menées préalablement aux travaux et au fur et à mesure afin de conserver des informations fiables pour les différents actes fonciers (convention, achat, échange...).

Enfin, comme évoqué au 6.1, le territoire du Drac a répondu à l'appel à projet vert et bleu hors zone prioritaire de la Région Rhône Alpes. Cet appel à projet – qui reprend également la restauration des espaces de bon fonctionnement - prévoit la mise en œuvre possible de travaux jusqu'en 2022. Une durée de 7 ans pour le contrat de rivières permettrait de faire concorder les 2 démarches et simplifierait la réalisation des actions.

Par ailleurs, mais il ne s'agit pas d'une caractéristique propre au contrat de rivières du Drac isérois, la mise en œuvre du Contrat du Drac isérois – alors que la moitié du chemin aura été parcouru - coïncidera avec la mise en œuvre de la compétence GEMAPI et l'entrée en vigueur de la loi NOTRe prévues pour 2018. Celles-ci prévoient de modifier grandement le contexte institutionnel que ce soit au niveau de la gestion des milieux que des services d'assainissement et d'eau potable. Il est fort probable que la mise en œuvre d'un grand nombre d'actions sera ralentie dans l'attente de la nouvelle distribution des rôles.

Engagement contractuel

1 – OBJET DU CONTRAT

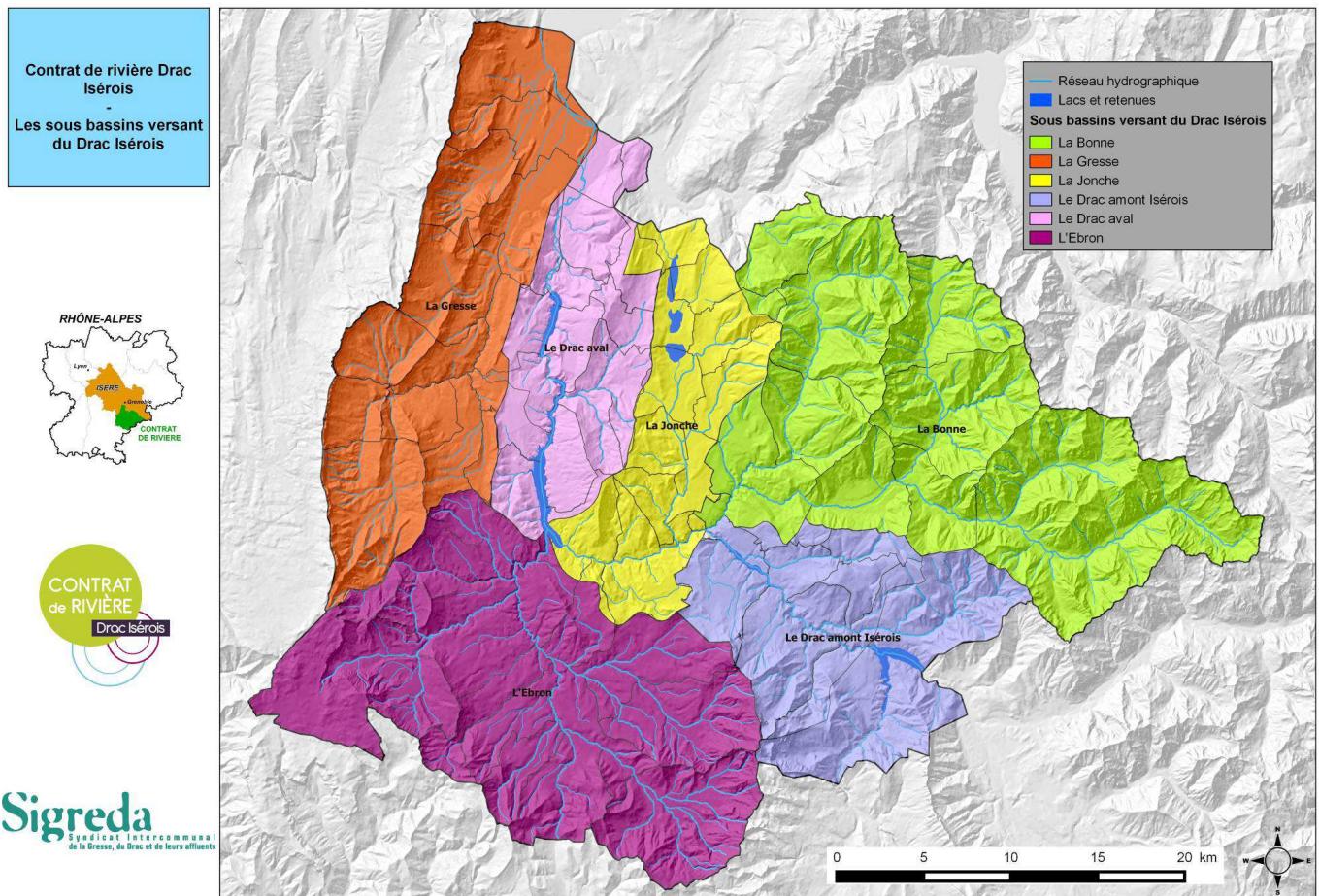
ARTICLE 1 : PERIMETRE

Le périmètre du bassin versant concerné par le contrat Drac Isérois est présenté sur la carte 1 du dossier définitif – Partie Etat des lieux, enjeux et objectifs, il représente une superficie d'environ 1 390 km².

Il est entièrement localisé en Région Rhône Alpes et sur le département de l'Isère. Il est composé de 76 communes :

- Ambel
- Beaufin
- Champagnier
- Chantelouve
- Château-Bernard
- Châtel en Trièves
- Chichilianne
- Cholonge
- CordéacClaix
- Cognet
- Cornillon-en-Trièves
- Corps
- Entraigues
- Gresse-en-Vercors
- Laffrey
- Lalley
- Lavaldens
- Lavars
- Marcieu
- Mayres Savel
- Monestier d'Ambel
- Monteynard
- La Motte-d'Aveillans
- La Motte-Saint-Martin
- La Morte
- La Mure d'Isère
- La Salle-en-Beaumont
- La Salette-Fallavaux
- La Valette
- Le Gua
- Le Percy
- Le Perier
- Le-Pont-de-Claix
- Les Côtes-de-Corps
- Mens
- Miribel-Lanchâtre
- Monestier-de-Clermont
- Monestier-du-Percy
- Nantes-en-Ratier
- Notre-Dame-de-Vaulx
- Oris-en-Rattier
- Pellafol
- Pierre-Chatel
- Ponsonnas
- Prébois
- Prunières
- Quet-en-Beaumont
- Roissard
- Saint-Andéol
- Saint-Arey
- Saint-Baudille-et-Pipet
- Saint-Georges-de-Commiers
- Saint-Guillaume
- Sainte-Luce-en-Beaumont
- Saint-Honoré
- Saint-Jean-de-Vaulx
- Saint-Jean-d'hérans
- Saint-Laurent-en-Beaumont
- Saint-Martin-de-Clellles
- Saint-Martin-de-la-Cluze
- Saint-Maurice-en-Trièves
- Saint-Michel-en-Beaumont
- Saint-Paul-lès-Monestier
- Saint Paul-de-Varces
- Saint-Pierre-de-Méarotz
- Saint-Théoffrey
- Sievoz
- Sinard
- Sousville
- Susville
- Tréminis
- Valbonnais
- Valjouffrey
- Varces
- Vif
- Villard-Saint-Christophe

Les principaux cours d'eau concernées sont : La Bonne, La Jonche, L'Ebron, La Gresse, Le Drac, Le Lavanchon ainsi que leurs principaux affluents respectifs.



ARTICLE 2 : DUREE DU CONTRAT

Le présent contrat est conclu pour une durée de 7 (sept) années pleines à compter de l'apposition de la dernière signature du-dit contrat. La programmation des actions est basée sur une signature du contrat fin 2017. Il couvrira donc la période fin-2017 (année 1) – fin 2024 (année 7). Durant cette période l'ensemble des actions devra être engagé. Le bilan mi-parcours permettra si nécessaire d'ajuster le programme d'action ; le bilan final permettra de justifier le cas échéant des actions non engagées.

ARTICLE 3 : ENJEUX, OBJECTIFS ET CONTENU

Les enjeux et objectifs du contrat sont :

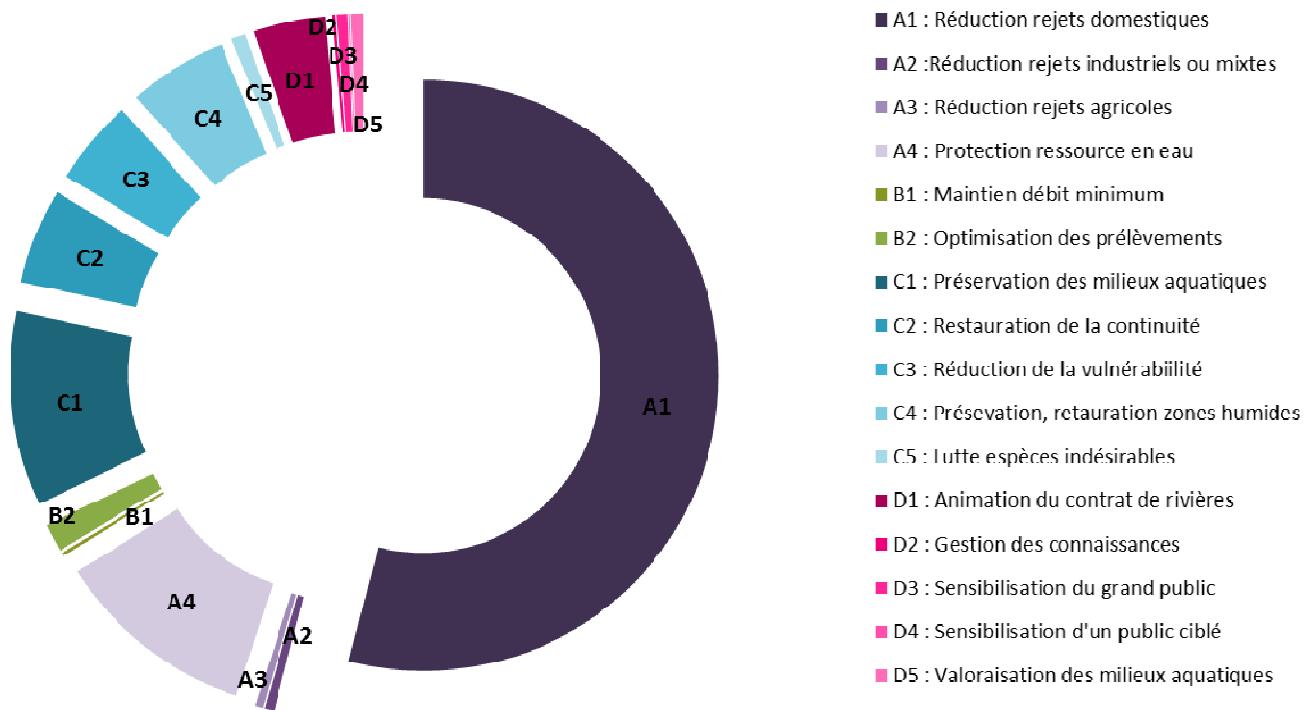
Enjeux et sous objectifs
A : Qualité des eaux, assainissement et réduction des pollutions
A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux
Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (<i>dont STEP de Corps, Pierre-Châtel, Prébois, Valjouffrey...</i>)
Améliorer les assainissements non collectifs
Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (<i>dont Gresse-en-Vercors, SIAJ et SIARV</i>)
Poursuivre la bonne gestion des équipements d'assainissement
A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte
Suivre l'évolution des substances polluantes et accompagner la démarche initiée par le SAGE Drac Romanche
Identifier les rejets industriels et accompagner les gestionnaires
Réhabiliter les décharges sauvages impactant la qualité des milieux naturels
A3 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine agricole
Identifier les exploitations et accompagner la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution
A4 : Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP)
Identifier les nappes de ressources pour leur prise en compte et leur préservation
Finaliser les démarches de protection des sources captées
Mettre en place des traitements de l'eau sur les secteurs déclassés en termes de qualité de l'eau distribuée
Enjeu B : Gestion quantitative de la ressource en eau
B1 : Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau
Définir les débits minimums biologiques et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des microcentrales et autres
Suivi de la remise en eau du Drac aval
B2 : Poursuivre les efforts d'optimisation des prélevements
Poursuivre la bonne gestion des ressources en eau pour l'alimentation en eau potable
Optimiser l'utilisation des ressources par les autres usages
C : Gestion des milieux aquatiques et humides et des risques liés à l'eau
C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques
Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale
Terminer la définition de l'espace de bon fonctionnement, les faire inscrire ...
Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau
C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité
C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques
Mettre en œuvre les démarches de connaissance et de porter à connaissance des risques
Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité
Identifier les ouvrages de protection définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages
Assurer la surveillance des secteurs à risques notamment post-crues
C4 : Mieux connaître et préserver, voire restaurer, les zones humides
Mettre en place des outils de gestion pour la préservation et la restauration des zones humides
Mettre en œuvre le plan de gestion de la RNR des Isles du Drac et assurer sa mise à jour
C5 : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables
Définir une stratégie d'action puis mettre en œuvre un programme de lutte
Sensibilisation les « contributeurs » potentiels à l'expansion des invasives

