CONTRAT DE RIVIÈRES DRAC ISÉROIS 2018-2024

DOSSIER DEFINITIF
Partie 2 - FICHES ACTIONS

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

- PREAMBULE p 3
- PLAN DE FINANCEMENT p 7
- VOLET A : QUALITÉ DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET RÉDUCTION DES POLLUTIONS p 23
- VOLET B : GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU p 155
- VOLET C : GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIÉS À L'EAU p 190
- VOLET D : SENSIBILISATION, ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES p 347
- INDICATEURS DE SUIVI p 364

1. PREAMBULE

Le programme d'actions présenté ci-après se compose de 159 fiches actions portés par 72 maître d'ouvrages différents.

Le montant du programme d'action s'élève à environ 53 millions d'euros, dont :

- 35 millions pour le volet A (qualité des eaux, assainissement et réduction des pollutions)
- 1 million pour le volet B (gestion quantitative de la ressource en eau)
- 14 millions pour le volet C (gestion des milieux aquatiques et humides et des risques liés à l'eau)
- 2.5 millions d'euros pour le volet D (sensibilisation, éducation à l'environnement, valorisation et amélioration des connaissances)

Les fiches actions décrivent les opérations prévues dans le Contrat de rivières.

Le cartouche de chaque fiche rappelle :

- Le volet du contrat de rivière visé par la fiche action, le titre de l'action, l'objectif du contrat visé
- L'articulation entre l'action et les dispositions du SDAGE et du SAGE Drac Romanche
- La priorité : comme validé lors des comités techniques, les priorités des fiches actions sont établies comme suit : priorité 1 pour les actions du Programme De Mesure du SDAGE Rhône Méditerranée (PDM) et prioritaire pour le Contrat de rivières, priorité 2 pour les actions programmées et volontaires, priorité 3 pour les actions non programmées et/ou financièrement complexe ;
- La maîtrise d'ouvrage de l'action, la masse d'eau concernée, la commune, le secteur
- La période de réalisation de l'action
- Le coût de l'action

VOLET B	**GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU**
Acquérir des connaissances sur les prélèvements au Jonier	**N° fiche action : B2.1.01**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau)	**Objectif n°B2** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 7-01 Élaborer et mettre œuvre les plans de gestion de la ressource en eau **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 19 -77 Améliorer la gestion de l'alimentation en eau potable et maitriser les prélèvements	**Coût total en € HT : PM**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR10228 ruisseau du Jonier	**Maître d'ouvrage** : Grenoble Alpes Métropole
Commune(s) concernée(s) : Le Gua, Miribel Lanchâtre **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2017 - 2024

Exemple de cartouche de fiche action

Les fiches détaillent ensuite le contexte, le descriptif de l'opération, les objectifs visés, le plan de financement, l'échéancier prévisionnel, les indicateurs de suivi et les sources d'information.

Certaines **abréviations** sont employées dans les fiches actions :

- AE ou AERMC pour Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse
- CR RA ou Région RA pour Région Rhône-Alpes
- CD38 pour Conseil Départemental de l'Isère
- MO pour maître d'ouvrage
- NE pour Non éligible, AD pour à déterminer.

Précision sur les plans de financement prévisionnels

Les financements indiqués sont prévisionnels. Ils restent soumis, préalablement à la mise en œuvre de l'action, au dépôt par le maître d'ouvrage d'un dossier de demande de subvention selon les dispositions propres à chaque partenaire du contrat de rivière.

Les taux indiqués correspondent généralement à des taux maximums, et les taux et montants définitifs d'aide ne pourront être confirmés par les financeurs que sur la base du dossier de demande de subvention propre à chaque action.

La mention AD (= « A déterminer ») qui peut figurer dans certains plans de financement signifie que l'action est potentiellement éligible dans le cadre de la politique du partenaire, mais que ce dernier ne peut pas se prononcer à la date de constitution du présent dossier :

- Soit car l'action n'est pas assez précisément définie (sur le plan technique, financier, organisationnel par exemple) pour pouvoir permettre au partenaire de se prononcer,

- Soit car le partenaire est en attente pour sa part de précisions dans les modalités d'application de sa politique.