D : Sensibilisation, éducation à l'environnement, valorisation et amélioration des connaissances
D1 : Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières
Maintenir une structure d'animation adaptée au territoire (dont 4 postes et frais de structure)
Définir et mettre en œuvre les procédures de suivi et d'évaluation du contrat
D2 : Améliorer, suivre et mieux gérer l'ensemble des connaissances
Suivre la qualité des eaux du territoire et améliorer les connaissances
D3 : Sensibiliser de manière générale le « grand public » aux questions d'eau et milieux aquatiques
Sensibiliser de manière générale le « grand public » dont les scolaires aux questions d'eau et milieux aquatiques
D4 : Sensibiliser sur des thèmes spécifiques un public ciblé
Informier et sensibiliser les élus et leurs services ainsi que les usagers spécifiques sur des thématiques liées à la gestion des milieux aquatiques et de l'eau
D5 : Valoriser les milieux aquatiques et gérer les usages

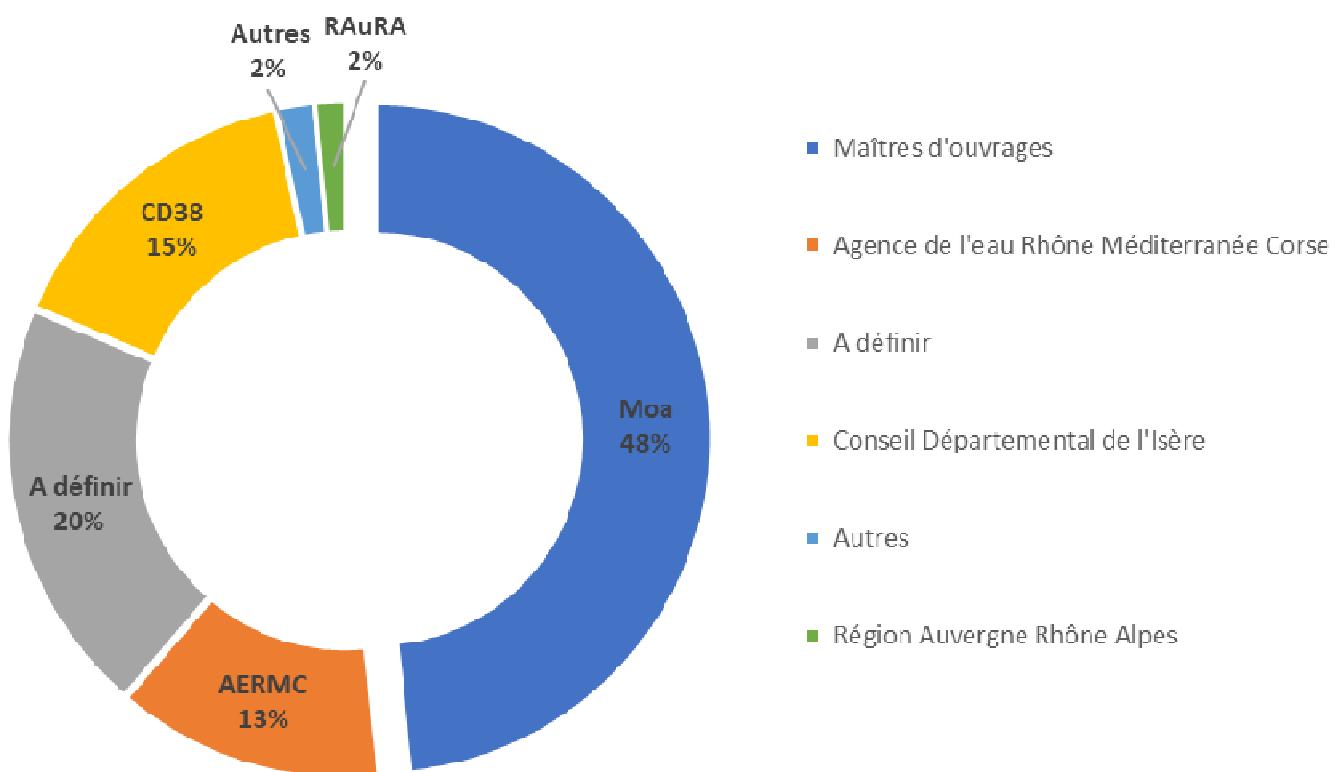
L'ensemble des actions prévues au Contrat de Rivière est estimé à **55,09 millions d'euros**. La répartition entre les différents volets et les différents partenaires financiers est la suivante :

	Total	AERMC	CD38	RAuRA	Autres	Moa	A définir
Volet A	36 409 323 €	1 062 300 €	4 999 112 €	60 000 €	918 803 €	19 804 108 €	9 985 000 €
A1	29 784 123 €	0 €	4 901 887 €		918 803 €	18 478 433 €	5 485 000 €
A2	290 500 €	88 300 €				202 200 €	
A3	235 000 €	100 000 €		60 000 €		75 000 €	
A4	6 099 700 €	874 000 €	97 225 €			628 475 €	4 500 000 €
Volet B	952 000 €	476 000 €	38 000 €	18 000 €		420 000 €	
B1	102 000 €	51 000 €				51 000 €	
B2	850 000 €	425 000 €	38 000 €	18 000 €		369 000 €	
Volet C	14 762 211 €	4 181 619 €	3 366 325 €	557 750 €	94 422 €	5 482 095 €	1 080 000 €
C1	5 875 485 €	2 749 272 €	672 325 €	391 670 €	94 422 €	1 967 795 €	
C2	2 879 871 €	977 997 €	104 000 €			717 874 €	1 080 000 €
C3	2 587 55 €	10 000 €				2 577 255 €	
C4	2 986 500 €	227 800 €	2 590 000 €	52 200 €		116 500 €	
C5	433 100 €	216 550 €		113 880 €		102 670 €	
Volet D	2 967 500 €	1 389 250 €	30 000 €	172 000 €	7 500 €	1 368 750 €	
D1	2 160 000 €	1 080 000 €				1 080 000 €	
D2	100 000 €	50 000 €	30 000 €			20 000 €	
D3	315 000 €	156 000 €		27 000 €	7 500 €	124 500 €	
D4	32 500 €	16 250 €				16 250 €	
D5	360 000 €	87 000 €		145 000 €		128 000 €	
Total	55 091 034 €	7 109 169 €	8 433 437 €	807 750 €	1 020 725 €	27 074 949 €	11 065 003 €

Répartition financière entre les différents volets du contrat



Répartition du financement du Contrat de rivières entre les partenaires



TITRE 2 – ENGAGEMENT DES PARTENAIRES

ARTICLE 4 : ENGAGEMENT DE LA STRUCTURE PORTEUSE : LE SIGREDA

Le SIGREDA, Syndicat Intercommunal de la Gresse, du Drac et de leurs Affluents porte le contrat de rivière pour le compte des collectivités du bassin versant.

Il s'engage à assurer :

- le suivi et le pilotage du contrat ainsi que l'animation de la concertation et de la coordination entre tous les partenaires,
- la mise en œuvre administrative et technique du contrat et en particulier :
- l'organisation, le secrétariat technique et administratif des comités de rivière, du bureau du comité de rivière et des comités ou commissions techniques, thématiques ou géographiques,
- l'élaboration et le suivi des tableaux de bords des opérations du contrat (ces tableaux précisent l'avancement des opérations et mentionnent les indicateurs techniques de suivi des réalisations) afin de veiller au respect des délais et des enveloppes financières,
- la présentation de la programmation annuelle des opérations de l'ensemble des volets du contrat, des bilans d'activité et des bilans financiers,
- l'appui et l'accompagnement aux maîtres d'ouvrage pour l'engagement de leurs opérations (demandes de subvention, montages financiers...).

Par ailleurs, au même titre que les autres maîtres d'ouvrage, le SIGREDA s'engage à assurer :

- la réalisation des opérations prévues dans le programme d'action dont il a la charge en application de l'article 5 (engagement des maîtres d'ouvrage) dans les délais et les enveloppes financières fixés. La réalisation de ces actions sera conditionnée à l'obtention des subventions et sous réserve de la capacité d'autofinancement au moment du lancement des opérations.