Conditions générales d'aides des partenaires financiers :

Les conditions d'aides pour prétendre aux aides de **l'Agence de l'Eau en assainissement** sont celles du 10ème programme, qui pourraient être amenées à évoluer avec l'adoption du 11ème programme d'intervention (2018-2023) :

- Les travaux de réseaux et de traitement sont éligibles aux aides de l'Agence :
  - ➡ S'ils permettent de concourir aux objectifs environnementaux du SDAGE,
  - ➡ S'ils sont situés en tête de bassin versant,
  - ➡ S'ils sont concernés par la Directive ERU (> 2000 EH ou réseau existant avec rejet direct au milieu),
- La réhabilitation ou mise en séparatif des réseaux eaux usées peut être aidée si un schéma /diagnostic met en évidence la nécessité des travaux vis-à-vis du fonctionnement de la station d'épuration et du respect des normes de rejets ;
- Le prix de l'eau minimum (part assainissement) pour les communes rurales doit atteindre 0.7€ HT/m3 ;
- Les schémas directeurs, les zonages et les études de diagnostics des ouvrages doivent être réalisés ;
- Des essais (caméra, étanchéité, compactage) de réception pour les travaux de réseaux doivent être réalisés.

Les aides de **l'Agence de l'eau, dans le domaine de l'eau potable**, sont également assorties de conditions préalables, qui pourraient être amenées à évoluer avec l'adoption du 11ème programme d'intervention (2018-2023) :

- Prix minimal de l'eau (pour les communes rurales, 0.90 € HT /m3) ;
- Protection réglementaire des captages (DUP attestation de dépôt de l'ARS) ;
- Comptage effectif des volumes d'eau prélevés dans le milieu naturel ;
- Pour les traitements supérieurs à une simple désinfection : rendement minimal du réseau de 70% et engagement de programme de reconquête de la qualité de la ressource (pollutions diffuses).

Dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, les aides de **l'Agence de l'eau** peuvent également être assorties de conditions préalables, qui pourraient être amenées à évoluer avec l'adoption du 11ème programme d'intervention (2018-2023) :

- Une bonification des taux d'aide peut être possible pour des actions qui sont identifiés dans le Programme de Mesures (PDM) et si les travaux sont engagés avant 2019.
- Les opérations d'entretien des boisements rivulaires peuvent être conditionnées à la mise en œuvre d'actions de restauration des milieux aquatiques sur le même bassin versant.

Les conditions générales pour prétendre aux aides du **Conseil Départemental de l'Isère en assainissement et en eau potable** :

Les taux de subvention portés sur les fiches sont ceux en vigueur en 2017, les taux effectivement appliqués aux projets seront ceux en vigueur lors du vote des subventions en Commission Permanente

- Les communes doivent appliquer des seuils minimums de facturation au m^3 : 1 € HT/m^3 (pour un taux de raccordement < 50%) ou 1.3 € HT/m^3 (pour un taux de raccordement entre 51 et 79%) pour l'assainissement et 1.2 € HT/m^3 pour l'eau potable.
- Le prix de référence correspond à celui de la facture d'un usager domestique pour une consommation annuelle de 120 m^3, hors TVA et hors redevances Agence de l'Eau
- Le cumul des subventions attribuées par les différents partenaires financiers ne peut dépasser 80% du montant HT par projet.

La politique d'aide en hydraulique du Conseil Départemental de l'Isère vise, sur la dotation départementale, à aider les travaux de prévention des inondations pour des

crues exceptionnelles (fréquence de retour trentennale), en amont des enjeux de biens et de personnes sur les rivières et les torrents du département de l'Isère.

Ce dispositif est complémentaire :

- des règlements des dotations territoriales pour les opérations de protection des inondations et pour la gestion des eaux de ruissellement ;
- du règlement des « aides d'urgence ».

Dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, les aides régionales s'inscrivent dans les **«** Contrat Vert et Bleu », outils contractuels de **la Région Auvergne-Rhône-Alpes**. Sur le périmètre du Contrat de Rivière Drac isérois, on distingue :

- le Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015 -2020 porté par le SIGREDA,
- le Contrat Vert et Bleu 2017 -2021 porté par Grenoble Alpes Métropole.

Le tableau ci-dessous précise les fiches actions associées à chaque commune et maîtres d'ouvrage :

Organismes / collectivités concernées	Fiche action concernée
Ensemble des communes	A1.4.4 / A1.4.5 / A1.4.6 / A1.2.1 / A1.2.2 / A2.2.1 / A3.1.1 / A3.1.2 / A3.1.3 / B2.1.6 / B2.1.7 / B2.1.8 / B2.1.9 / C1.3.1 / C3.1.1 / C3.1.2 / C3.4.1 / C4.1.5 / C5.1.1 / C5.1.2./ D1.1.1 / D1.2.1 / D1.2.2 / D2.1.2 / D3.1.1 / D3.1.2 / D3.1.3 /D4.1.1
Ambel	A1.03.13 / A4.02.03 / C1.4.1
Autorité gémapienne	A2.1.3 / A2.2.01 / C1.1.01 / C1.1.02 / C1.1.03 / C1.1.04 / C1.1.05 / C1.1.06 / C1.1.07 / C1.1.08 / C1.1.9 / C1.1.10 / C1.1.11 / C1.1.12 / C1.1.13 / C1.1.13 / C1.1.15 / C1.1.16 / C1.1.17 / C1.1.18 / C1.1.19 / C1.1.20 / C1.1.21 / C1.2.01 / C1.3.01 / C1.4.01 / C1.4.2 / C1.4.3 / C1.4.4 / C1.4.5 / C2.1.9 / C3.2.1 / C3.2.2 / C3.2.3 / C3.2.4 / C3.2.5 / C3.3.1 / C3.3.2 / C3.3.3 / C3.3.4 / C4.1.1 / C5.1.1 / C5.2.1
Beaufin	A4.02.04 / C1.4.1
BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières)	A2.1.01
CdC Matheysine	B2.01.10
CdC Trièves	A4.02.07 / B1.01.11
Champagnier	B1.1.1 / C1.4.5 / D5.1.1
Chantelouve	A4.02.01 / C1.1.20 / C1.4.2 / C3.2.2 / C3.2.5 / C3.3.1 / C3.3.7
Château Bernard	A1.03.03 / A4.02.09 / C1.4.5
Chatel en Trièves	A1.01.20 / A1.03.13 / A1.03.09 / A4.02.05 / A4.02.04 / A4.03.01 / C4.1.1 / C1.4.1
Chichilianne	A1.03.11 / C1.1.15 / C1.4.3 / C2.1.3 / C2.1.4 / C3.2.1 / C3.2.5 / C3.3.2/ C3.3.6 / C4.1.1
Cholonge	A4.02.06 / C4.1.2 / C1.4.4
Claix	A2.1.3 / B1.1.1 / C1.1.1 / C1.2.1 / C1.4.5 / C2.1.8 / C3.2.5 / C3.3.3 / C3.3.8 / D5.1.1
CLE (SAGE Drac Romanche)	A4.1.1 / A4.1.2 / A4.1.3 / A4.1.4 / B2.2.1 / B2.2.2 / B2.2.3
Cognet	A1.01.19 / A4.02.06 / C1.4.4 / C3.3.4 / C3.3.5 / D2.1.1
Cornillon en Trièves	A1 .03.13 / A4.02.04 / A4.03.01 / A4.03.02 / B1.1.4 / C1.2.1 / C1.4.3 / C2.1.3 / C2.1.4 / C3.3.6
Corps	A1.01.01 / A4.02.03 / B1.1.2 / C1.2.1 / C1.4.1 / C2.1.6 / C3.3.9
Département de l'Isère	C1.1.07 / C1.1.11 / C4.1.2
Entraigues	A1.01.17 / A4.02.01 / A4.03.02 / B1.1.3 / C1.1.17 / C1.4.2 / C3.2.2 / C3.2.5 / C3.3.1 / C3.3.7
ETAT (DDT, DREAL)	C3.1.1
Fédération départementale de pêche de l'Isère	C1.1.05 / C4.1.5 / D2.1.1
Gresse en Vercors	A1.03.01 / A4.02.08 / A4.03.01 / C1.1.2 / C1.4.5 / C3.2.5 / C3.3.8
La Morte	A4.02.01 / C1.4.2
La Motte d'Aveillans	A4.02.07 / C1.2.1 / C1.4.4 / C3.2.5 / C3.3.4 / C3.3.5 / D2.1.1
La Motte St Martin	A4.02.06 / C1.2.1 / C1.4.4 / C3.3.4 / C3.3.5 / D2.1.1
La Mure	A2.1.2 / A4.02.06 / B1.1.5 / C1.1.11 / C1.2.1 / C1.4.4 / C2.1.5 / C3.2.5 / C3.3.4 / C3.3.5 / C4.1.2 / D2.1.1
La Salette	A1.01.18 / A1.01.22 / A1.04.01 / A4.02.03 / B2.01.02 / B1.1.2 / C1.2.1 / C1.4.1 / C2.1.6 / C2.1.7 / C3.3.9
La Salle en Beaumont	A1.01.05 / A1.03.13 / A4.02.03 / A4.03.01 / C1.2.1 / C1.4.1 / C3.2.4 / C3.3.9
La Valette	A1.01.17 / B1.1.3 / C1.2.1 / C1.4.2 / C2.1.1
Laffrey	A4.02.06 / C1.4.4 / C4.1.2
Lalley	A1.01.13 / A4.02.04 / C1.1.13 / C1.1.14 / C1.2.1/ C2.1.3 / C2.1.4 / C3.3.6 / C4.1.2
Lavaldens	A1.04.01 / A4.02.01 / C1.1.19 / C1.2.1 / C1.4.2 / C3.2.5 / C3.3.7
Lavars	A4.02.04 / A4.03.02 / C1.4.3
Le Gua	C1.1.3 / C1.1.4 / C1.4.5 / C3.2.5

Le Percy	A4.02.04 / C1.4.3 / C3.3.6
Le Périer	A1.01.17 / A4.2.01 / B1.1.3 / C1.4.2 / C3.2.2 / C3.2.5 / C3.1.2 / C3.3.1 / C3.3.7
Le Pont de Claix	B1.1.1 / C1.4.5 / C3.3.3 / D5.1.1
Les Cotes de Corps	A4.02.03 / C1.4.1 / C1.2.1 / C3.1.2 / C3.3.9
Marcieu	C1.4.1
Mayres Savel	A1.03.13 / A4.02.07 / C1.4.1
Mens	A1.01.11 / A4.02.04 / A4.03.01 / B1.1.4 / C1.2.1 / C1.4.3 / C2.1.3 / C3.3.6 / C4.1.1
Grenoble Alpes Métropole	A1.01.16 / A1.03.02 / A1.04.02 / A2.1.3 / A4.02.10 / A4.02.11 / B2.01.01 / B2.01.05
Miribel Lanchâtre	C1.4.5
Monestier d'Ambel	C1.4.1
Monestier de Clermont	A1.03.05 / C1.4.5 / C3.2.5
Monestier du Percy	A4.02.05 / C1.4.3
Monteynard	A4.02.06 / C1.4.5
Nantes en Rattier	A1.01.07 / A4.02.07 / A4.03.02 / C1.2.1 / C4.1.4 / C1.4.2
Notre Dame de Vaulx	C1.2.1 / C1.4.4 / D2.1.1
Oris en Rattier	A1.01.17 / A4.02.02 / A4.03.01 / C1.2.1 / C3.3.7 / B1.1.3 / C1.4.2
Pellafol	A1.03.13 / A4.02.03 / B2.01.02 / C1.4.1
Pierre-Châtel	A1.01.02 / A2.1.2 / A4.02.06 / A4.03.01 / C1.1.7 / C1.2.1 / C1.4.4 / C2.1.5 / C3.1.2 / C3.2.5 / C4.1.2 / D2.1.1
Ponsonnas	C1.4.2
Prébois	A1.01.03 / A4.02.04 / B1.1.4 / B2.01.04 / C1.1.13 / C1.1.14 / C1.4.3
Propriétaire / Exploitant des ouvrages	C2.1.1 / C2.1.2 / C2.1.3 / C2.1.5 / C2.1.6 / C2.1.7 / C2.1.8 / C3.3.5 / C3.3.6 / C3.3.7 / C3.3.8 / C3.3.9
Prunières	A4.02.06 / C1.2.1 / C1.4.4 / D2.1.1
Quet en Beaumont	A1.01.18 / A4.02.03 / C1.4.1 / C1.2.1 / C3.1.2 / C3.3.9
Roissard	C1.2.1 / C1.4.3 / C3.2.1 / C3.1.2 / C3.3.2 / C3.3.6
Saint Andéol	A1.03.03 / C1.4.5
Saint Arey	A1.01.19 / A4.02.06 / A4.03.02 / C1.4.1
Saint Baudille et Pipet	A1.04.01 / A4.02.04 / B1.1.4 / C1.2.1 / C1.4.3 / C2.1.4 / C3.2.1 / C3.3.6
Saint Georges de Commiers	C1.4.5 / C2.1.9 / C4.2.1 / D5.1.1 / D5.1.2
Saint Guillaume	A1.01.21 / A4.02.09 / C1.4.5 / C2.1.8 / C3.3.8
Saint Honoré	A4.02.07 / C1.1.11 / C1.4.4 / C1.2.1 / C3.3.4 / C3.3.5 / D2.1.1
Saint Jean de Vaulx	A1.03.13 / A4.03.01 / C1.4.4 / D2.1.1
Saint Jean d'Hérans	A1.03.13 / A4.02.04 / A4.03.02 / C1.2.1 / C1.4.1 / C4.1.3