 **Lors de sa séance du 04 octobre 2017, le comité syndical du SIGREDA a :**

- **approuvé le projet de contrat de rivières du Drac Isérois et notamment ses objectifs, enjeux et programme d'actions défini sur 7 ans.**
- **engagé le SIGREDA comme structure porteuse du contrat**
- **a autorisé le Président à déposer le dossier de contrat du Drac Isérois auprès des partenaires financiers et techniques et à solliciter leurs aides pour le financement des actions.**

ARTICLE 5 : ENGAGEMENT DES MAITRES D'OUVRAGE

Les maîtres d'ouvrages valident les objectifs du « Contrat de Rivières du Drac Isérois» et s'engage, dans la mesure de ses possibilités financières et sous réserve de faisabilité des actions au regard des études techniques restant à mener, à :

- réaliser les actions inscrites au Contrat sous sa maîtrise d'ouvrage dans les délais indiqués par le calendrier prévisionnel et les conditions prévues,

- transmettre au SIGREDA, structure porteuse du Contrat, toute information relative aux opérations prévues au Contrat et celles non prévues, mais affectant néanmoins les objectifs et/ou le déroulement du Contrat et/ou les enveloppes financières prévisionnelles,
- participer aux instances de suivi et de mise en œuvre du Contrat,
- apporter une part d'autofinancement suffisante tel que le prévoit le plan de financement prévisionnel des fiches actions,
- transmettre aux financeurs sollicités l'ensemble des pièces et justificatifs demandés pour l'instruction des demandes de subvention.

ARTICLE 6 : ENGAGEMENT DES PARTENAIRES FINANCIERS : AGENCE DE L'EAU RM&C, REGION RHONE-ALPES, CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ISERE, ETAT.

ARTICLE 6.1 : ENGAGEMENT COMMUN DES PARTENAIRES FINANCIERS

Les partenaires financiers s'engagent à :

- participer aux instances de suivi et de mise en œuvre du contrat,
- informer la structure porteuse des évolutions de leur mode d'intervention,
- apporter un soutien technique et méthodologique à la structure porteuse.

ARTICLE 6.2 : ENGAGEMENT DE L'AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse s'engage à participer au financement des actions inscrites au contrat de rivières du « Drac Isérois », sur une période couvrant les années 2017 à 2024, selon les modalités d'aide en vigueur à la date de chaque décision et sous réserve de disponibilités financières.

Les taux et les montants de la participation prévisionnelle de l'Agence de l'Eau, inscrits sur les fiches actions et dans le plan de financement du contrat, sont donnés à titre indicatif. Ils ont été calculés sur la base des modalités d'intervention de son 10^{ème} programme (délibération 2016-32 relative au 10^{ème} programme et ses délibérations d'application), au vu des éléments techniques disponibles lors de l'élaboration du contrat.

Sauf engagement contractuel spécifique, les aides seront calculées selon les modalités du 11^{ème} programme d'intervention pour les actions engagées à partir de 2019.

L'engagement financier de l'Agence de l'Eau porte sur la période 2017 à 2019 et ne pourra excéder un montant total d'aide de 10 067 646 €, engagement calculé uniquement sur les subventions déterminées dans les fiches actions.

Dans le cadre du présent contrat, l'Agence de l'Eau s'engage spécifiquement sur les points suivants :

Garantie de financement et de taux d'aides

Compte tenu des objectifs d'atteinte du bon état des eaux fixés dans le cadre du SDAGE Rhône méditerranée, le contrat « Drac Isérois » identifie des actions prioritaires. Pour ces actions identifiées engagées avant le 31 décembre 2019, l'Agence de l'Eau garantit le financement aux taux prévus dans les fiches actions, dans la limite des montants d'aide prévus au contrat :

Type d'opération	Taux garanti
Restauration de l'hydromorphologie et des espaces de bon fonctionnement sur tous secteurs : C1.1.1, C1.1.2, C1.1.3, C1.1.4, C1.1.5, C1.1.7, C1.1.8, C1.1.9, C1.1.10, C1.1.11, C1.1.14, C1.1.16, C1.1.17, C1.1.18, C1.1.19, C1.1.21.	50%
Restauration de la continuité écologique (dérasement) sur tous secteurs : C2.1.3, C2.1.5.	80%
Restauration de la continuité écologique (aménagement) sur les tronçons liste 2 (sous-bassin Bonne, Gresse, Drac aval ND de Commiers), sous réserve de mise en œuvre de la meilleure solution environnementale : C2.1.8, C2.1.9.	Jusqu'à 80%
Restauration de la continuité écologique (aménagement) sur les tronçons liste 1 et hors listes (sous-bassins Ebron, Drac intermédiaire, Jonche-Vaulx, Lavanchon) sous réserve de mise en œuvre de la meilleure solution environnementale : C2.1.3, C2.1.4, C2.1.5.	Jusqu'à 50%

Majorations de taux

Les actions suivantes, engagées avant fin 2019, sont susceptibles d'être majorées au titre du contrat de rivières :

Maître d'ouvrage	Opération	Année de réalisation	Coût des travaux	Aide Agence	Majoration Agence
Autorité Gémapienne	C1-1-18 : restauration morphologique de la Bonne dans la Plaine de Valbonnais	2019	110 000 € HT	50%	30% 33 000 €
Autorité Gémapienne	C2-1-5 : restauration continuité écologique du chapelet de 6 ouvrages hors liste sur la Jonche en aval de Pierre Châtel (ROE 58204 + 58202 + 58201 + trois seuils non encore référencés ROE).	2018	87 000 € HT	50%	30% * 26 100 €
					59 100 €

* sous réserve du bon avancement des projets liste 2.

Ces majorations d'aides seront mobilisées dans les limites permises par la réglementation en vigueur au moment de la décision d'aide.

L'attribution des majorations de taux prévues ci-dessus est liée au strict respect des calendriers d'engagement des actions.

Aides spécifiques contractuelles

Les opérations suivantes, engagées avant la fin 2019, sont susceptible de faire l'objet d'une aide spécifique contractuelle de la part de l'Agence, en contrepartie de la réalisation des opérations prioritaires définies comme suit :

Maître d'ouvrage	Opération	Réalisation	Coût des travaux (€ HT)	Taux et montant d'aide spécifique Agence	Opération	Contrepartie	Année d'engagement	Montant autofinancement
Autorité Gémapienne	C1-4-2 + C1-4-5 : gestion de la végétation – Bonne et Gresse	2018	66 142	30% 19 842 €	C1-2-1 : Etude EBF complémentaires C1-3-1 : porté à connaissance	2019	17 500 €	
Autorité Gémapienne	C1-4-2+C1-4-5 + C1-4-3 + C1-4-4 : gestion de la végétation – Bonne, Gresse, Ebron, Jonche.	2019	109 784	30% 32 935 €	C1-1-19 : restauration morphologique de la Roizonne aux Echauds	2018	40 603 €	
SIGREDA – RNR des Isles du Drac	D5.1.2 : aménagement pédagogique du plan d'eau de la Rivoire	2019	315 000	30% 87 000 €	C1-1-17 : restauration morphologique de la Bonne à Gragnolet C1-1-2 + C1.1.3 + C1.1.4 + C1.1.5 : restauration morphologique de la Gresse	2018 2019	18 561 € 61 510 €	
Autorité Gémapienne	D3.1.2 : animations scolaires	2018-2019	64 285	50% 32 142 €	–	–	–	

Ces aides spécifiques seront mobilisées dans les limites permises par la réglementation en vigueur au moment de la décision d'aide.

Les aides attribuées au titre du Contrat pour la réalisation de travaux d'aménagement ou d'équipement doivent s'accompagner de l'engagement du bénéficiaire ou du maître d'ouvrage de mentionner sur un support d'information destiné au public que le financement a pour origine l'Agence de l'Eau dans le cadre du présent Contrat.

Suivi du contrat et Bilan à mi-parcours

Le suivi du contrat doit s'inscrire dans un dispositif global intégrant à la fois des bilans annuels et des évaluations afin de permettre une meilleure lisibilité de l'efficacité des politiques contractualisées.

Aussi l'engagement de l'agence de l'eau est lié à la réalisation d'un bilan annuel des actions engagées au cours de l'année écoulée et à un bilan de l'état des milieux afin de suivre les effets des actions entreprises.

Afin de prendre en compte les évolutions intervenues depuis sa signature, le présent Contrat fera l'objet d'une étude bilan intermédiaire et d'une révision à mi-parcours, c'est à dire au cours de l'année 2021.

Ce bilan sera plus particulièrement l'occasion de dresser l'état d'avancement de l'ensemble des opérations prioritaires liées à la mise en œuvre du programme de mesure du SDAGE Rhône méditerranée. A cette occasion, l'engagement de l'Agence de l'Eau sera ajusté par voie d'avenant. La programmation relative à la seconde tranche du contrat de rivière fera l'objet d'un engagement formel de l'Agence de l'Eau, en fonction du respect du calendrier de réalisation des opérations importantes du contrat suivantes :

Maître d'ouvrage	Opération	Avancement attendu
Gresse-en-Vercors	A1-3-1 : mise en conformité du système d'assainissement de Gresse-en-Vercors	Achevé
Grenoble Alpes Metropole	A4-1-4 : identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement de la Gresse et définir les zones de sauvegarde de la nappe du Drac Aval	Engagé
CLE Drac Romanche	B2-2-2 ; B2-2-3 : acquérir les connaissances sur les prélèvements (sous bassin de l'Ebron) et définir les modalités de partage de la ressource	Engagé
Autorité Gémapienne	C1-1-3 ; C1-1-4 ; C1-1-5 : restauration hydromorphologique de la Gresse entre Essart-Garin et le pont d'accès aux champs captant de Rochefort Fontagnieux.	Engagé
Autorité Gémapienne	C1-1-7 ; C1-1-8 ; C1-1-9 : restauration hydromorphologique de la Jonche entre Pierre Châtel et le pont de la Robine	Engagé
Autorité Gémapienne	C1-1-16 ; C1-1-17 ; C1-1-19 : restauration hydromorphologique de la Bonne (confluence Bonne/Malentraz ; Gragolet) et de la Roizonne (plaine des Echauds)	Achevé
Autorité Gémapienne	C1-1-16 : restauration morphologique de la Bonne dans la Plaine de Valbonnais	Engagé
Autorité Gémapienne	C2-1-9 : restauration de la continuité écologique du seuil du Pont de la Rivoire (ROE 37608) sur le Drac	Engagé

Le porteur de projet s'engage, le cas échéant, à insérer annuellement dans ses publications (papier ou web) un texte fourni par l'agence de l'eau sur son programme d'action et ses priorités.

ARTICLE 6.4 : ENGAGEMENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ISERE

Le Département de l'Isère s'engage à intervenir en faveur de ce contrat, notamment dans le cadre de sa politique de l'eau et de l'environnement :

- sur les opérations de préservation de la ressource en eau à travers les actions sur les captages prioritaires et les captages sensibles (captages stratégiques d'intérêt local non classés captages prioritaires). Dans ce cadre, le Département peut être maître d'ouvrage ou soutenir financièrement certaines actions, conformément au règlement de protection des captages en eau potable, adopté le 23 juin 2016 ;
- sur la connaissance, la préservation et la gestion des zones humides et milieux aquatiques grâce d'une part, à sa politique de l'environnement dans le cadre de son schéma départemental des espaces naturels sensibles et de sa stratégie départementale sur la biodiversité et d'autre part, au dispositif d'aide de la politique de l'eau visant à accompagner les plans d'actions de préservation et de restauration des zones humides, adopté le 23 juin 2016 ;

- sur la restauration de la continuité écologique sur les ouvrages en maîtrise d'ouvrage départementale, ciblés par les services de l'Etat et situés sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement ;
- sur les travaux de prévention du risque inondation et de préservation et de restauration des rivières et des milieux aquatiques, dans le cadre de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, conformément à la délibération d'orientation adoptée le 15 décembre 2017 qui prévoit la création d'un fonds départemental de soutien aux travaux hydrauliques de 10 M€ d'ici à 2021 ;

Les critères d'aide des opérations financées par le Département seront ceux en vigueur à la date du vote des subventions par la commission permanente et dans la limite des crédits dont il dispose. Les montants de l'engagement financier du Département en tant que maître d'ouvrage et financeur (8 433 437€) figurant dans le tableau figurant à l'article 3 ci-dessus, sont donnés à titre indicatif et correspondent au taux en vigueur sur les actions du programme suffisamment définies et chiffrées. Ils peuvent être soumis à évolution en fonction des décisions de l'assemblée départementale.

Le Département viendra aussi en appui, par l'assistance technique, aux collectivités éligibles, notamment pour les aider à définir une stratégie en matière d'équipement d'assainissement ainsi que par la mise à disposition d'un pôle départemental d'ingénierie aux grands syndicats mixtes, dont le SYMBHI pour le bassin versant considéré, pour mettre en œuvre les actions liées à la compétence GEMAPI. Il peut aussi mettre à disposition les données de ses propres réseaux de suivi, notamment sur le débit des sources gravitaires et la qualité des eaux souterraines et des rivières.

TITRE 3 – MISE EN ŒUVRE, SUIVI, REVISION, RESILIATION

ARTICLE 8 : MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU CONTRAT

Le Comité de rivière

La composition du comité de rivière a été définie par arrêté préfectoral n°38-2016-10-03-008 du 3 octobre 2016 joint en annexe 3 du dossier définitif.

Il est présidé dans les conditions prévues par l'arrêté préfectoral et se réunit au moins une fois par an.

Son secrétariat est assuré par la structure porteuse du contrat de rivières.

Ses rôles sont les suivants :

- constituer un lieu d'échange, de concertation et de sensibilisation entre les différents usagers et acteurs de l'eau (à cette fin, ses réunions pourront être élargies au-delà de sa composition définies par le Préfet),
- apprécier l'état d'avancement du contrat, valider le programme annuel,
- proposer des orientations,
- contrôler la bonne exécution du contrat et veiller à l'atteinte des objectifs définis à l'article 3,
- de promouvoir et valoriser les opérations du contrat de rivière,
- de veiller au respect des engagements financiers des partenaires et des maîtres d'ouvrage, et du calendrier prévisionnel de réalisation des actions,
- d'assurer la cohérence des aménagements et des mesures de gestion intervenant sur le bassin versant du Drac isérois,

☞ **Lors de sa séance du 18 mai 2017, le comité de rivières du Drac isérois a approuvé à l'unanimité le dossier définitif du Contrat de rivières du Drac isérois**

Bureau du Comité de rivières, comités techniques, thématiques ou géographiques

Durant la mise en œuvre du contrat, des comités techniques et/ou des commissions thématiques ou géographiques pourront se réunir en fonction des besoins pour suivre la mise en œuvre opérationnelle du programme d'actions du contrat. Des partenaires ou acteurs pourront être invités occasionnellement.

Le secrétariat de ses instances sera assuré par la structure porteuse.

Un Bureau du Comité de rivières pourra être constitué. Ses missions seront les suivantes :

- Suivre la réalisation des études, en élaborer les cahiers des charges et en valider les résultats techniques pour les soumettre au comité de rivière,
- Examiner la programmation annuelle des actions,
- Préparer les séances du comité de rivière et notamment le bilan annuel d'avancement technique et financier du contrat (en proposant éventuellement des présentations et interventions thématiques),
- Attirer l'attention du comité de rivière en cas de dérive du programme d'actions,
- Définir puis suivre les indicateurs du contrat.

Les bilans

Un bilan intermédiaire à l'échéance mi-contrat sera réalisé afin de :

- Dresser l'état d'avancement des actions prioritaires liées à la mise en œuvre du SDAGE et vérifier qu'elles soient en voie d'être atteintes,
- Prendre en compte les évolutions intervenues depuis la signature du contrat,
- Identifier les causes éventuelles de dysfonctionnement, les retards,
- Mieux définir certains objectifs ou certaines opérations.

Ce bilan sera validé par le comité de rivières. A l'occasion de ce bilan, l'engagement de l'Agence de l'eau pourra être révisé par avenant.

Un bilan final sera réalisé afin de :

- Comparer l'état des lieux initial et final
- Dresser un bilan technico-économique (gains face aux investissements)
- Dresser un bilan du fonctionnement de la procédure
- Evaluer le contrat dont l'atteinte des objectifs du programme de mesure du SDAGE
- Etablir des conclusions, des recommandations et perspectives pour la poursuite de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques

ARTICLE 10 : REVISION

Le présent Contrat pourra être révisé, sous forme d'avenant et de façon motivée pour :

- permettre la modification du programme initialement arrêté,
- permettre une modification de la répartition des financements initialement arrêtée,

- pour prolonger la durée du contrat si besoin,
- pour permettre l'évolution du périmètre du contrat le cas échéant.

ARTICLE 11 : RESILIATION

En cas de dysfonctionnement grave entre les différents signataires, la résiliation du présent contrat pourra être prononcée.

Dans ce cas, un exposé des motifs sera communiqué par un ou plusieurs signataires auprès du comité de rivière pour information.

La décision de résiliation précisera le cas échéant, sous forme d'avenant, les conditions d'achèvement des opérations ayant connu un commencement d'exécution.

ANNEXE 1 : LISTE DES COLLECTIVITES ADHERENTES AU SIGREDA ET A LA DEMARCHE DE CONTRAT DE RIVIERES

COLLECTIVITES ADHERENTES AU SIGREDA

- Communauté de Communes de la Matheysine, du Pays de Corps et des Vallées du Valbonnais soit les communes :

- Ambel	- La Morte	- Saint-Laurent-en-Beaumont
- Beaufin	- La Mure d'Isère	- Saint-Michel-en-Beaumont
- Chantelouve	- Nantes-en-Ratier	- Saint-Pierre-de-Méarotz
- Cholonge	- Notre-Dame-de-Vaulx	- Saint-Théoffrey
- Cognet	- Oris-en-Rattier	- La Salle-en-Beaumont
- Corps	- Le Perier	- Sievoz
- Les Côtes-de-Corps	- Pellafol	- La Salette-Fallavaux
- Entraigues	- Pierre-Chatel	- Sousville
- Laffrey	- Ponsonnas	- Susville
- Lavaldens	- Prunières	- Valbonnais
- Marcieu	- Quet-en-Beaumont	- La Valette
- Mayres Savel	- Saint-Arey	- Valjouffrey
- Monestier d'Ambel	- Sainte-Luce-en-Beaumont	- Villard-Saint-Christophe
- Monteynard	- Saint-Honoré	
- La Motte-d'Aveillans	- Saint-Jean-de-Vaulx	
- La Motte-Saint-Martin		

- | | | |
|------------------------|---------------------------|----------------------------|
| • Champagnier | • Miribel-Lanchâtre | • Saint-Guillaume |
| • Château-Bernard | • Monestier-de-Clermont | • Saint-Jean-d'hérans |
| • Châtel en Trièves | • Monestier-du-Percy | • Saint-Martin-de-Clelles |
| • Chichilianne | • Le Percy | • Saint-Martin-de-la-Cluze |
| • Cornillon-en-Trièves | • Le-Pont-de-Claix | • Saint-Maurice-en-Trièves |
| • Gresse-en-Vercors | • Prébois | • Saint-Paul-lès-Monestier |
| • Lalley | • Roissard | • Sinard |
| • Lavars | • Saint-Andéol | • Tréminis |
| • Le Gua | • Saint-Baudille-et-Pipet | • Vif |
| • Mens | • St-Georges-de-Commiers | • Varces |

COLLECTIVITES LIEES AU SIGREDA PAR CONVENTION

- Syndicat Intercommunal du Lavanchon (SIL), rassemblant les communes de Saint Paul de Varces, Claix et Varces

ANNEXE 2 : PRINCIPE ET METHODE EMPLOYES POUR LA DEFINITION DES ESPACES DE BON FONCTIONNEMENT

En pratique, la stricte superposition des 12 composantes définis par le SDAGE conduit à définir un espace de bon fonctionnement très vaste, difficile à gérer dans sa globalité et difficile à faire accepter par les gestionnaires et les acteurs locaux. Par ailleurs, à vouloir englober toutes les fonctionnalités des milieux aquatiques dans un même espace, on peut faire croire que toutes les fonctionnalités doivent être en état de fonctionner dans cet espace ou sont à restaurer dans cet espace, ce qui n'est pas toujours juste. En effet, un cours d'eau, bien que mobile, n'ira pas forcément intercepter l'ensemble de son lit majeur historique ou les tourbières de pied de versants qui le jouxtent.

Par conséquent, la méthodologie employée dans l'étude de la fonctionnalité écologique de Burgéap est adaptée de la méthodologie classique de définition des EBF (Agence de l'Eau), elle repose sur les constats suivants :

- La définition de l'espace de bon fonctionnement (EBF) est plus opérationnelle, basée sur les espaces définis ci-après de (1) à (7), sauf l'espace (8a) qui vient en déduction.
- La définition d'un espace alluvial de bon fonctionnement (EABF), en distinguant ce qui est fonctionnel, permet de répondre au bon état, et ce qu'il est proposé de restaurer dans le cadre du Contrat de Rivière porté par le SIGREDA..

Les espaces ont donc été définis à partir des espaces emboîtés définis ci-après.

1. Lit mineur + annexes fluviales : le lit fréquemment mouillé (entre berges ou digues) et les annexes fréquemment en eau (bras secondaire, lônes, etc.)

2. Espaces de mobilité :

- EMAX : espace de mobilité géologique (à partir de la couche « fond de vallée » de l'Agence de l'Eau);
- EFONC : espace de mobilité fonctionnel (enveloppe externe des espaces balayés par les cours d'eau au cours des décennies).

3. Les différents espaces alluviaux de fonctionnement :

- Espace alluvial accepté (EAA) : espace utilisé et accepté actuellement par les usagers de la rivière pour la dissipation de l'énergie du cours d'eau (érosion, dépôts, inondations de plein bord), la recharge sédimentaire, les habitats aquatiques, la ripisylve, les échanges nappe-rivière. C'est l'espace où, dans l'état actuel, il y a consensus pour laisser évoluer librement la rivière. L'objectif de gestion prioritaire sur cet espace est la préservation.
- Espace alluvial de bon fonctionnement (EABF) : espace (fonctionnel ou non actuellement) qui permet d'assurer correctement la dissipation de l'énergie du cours d'eau (érosion, dépôts, inondations de plein bord), la recharge sédimentaire, les habitats aquatiques, la ripisylve, les échanges nappe rivière dans un objectif de bon état. Cet espace peut tendre localement vers l'espace de mobilité EFONC. Il est défini comme un objectif à atteindre à long terme dans des délais supérieurs au contrat de rivière.