Saint Laurent en Beaumont	A1.01.18 / A4.02.03 / A4.03.01 / B1.1.3 / C1.4.1 / C2.1.1 / C2.1.2 / C3.3.7
Saint Martin de Clelles	A1.03.13 / A4.02.04 / C1.2.1 / C1.4.3 / C2.1.4 / C3.1.2 / C3.2.1 / C3.2.5
Saint Martin de la Cluze	B1.1.1 / C1.1.3 / C1.2.01 / C1.4.3 / C1.4.5 / D5.1.1
Saint Maurice en Trièves	A1.01.14 / A4.02.04 / C1.1.13 / C1.1.14 / C1.2.1 / C1.4.3 / C2.1.4 / C3.3.6
Saint Michel en Beaumont	A1.03.08 / A1.03.13 / A4.02.03 / C1.4.1 / C3.1.2
Saint Paul Les Monestier	C1.4.5 / C3.3.8
Saint Pierre de Méarotz	A4.02.03 / C1.2.1 / C1.4.1 / C3.3.9
Saint Théoffrey	A4.02.07 / C1.4.4 / C4.1.2
Sainte Luce	A1.03.13 / C1.2.1 / C1.4.1 / C3.3.9
SIAJ	A1.03.04 / A1.04.03
SIALPP	A1.03.07
SIAM	A1.01.15 / A1.03.13
SIARV	A1.01.10 / A1.03.06
SIGREDA	A2.1.02 / A2.1.04 / A3.1.01 / A3.1.02 / B1.1.01 / B1.1.02 / B1.1.03 / B1.1.04 / B1.1.05 / C3.4.1 / C4.1.3 / C4.1.4 / C4.2.1
Siévoz	A1.01.17 / A4.02.02 / B1.1.3 / C1.2.1 / C1.4.2 / C2.1.1
Sinard	A1.01.15 / A1.03.13 / C1.4.1 / C4.1.1
Sousville	B1.1.3 / C1.4.2 / C2.1.1 / C2.1.2 / C3.3.7
Saint Paul de Varces	C1.1.6 / C1.2.1 / C1.4.5 / C3.2.5 / C3.3.3 / C3.3.8
Syndicat de la Jonche	C2.1.5 / C3.3.5
Susville	A2.1.01 / A2.1.2 / A4.02.06 / A4.03.01 / B1.1.5 / C1.1.8 / C1.1.9 / C1.1.1.10 / C1.1.11 / C1.2.1 / C1.4.4 / C2.1.5 / C3.1.2 C3.2.5 / C4.1.2 / D2.1.1
Tréminis	A1.01.08 / A4.02.04 / C1.1.12 / C1.2.1 / C1.4.3 / C2.1.3/ C2.1.4 / C3.1.2 / C3.2.1 / C3.2.5 / C3.3.2 / C3.3.6 / C4.1.1
Valbonnais	A1.01.09 / A1.04.01 / A4.02.01 / C1.1.18 / C1.4.2 / C2.1.1 / C3.2.2 / C3.1.2 / C3.2.3 / C3.3.1 / C3.3.7
Valjouffrey	A1.01.04 / A1.03.13 / A4.02.01 / B1.1.3 / C1.1.16 / C1.1.21 / C1.2.1 / C1.4.2 / C3.1.2 / C3.3.1
Varces	A2.1.3 / B1.1.1 / C1.1.1 / C1.1.5 / C1.2.1 / C1.4.5 / C3.3.3 / C3.3.8 / D5.1.1
Vif	B1.1.1 / C1.1.3 / C1.1.4 / C1.1.5 / C1.4.5 / C2.1.9 / C3.2.5 / C3.3.3 / C4.2.1 / D5.1.1 / D5.1.2
Villard Saint Christophe	A1.01.06 / A4.02.07 / B2.01.03 / C1.2.1 / C1.4.4 / C4.1.1 / C4.1.2

2. PLAN DE FINANCEMENT

A : Qualité des eaux, assainissement et réduction des pollutions

Code fiche action	Libellé de l'Action	Maîtrise d'ouvrage	Priorité	Année d'engagement	Période de réalisation	PDM	Montant inscrit € HT	AERMC *	CD38	AURA	AUTRE	MO
OBJECTIF A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux												
1 - Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création STEP et extension collecte)												
A1-1-01	Travaux d'assainissement du bourg de corps	Commune	1	2017	2017-2023	oui	3 657 324 €	0 €	573 778 €			3 083 546 €
A1-1-02	Travaux d'assainissement de la commune de Pierre Châtel	Commune	1	2017	2017-2020	oui	1 955 000 €	0 €	150 750 €			1 804 250 €
A1-1-03	Travaux d'assainissement de la commune de Prébois	Commune	1	2019	2017-2020	oui	696 000 €	0 €	129 400 €			566 600 €
A1-1-04	Création de la station d'épuration du hameau de La Chapelle sur la commune de Valjouffrey	Commune	2	2020	2020-2024		138 000 €	0 €	31 050 €			106 950 €
A1-1-05	Création de la station d'épuration du hameau de Champlong sur la commune de La Salle en Beaumont	Commune	1	2018	2017-2023		400 000 €	0 €	100 000 €			300 000 €
A1-1-06	Travaux d'assainissement de la commune de villard saint Christophe	Commune	1	2019	2017-2020		816 000 €	0 €	158 000 €			658 000 €
A1-1-07	Création de deux stations d'épuration sur la commune de Nantes en Rattier sur les secteurs du bourg et de Roizon	Commune	1	2018	2017-2020		1 612 000 €	0 €	291 800 €			1 320 200 €
A1-1-08	Création de deux stations d'épuration sur la commune de Tréminis pour les secteurs de l'Église et de Château Mea	Commune	2	2019	2017-2020		403 000 €	0 €	95 450 €			307 550 €
A1-1-09	Création d'une station d'épuration pour le Bourg de Valbonnais	Commune	2	2019	2017-2020		1 045 000 €	0 €	192 250 €			852 750 €
A1-1-10	Raccordement des écarts de collecte sur le territoire du SIARV pour les communes de La Motte Saint Martin et La Motte d'Aveillans	SIARV	2	2018	2017-2020		2 276 000 €	0 €	682 800 €			1 593 200 €
A1-1-11	Extension du réseau de collecte pour le raccordement des écarts de collecte sur la commune de Mens	Commune	2	2017	2017-2020		572 000 €	0 €	60 450 €			511 550 €
A1-1-12	Création d'une station d'épuration pour le hameau de Chabotte sur les communes de Lavaldens et de La Morte	Commune	2	2020	2017-2020		270 000 €	0 €	68 500 €			201 500 €
A1-1-13	Travaux d'assainissement de la commune de Lalley	Commune	2	2017	2017-2020		737 000 €	0 €	189 800 €			547 200 €