- **Espace alluvial de bon fonctionnement à restaurer (EABFR)** : portion de l'espace précédent pour laquelle on décide de travailler avec un objectif raisonnable et prioritaire dans la présente candidature et le Contrat de Rivière (« zones stratégiques » au sens de l'Agence de l'Eau). Deux modes de travail se présentent :

- a) L'espace alluvial est potentiellement fonctionnel ; il suffit pour cela d'accepter socialement la mobilité du cours d'eau dans les parcelles. Il n'y a pas d'aménagement à réaliser, le principe consiste à convaincre les propriétaires de la perte potentielle du terrain, conventionner, acquérir ou mettre en place une servitude ;

- b) L'espace alluvial doit être restauré (typiquement, cours d'eau endigué). Après avoir réglé les modalités foncières (conventionnement, acquisition, servitudes), soit le cours d'eau a suffisamment d'énergie, alors il suffit d'initier la restauration (suppression de digue, suppression d'ouvrage) ; soit le cours d'eau n'a pas suffisamment d'énergie, il faut alors recomposer l'espace alluvial en totalité ;

Les sites exposés dans la présente candidature présentent ces 2 types d'espaces alluviaux.

4. Lit majeur (zones inondables historiques ou centennales) : emprise des zones inondables connues,

5. Bassin d'alimentation des nappes : emprise des périmètres de protection des captages d'eau potable situés dans le lit majeur,

6. Forêts alluviales,

7. Zones humides fonctionnelles (d'après l'inventaire CEN Isère),

8. Enjeux socio-économiques :

a) enjeux socio-économiques forts (réduisant l'espace de bon fonctionnement) : zones urbaines, zones d'activités, axes routiers majeurs (autoroute et route nationale)

b) enjeux socio-économiques autres à prendre en compte, et qui, potentiellement, peuvent être déplacés : conduite GDF, STEP/lagunage, habitation isolée.

ANNEXE 3 : COMPOSITION COMITE DE RIVIERES DRAC ISEROIS

La composition du Comité de Rivières du Drac isérois a été validée par Arrêté Préfectoral n°38-2016-10-03-008 en date du 3 octobre 2016. Le premier comité de rivières s'est réuni le 24 octobre 2016.



PRÉFET DE L'ISÈRE

Direction Départementale des Territoires

Service Environnement

Arrêté préfectoral N°38-2016-10-03-008
portant constitution du comité de rivières du Drac isérois

Le Préfet de l'Isère
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code de l'Environnement et notamment son livre II :

VU la circulaire DEISDPAE/BEEP n°3 du 30 janvier 2004 de la Ministre de l'écologie et du Développement Durable concernant la procédure relative aux contrats de rivière ou de baie ;

VU l'arrêté préfectoral n°2006-00561 du 17 janvier 2006 portant création du comité de rivière chargé du suivi et de l'élaboration du contrat de rivière des bassins versants de la Gresse, du Lavanchon et du Drac aval,

VU le dossier d'avant-projet stratégique du contrat de rivière Drac Isérois de décembre 2015,

VU l'avis favorable émis le 14 décembre 2015 par le Bureau de la CLE du SAGE Drac Romanche sur cet avant-projet stratégique,

VU le courrier du 21 septembre 2016 du Président du SIGREDA, structure porteuse du projet de contrat de rivière Drac isérois, sollicitant la nomination du comité de rivières,

CONSIDÉRANT que la définition des objectifs du contrat de rivières résulte d'une réflexion collective et nécessite une concertation des différents acteurs ,

CONSIDERANT qu'il convient de modifier la composition du comité de rivière des bassins versants de la Gresse, du Lavanchon et du Drac aval pour tenir compte de l'extension du périmètre du contrat de rivières,

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère,

ARRÊTE

Article 1^{er}

L'arrêté préfectoral n°2006-00561 du 17 janvier 2006 susvisé est abrogé.

Il est institué un comité de rivières du Drac isérois rassemblant les collectivités territoriales, les usagers et les services de l'État concernés sur le bassin versant correspondant.

Article 2

Le comité de rivières est chargé d'organiser la concertation entre les différents acteurs locaux. Il est chargé d'élaborer le dossier définitif du contrat de rivière. Une fois le contrat agréé et signé, le comité de rivières est chargé de suivre la réalisation des opérations programmées dans le dossier définitif du Contrat de rivière du Drac isérois. À cet effet, des comptes-rendus annuels lui seront présentés.

Le comité de rivières est chargé d'organiser la communication et la sensibilisation auprès des personnes qu'il représente, et de mettre en œuvre les modalités de participation du public.

Article 3

Ce comité est composé de 3 collèges :

1. Collège des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux :

- Le Président du Conseil Régional Rhône-Alpes ou son représentant,
- Le Président du Conseil Départemental de l'Isère ou son représentant,
- Les conseillers départementaux du canton de Matheysine Trièves ou leurs représentants,
- Les conseillers départementaux du canton de Pont-de-Claix ou leurs représentants,
- Le Président du Parc Naturel Régional du Vercors ou son représentant,
- Le Président du SIGREDA (Syndicat Intercommunal de la Gresse, du Drac et de leurs Affluents) ou son représentant,
- Le Président du SIL (Syndicat Intercommunal du Lavanchon) ou son représentant,
- Le Président du Comité Consultatif de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac ou son représentant, o La Présidente de la Commission Locale de l'Eau Drac Romanche, ou son représentant,
- Le Président de Grenoble Alpes Métropole ou son représentant,
- Le Président de la Communauté de Communes de la Matheysine, Pays de Corps et des Vallées du Valbonnais ou son représentant,
- Le Président de la Communauté de Communes du Trièves ou son représentant,
- Le Président du SIADI : Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Drac Inférieur ou son représentant,
- Le Président du SIALLP : Syndicat Intercommunal d'Aménagement des Lacs de Laffrey et Petichet ou son représentant,
- Le Président du SIAJ — Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Jonche ou son représentant,
- Le Président du SIARV — Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Ruisseau de Vaulx ou son représentant,
- Le Président du SIAM — Syndicat Intercommunal d'Assainissement des Marceaux ou son représentant,
- Le Président du Syndicat Intercommunal des eaux des Côtes de Corps Sainte Luce ou son représentant,
- Le Président du Syndicat Intercommunal des eaux de Saint Jean d'Hérons Saint Sébastien ou son représentant,
- Le Président du Syndicat Intercommunal des eaux de l'Homme du Lac ou son représentant,
- Le Président du Syndicat Intercommunal des eaux de Pierre Châtel Villard Saint Christophe La Motte d'Aveillans et Susville ou son représentant,
- Le Président du Syndicat Intercommunal à Vocation multiples du Pays de Vaulx ou son représentant,

- Le Maire d'Ambel ou son représentant,
- Le Maire de Beaufin ou son représentant,
- Le Maire de Champagnier ou son représentant,
- Le Maire de Chantelouve ou son représentant,
- Le Maire de Château-Bernard ou son représentant,
- Le Maire de Chichilianne ou son représentant,
- Le Maire de Claix ou son représentant,
- Le Maire de Cholonge ou son représentant,
- Le Maire de Cognet ou son représentant,
- Le Maire de Cordéac ou son représentant,
- Le Maire de Cornillon-en-Trièves ou son représentant,
- Le Maire de Corps ou son représentant,
- Le Maire des Côtes-de-Corps ou son représentant,
- Le Maire d'Entraigues ou son représentant,
- Le Maire de Gresse-en-Vercors ou son représentant,
- Le Maire de Laffrey ou son représentant,
- Le Maire de Lalley ou son représentant,
- Le Maire de Lavaldens ou son représentant,
- Le Maire de Lavars ou son représentant,
- Le Maire de Le Gua ou son représentant,
- Le Maire de Marcieu ou son représentant,
- Le Maire de Mayres-Savel ou son représentant,
- Le Maire de Mens ou son représentant,
- Le Maire de Miribel-Lanchâtre ou son représentant,
- Le Maire de Monestier d'Amber ou son représentant,
- Le Maire de Monestier-de-Clermont ou son représentant,
- Le Maire de Monestier-du-Percy ou son représentant,
- Le Maire de Monteynard ou son représentant,
- Le Maire de La Motte-d'Aveillans ou son représentant,
- Le Maire de La Motte-Saint-Martin ou son représentant,
- Le Maire de La Morte ou son représentant,
- Le Maire de La Mure ou son représentant,
- Le Maire de Nantes-en-Rattier ou son représentant,
- Le Maire de Notre Dame-de-Vaulx ou son représentant,
- Le Maire d'Oris en Rattier ou son représentant,
- Le Maire de Le Perier ou son représentant,
- Le Maire de Pellafol ou son représentant,
- Le Maire de Le Percy ou son représentant,
- Le Maire de Pierre-Chatel ou son représentant,
- Le Maire de Ponsonnas ou son représentant,
- Le Maire de Le Pont-de-Claix ou son représentant,
- Le Maire de Prébois ou son représentant,
- Le Maire de Prunières ou son représentant,
- Le Maire de Quet-en-Beaumont ou son représentant,
- Le Maire de Roissard ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Andéol ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Arey ou son représentant,

- Le Maire de Saint-Baudille-et-Pipet ou son représentant,
- Le Maire de Sainte-Luce-en-Beaumont ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Georges-de-Commiers ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Guillaume ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Honoré ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Jean-de-Vaulx ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Jean-d'Hérans ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Laurent-en-Beaumont ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Martin-de-Celles ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Martin-de-la-Cluze ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Maurice-en-Trièves ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Michel en Beaumont ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Paul-lès-Monestier ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Paul-de-Varces ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Pierre-de-Mearotz ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Sébastien ou son représentant,
- Le Maire de Saint-Theoffrey ou son représentant,
- Le Maire de La Salette-Fallavaux ou son représentant,
- Le Maire de La Salle-en-Beaumont ou son représentant,
- Le Maire de Sievoz ou son représentant,
- Le Maire de Sinard ou son représentant,
- Le Maire de Sousville ou son représentant,
- Le Maire de Susville ou son représentant,
- Le Maire de Tréminis ou son représentant,
- Le Maire de Valbonnais ou son représentant,
- Le Maire de La Valette ou son représentant,
- Le Maire de Valjouffrey ou son représentant,
- Le Maire de Varces-Allières-et-Risset ou son représentant,
- Le Maire de Vif ou son représentant,
- Le Maire de Villard-Saint-Christophe ou son représentant,

2. Collège des représentants des organisations professionnelles, des associations et des usagers de la rivière :

- Le Président de la Fédération de la Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de l'Isère, ou son représentant
- Le Président de la Bise du Connest ou son représentant
- Le Président du Centre Permanent d'Initiative à l'Environnement Vercors ou son représentant
- Le Président de Drac Nature ou son représentant
- Le Président du Conservatoire des Espaces Naturels ou son représentant
- Le Président de la Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature ou son représentant
- Le Président de la Ligue de Protection des Oiseaux ou son représentant
- Le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Isère, ou son représentant,
- Le Président du Comité Départemental Canoë Kayak Grenoble eaux vives, ou son représentant,
- Le Directeur d'Électricité de France Unité de Production Alpes, ou son représentant,
- Le Président de la Chambre d'Agriculture de l'Isère, ou son représentant,
- Le Président de la Fédération des Alpages de l'Isère, ou son représentant,
- Le Président de la Fédération Départementale d'Études et de sports sous-marin de l'Isère, ou son représentant,

- Le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Grenoble, ou son représentant,
- Le Président de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de l'Isère, ou son représentant,
- Le Président de l'association des industriels utilisateurs d'eau du territoire, ou son représentant,
- Le Président de la fédération EAF (Électricité Autonome Française) des producteurs d'électricité indépendants, ou son représentant,

3. Collège des représentant de l'État et de ses établissements publics :

- Le Préfet coordonnateur de bassin ou son représentant,
- Le Préfet de l'Isère ou son représentant,
- Le Directeur de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (D.R.E.A.L) Auvergne-Rhône-Alpes ou son représentant,
- Le Directeur de la Direction Départementale des Territoires (D.D.T) de l'Isère ou son représentant,
- Le Délégué départemental de l'Isère de l'Agence Régionale de Santé (A.R.S) ou son représentant,
- Le Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse ou son représentant,
- Le chef du service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (O.N.E.M.A) ou son représentant,
- Le Directeur de l'Agence Isère de l'Office National des Forêts (O.N.F) ou son représentant,
- Le Chef du service Restauration des Terrains de Montagne (R.T.M) de l'Isère ou son représentant,
- Le représentant du Parc National des Écrins désigné par son Conseil d'administration,

Article 4

Le Président du comité de rivières est un élu. Il est désigné par les membres du collège des collectivités territoriales et des établissements publics locaux lors de la première séance du comité valablement constitué.

Article 5

Le comité peut constituer un bureau restreint et s'organiser librement en commissions géographiques et/ou groupes de travail auxquels il peut inviter des personnalités administratives, des élus et des personnes compétentes, si besoin est. Il peut, s'il le souhaite, mettre en place un règlement intérieur.

Le comité se réunit au moins une fois par an à l'initiative de son Président.

Il établit chaque année le compte-rendu des opérations effectuées dans le cadre du contrat et le programme des opérations à effectuer au cours de l'année suivante.

Article 6

Le secrétariat du comité de rivière sera assuré par le SIGREDA (Syndicat Intercommunal de la Gresse, du Drac et de leurs Affluents), structure porteuse du contrat de rivière Drac isérois.

Article 7

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de l'Isère et affiché dans les mairies concernées,

Le secrétariat du comité de rivière adressera une copie de l'arrêté à l'ensemble des membres du comité de rivière.

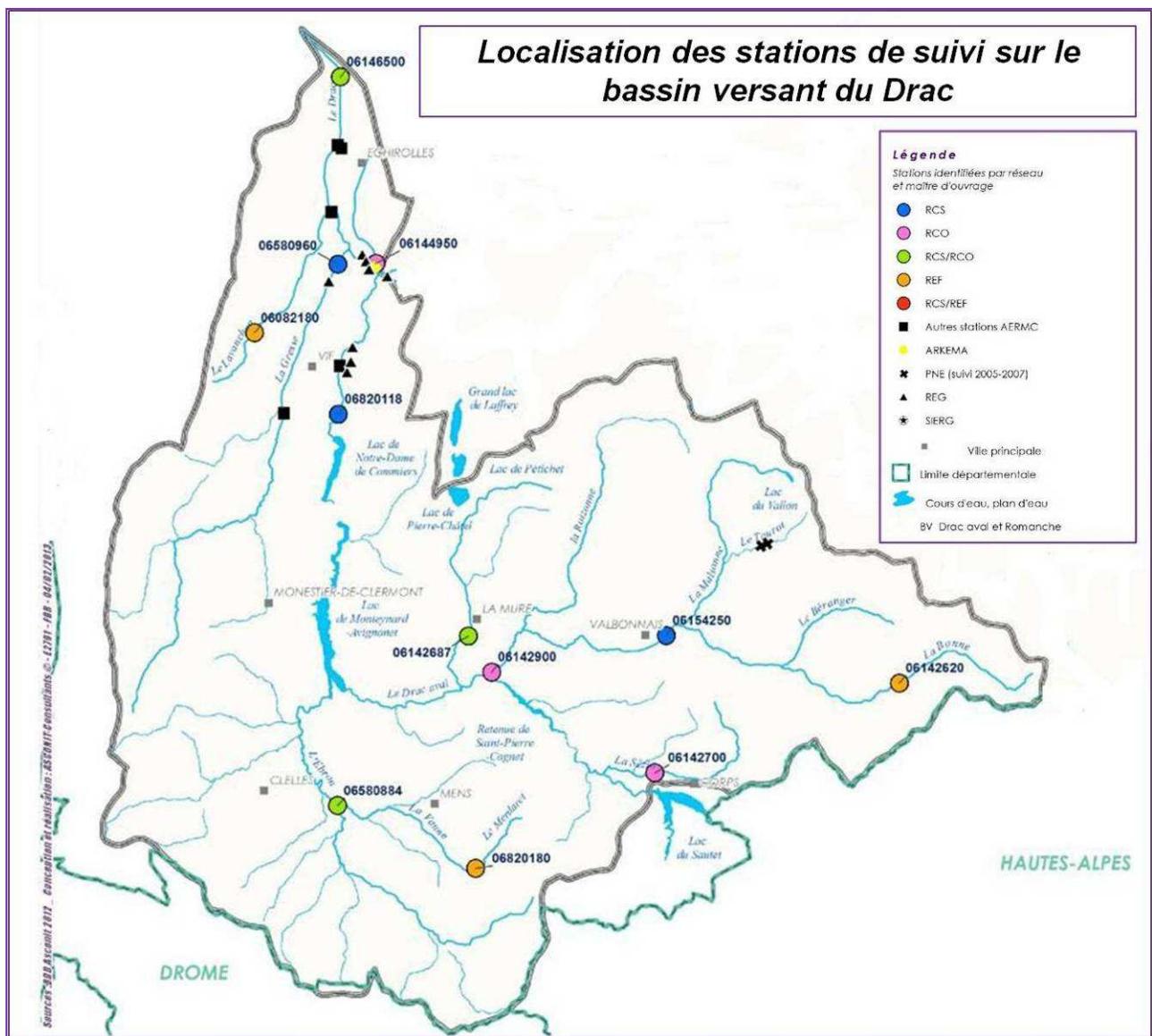
Grenoble, le -3 OCT, 2016

Le Préfet

Pour le Préfet par délégation
le Secrétaire Général

Patrick LAPOUZE

ANNEXE 4: CARTE DE LOCALISATION DES STATIONS DE SUIVI DE LA QUALITE DE L'EBRON



ANNEXE 5: TABLEAUX DE SYNTHESE DE LA CAMPAGNE DE QUALITE DE L'EAU SUR LE BASSIN VERSANT DE L'EBRON

En complément, les tableaux ci-dessous synthétisent les résultats obtenus en 2013 et identifient la nature des « perturbations » observées et les comparent aux résultats antérieurs (si disponibles). Ces perturbations sont classées en cinq groupes correspondant :

- aux perturbations des caractéristiques générales des eaux, celles-ci pouvant être de type thermique, minéral (conductivité), acide (pH) et mécanique (matières en suspension) ;
- aux perturbations des bilans de l'oxygène et des nutriments ;
- à l'eutrophisation appréciée sur la base des mesures d'oxygène et de pH lors des prélèvements ;
- aux perturbations toxiques (polluants spécifiques, pesticides et substances dangereuses) ;
- aux perturbations biologiques (IBG DCE ou IBGN+, IBD).

Légende :

État mesuré et paramètre déclassant :

XX	Très bon
	Bon
	Moyen
	Médiocre
	Mauvais

Stations	EBRO 0100	EBRO 0200	EBRO 0300	EBRO 0400		
	Années	2013	2013	2013	2010	2011
Perturbations des caractéristiques générales des eaux						
Perturbations des bilans de l'oxygène et des nutriments		Hg	Hg			
Perturbations toxiques						
Eutrophisation	pH					
Perturbations biologiques	IBG					

Stations	PETA 0100	SAUV 0100	GOIR 0200	XHTE 0100	BONS 0100	BONS 0200	CHAP 0100
Années	2013						
Perturbations des caractéristiques générales des eaux					pH		pH
Perturbations des bilans de l'oxygène et des nutriments	% sat., NH4, PO4, Pt					NH4, NO3	NH4, NO2, PO4
Perturbations toxiques							AMPA
Eutrophisation				pH			
Perturbations biologiques	IBG	IBG		IBD	IBG	IBG, IBD	IBG, IBD

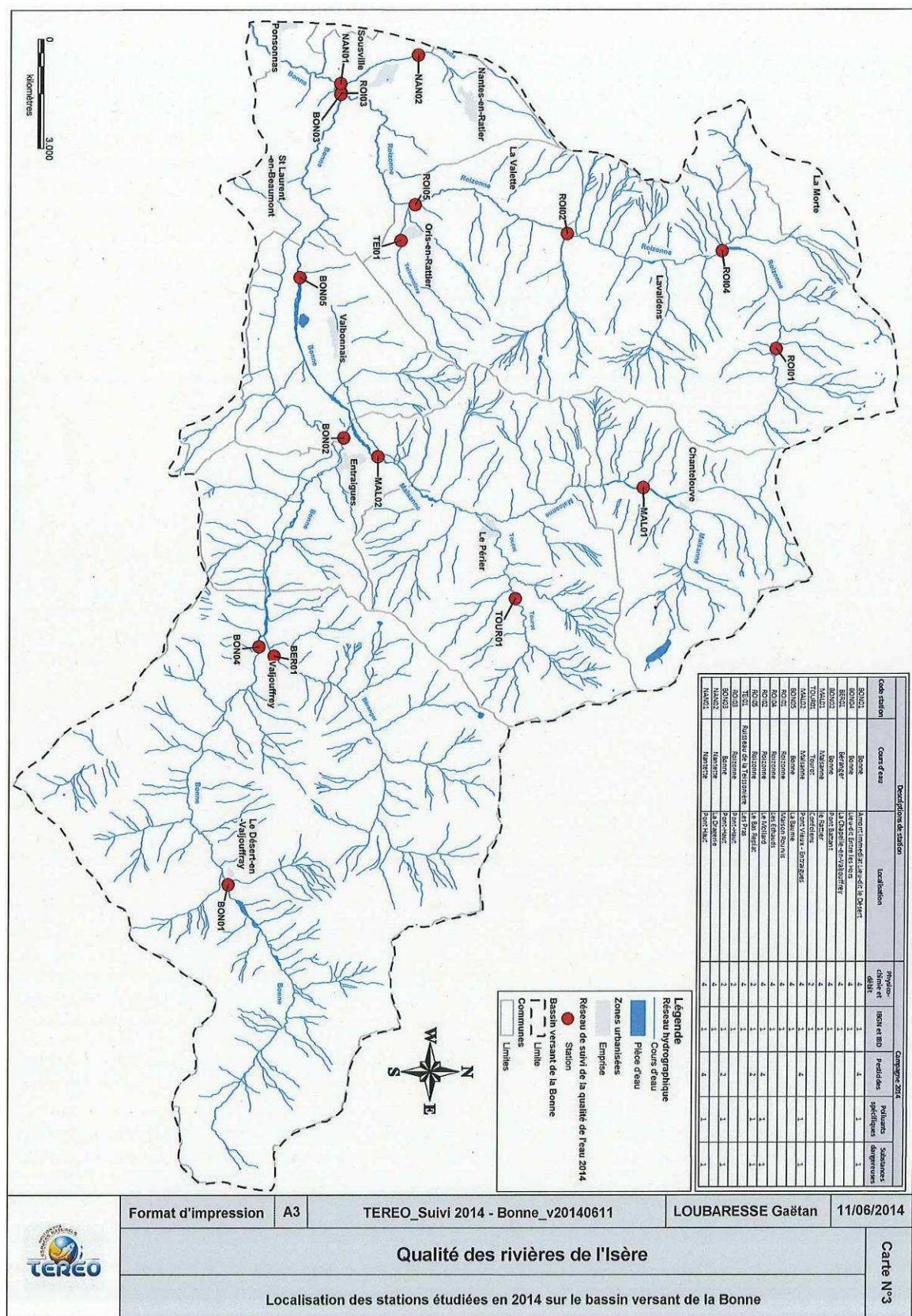
Stations	VANN 0100	VANN 0200	VANN 0250	VANN 0300	MENS 0100		MENS 0150	MENS 0200	AMOU 0100	POMP 0100
Années	2013	2013	2010	2013	2010	2013	2010		2013	
Perturbations des caractéristiques générales des eaux				pH	pH	pH		pH	pH	
Perturbations des bilans de l'oxygène et des nutriments				NH ₄ , NO ₃ , PO ₄	NH ₄	PO ₄ , Pt	NH ₄	PO ₄ , PT	NO ₃	O ₂ d, % sat, NH ₄ , NO ₂ , PO ₄
Perturbations toxiques				AMPA, Naphtalène		AMPA		Cu, AMPA	GLYPHO-SATE	
Eutrophisation		pH		pH		pH		pH		
Perturbations biologiques	IBG	IBG		IBD	IBG	IBG	IBG	IBD	IBG	IBG

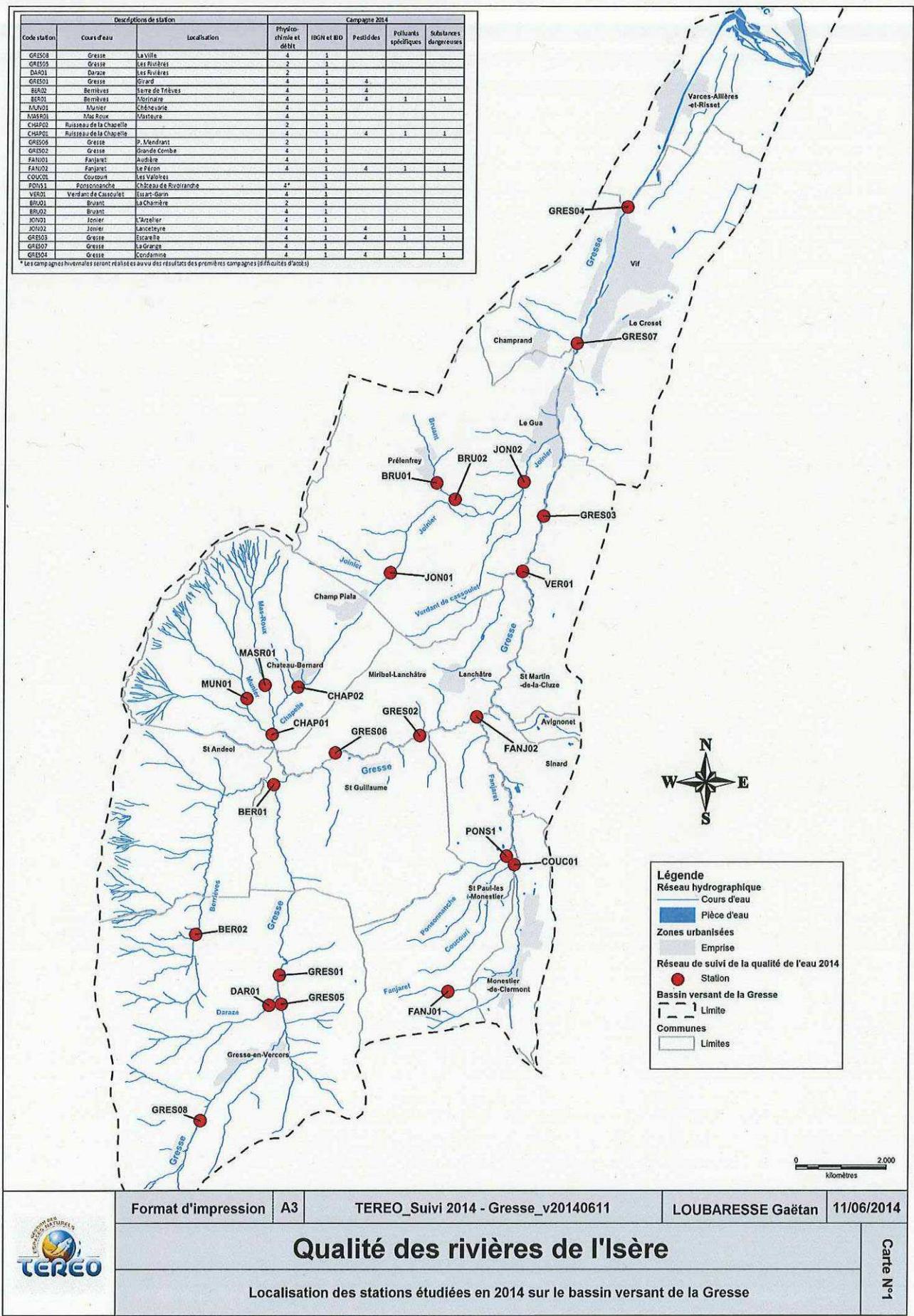
Stations	GREA 0100	GREA 0200	COND 0100	RIFF 0300	RIFP 0100	MERD 0100	HOPI 0100	ORME 0100
Années	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013
Perturbations des caractéristiques générales des eaux			pH				pH	pH
Perturbations des bilans de l'oxygène et des nutriments			NH ₄				NH ₄	NO ₃
Perturbations toxiques			AMPA				AMPA, Glyphosate	
Eutrophisation	pH	pH						
Perturbations biologiques	IBG			IBG			IBG	

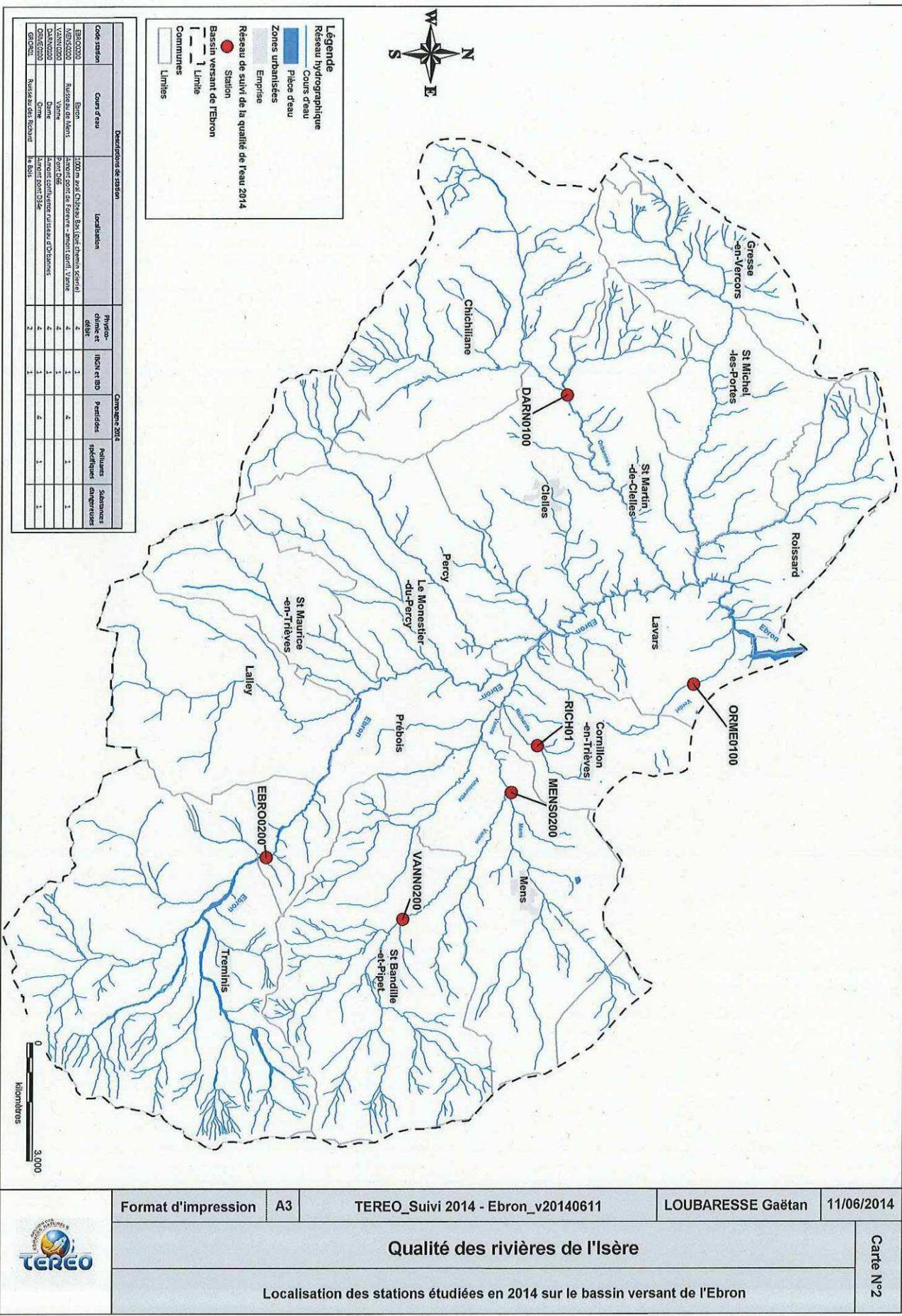
Stations	ORBA 0050	ORBA 0100	ORBA 0200	BERN 0100	BERN 0200	CHAR 0100	DONN 0100	DARN 0100
Années	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013
Perturbations des caractéristiques générales des eaux								
Perturbations des bilans de l'oxygène et des nutriments								
Perturbations toxiques					AMPA, Glyphosate			
Eutrophisation			PH				PH	PH
Perturbations biologiques	IBG	IBG		IBG	IBG, IBD	IBG		IBG, IBD

Tableau 4 : tableaux récapitulatifs d'identification des perturbations relevées dans le cadre de la campagne de mesure sur l'Ébron par point de mesure

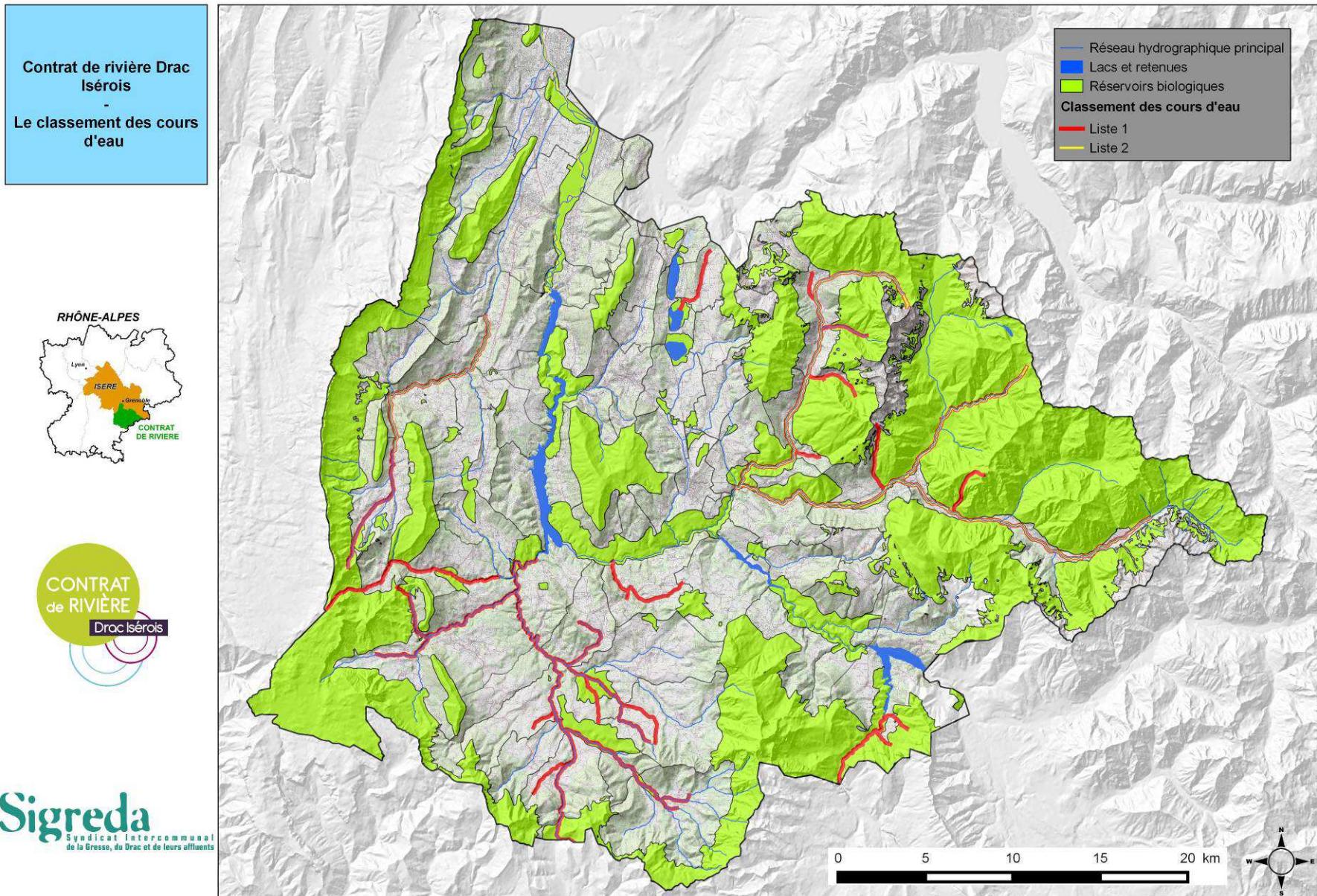
ANNEXE 6: CARTE DE LOCALISATION DES STATIONS DE SUIVI DE LA QUALITE DE LA GRESSE, DE LA BONNE ET DE L'EBRON EN 2015







ANNEXE 7: CARTE REPRESENTATIVE DU CLASSEMENT DES COURS D'EAU SUR LE TERRITOIRE



ANNEXE 8 : DELIBERATION DE LA COMMISSION DES AIDES DE L'AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE CORSE

COMMISSION DES AIDES DU 8 DECEMBRE 2017

DELIBERATION N^o 2017-345

CONTRAT DE RIVERES DU DRAC ISEROIS (38) 2017-2024

La Commission des aides de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, délibérant valablement,

Vu l'énoncé du 10^{eme} programme d'intervention 2013-2018 « Sauvons l'Eau » de l'agence de l'eau,

Vu la délibération n^o 2016-16 du 23 juin 2016 fixant les conditions générales d'attribution et de versement des aides du 10^{eme} programme,

Vu la délibération 11^o 2015-17 du Conseil d'administration du 25 juin 2015 relative à la commission des aides et aux délégations données au directeur de l'agence en matière d'attribution des aides, modifiée par la délibération n^o 2015-48 du conseil d'administration du 22 octobre 20151

Vu la délibération du bureau de la Commission Locale de l'Eau du Drac et de la Romanche en date du 10 juillet 2017 donnant un avis favorable sur le projet de contrat de rivières du Drac Isérois,

Vu le projet de contrat présenté par le Syndicat Intercommunal de la Gresse, du Drac et de leurs Affluents,

Vu le rapport du Directeur général de l'agence,

DECIDE

Article 1 :

de donner un avis favorable au projet de contrat de rivières du Drac Isérois (2017-2024).

Article 2:

de valider la participation financière de l'agence au programme d'action du contrat à l'exception des actions prévues dans le domaine de l'assainissement (LPII et 12), selon les règles de son programme d'intervention en vigueur, suivant le strict respect des calendriers d'engagement des opérations et sous réserve des disponibilités budgétaires ,

de garantir le financement à un taux d'aide allant jusqu'à 80% pour la restauration de la continuité écologique des ouvrages classés en liste 2 (études et travaux) jusqu'à fin 2019, sous réserve de mise en œuvre de la meilleure solution environnementale, ainsi que pour le dérasement des ouvrages quel que soit leur classement ;

de garantir le financement à un taux d'aide allant jusqu'à 50 % pour la restauration de la continuité écologique des ouvrages classés hors liste 2 (études et travaux) jusqu'à fin 2019, sous réserve de mise en œuvre de la meilleure solution environnementale ,

de garantir le financement à un taux d'aide allant jusqu'à 50% pour la restauration de l'hydromorphologie et des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau ;

de majorer le taux d'aide pour deux opérations de restauration de la continuité et de milieux aquatiques selon les modalités précisées en annexe ,

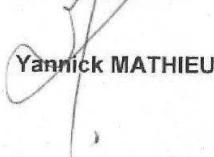
d'accorder des aides spécifiques contractuelles selon les modalités précisées en annexe.

Article 3 :

de demander au Directeur général de veiller à supprimer tout engagement de l'agence de l'eau pour 2018 et 2019 sur le domaine de l'assainissement (LP 1 1 et 12) ;

d'autoriser le Directeur général de l'agence à signer le contrat après sa mise au point définitive.

Le Président de la commission des aides,
Le directeur adjoint de la direction régionale
de l'environnement, de l'aménagement et du
logement Auvergne-Rhône-Alpes


Yannick MATHIEU

**ANNEXE 9 : LISTE DES DELIBERATIONS DES MAITRES D'OUVRAGE APPROUVANT
LES ACTIONS DU CONTRAT DE RIVIERES DRAC ISEROIS**

Maîtres d'ouvrage du Contrat de rivières Drac Isérois	ayant délibéré le	Maîtres d'ouvrage du Contrat de rivières Drac Isérois	ayant délibéré le
SIGREDA	04/10/2017	Pellafol	16/09/2017
Ambel	25/03/2018	Ponsonnas	19/09/2017
Beaufin	16/09/2017	Prunières	11/08/2017
CdC Matheysine	18/09/2017	Prébois	03/10/2017
CdC_Trièves	09/10/2017	Quet en Beaumont	03/11/2017
Champagnier	30/08/2017	Saint Andéol	28/09/2017
Chantelouve	28/09/2017	Saint Arey	10/10/2017
Château Bernard	05/09/2018	Saint Baudille et Pipet	24/11/2017
Chatel en Trièves	24/08/2017	Saint Guillaume	17/08/2017
Cholonge	09/02/2018	Saint Honoré	29/08/2017
Claix	28/09/2017	Saint Jean d'Hérans	27/09/2017
Entraigues	09/10/2017	Saint Jean de Vaulx	05/04/2018
Grenoble Alpes Métropole	10/11/2017	Saint Laurent en Beaumont	13/09/2017
Laffrey	12/09/2017	Saint Martin de Clelles	29/03/2018
Lavars	05/10/2017	Saint Martin de la Cluze	13/09/2017
La Motte d'Aveillans	07/09/2017	Saint Michel en Beaumont	22/09/2017
La Motte St Martin	20/09/2017	Saint Paul Les Monestier	19/09/2017
La Mure	26/10/2017	Saint Paul de Varces	10/10/2017
La Salette	29/09/2017	Saint Pierre de Méarotz	22/09/2017
La Salle en Beaumont	11/09/2017	SIAJ	26/09/2017
La Valette	04/10/2017	SIALPP	03/11/2017
Le Percy	13/09/2018	SIARV	07/09/2017
Le Périer	22/09/2017	SIE côte de corp / Ste luce	20/09/2017
Les Cotes de Corps	10/08/2017	SIE lhomme du lac	04/10/2017
Marcieu	02/10/2017	SIE st jean d'herans/châtel en trièves	28/09/2017
Mayres Savel	28/09/2017	Sievoz	15/09/2017
Mens	07/09/2017	SIL	26/09/2017
Miribel Lanchâtre	04/09/2017	Sinard	19/09/2017
Monestier de Clermont	02/10/2017	Sousville	20/09/2017
Monestier du Percy	07/09/2017	Susville	21/09/2017
Monteynard	27/09/2017	Tréminis	20/09/2017
Nantes en Rattier	01/09/2017	Valbonnais	13/09/2017
Notre Dame de Vaulx	05/09/2017	Valjouffrey	13/09/2017
Oris en Rattier	08/09/2017	Varces	12/09/2017
		Villard Saint Christophe	28/09/2017

BIBLIOGRAPHIE

- Conservatoire Espace Naturel 38 (2014) : Inventaire Départemental des zones humides de l'Isère
- SIGREDA (2014) : Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels du Drac isérois et de ses affluents,
- SIGREDA (2008) étude CIDEE, Plan de gestion de la végétation et des milieux aquatiques de la Gresse et du Lavanchon
- DEPARTEMENT DE L'ISERE (2014), Étude de la qualité de l'eau sur le bassin versant de l'Ebron, Gay Environnement
- CLE DRAC ROMANCHE (2007), Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux Drac et Romanche
- CLE DRAC ROMANCHE (2013), définition de la qualité des eaux sur les bassins versants Drac et Romanche, ASCONIT Consultant



Sigreda

Syndicat intercommunal
de la Gresse, du Drac et de leurs affluents

SIGREDA – Syndicat intercommunal de la Gresse, du Drac et de leurs Affluents

5 Avenue du Portail Rouge

38450 VIF

Tél : 04.76.75.21.88

www.sigreda.fr