A1-1-14	Travaux d'assainissement de la commune de Saint Maurice en Trièves	Commune	2	2020	2017-2020		450 000 €	0 €	97 500 €			352 500 €
A1-1-15	Extension du réseau de collecte de la station d'épuration du Syndicat Intercommunal des Marceaux sur les communes de Sinard et de Saint Martin de la Cluze	SIA les Marceaux	3	2020	2017-2020		368 000 €	0 €	0 €			368 000 €
A1-1-16	Amélioration du réseau de collecte sur la commune de Saint Georges de Commiers (METRO)	METRO	2	2019	2017-2024		AD					
A1-1-17	Mise en place des stations d'épuration sur les communes d'Oris en Rattier, Siévoz, La Valette, Entraigues et le Périer	Commune	3	-	2017-2020		PM					
A1-1-18	Extension du réseau de collecte sur la commune de Pellafol et mise en place des stations d'épurations sur les communes de Beaufin, Quet en Beaumont, Saint Laurent en Beaumont et La Salette Fallavaux	Commune	3	-	2017-2020		PM					
A1-1-19	Assainissement des communes de Cognet et St Arey	Commune	3	2019	2017-2020		40 000 €	0 €	8 000 €			32 000 €
A1-1-20	Création d'une station d'épuration sur les secteurs de Masserange et des Goirands sur la commune de Châtel en Trièves (Saint Sébastien)	Commune	3	2020	2017-2020		191 000 €	0 €	38 750 €			152 250 €
A1-1-21	Création d'une station d'épuration sur les hameaux de Maninaire et de Grisail sur la commune de Saint Guillaume,	Commune	3	2022	2020-2024		566 000 €	0 €	69 950 €			496 050 €
A1-1-22	Diagnostic du fonctionnement de la station de traitement du sanctuaire de La Salette Fallavaux	Commune	3	2017	2017-2020		AD	0 €				AD
2 - Améliorer les assainissements non collectifs												
A1-2-1	Poursuite les missions des SPANCS et favoriser la réhabilitation des installations d'ANC non conformes et prioritaires	Collectivités en charge du SPANC	1	2017	2017-2023		1 802 500 €	0 €	437 500 €			1 365 000 €
A1-2-2	Adapter la gestion des SPANC aux spécificités du territoire	Collectivités en charge du SPANC	2	2017	2017-2023							
3 - Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)												
A1-3-1	Mise en conformité du système d'assainissement de la commune de Gresse en Vercors (2833 EH), réduction des ECP et réhabilitation de la STEP	Commune	1	2017	2017-2020	oui	2 935 000 €	0 €	679 669 €		918 803 €	1 336 528 €
A1-3-2	Réhabilitation du réseau d'assainissement de la commune de St Paul de Varces raccordé à la STEP Aquapole	METRO	1	2019	2017-2020	oui	AD					
A1-3-3	Réhabilitation des réseaux d'assainissement des communes de Château Bernard et Saint Andéol	Commune	1	2017	2017-2020	oui	554 000 €	0 €	56 900 €			497 100 €
A1-3-4	Mise en séparatif des réseaux d'assainissement du SIAJ (réduction des ECP)	SIAJ	1	2018	2017-2024	oui	5 000 000 €	0 €				AD

A1-3-5	Amélioration du fonctionnement de la STEP de Monestier de Clermont	Commune	1	2019	2017-2024		30 000 €	0 €	6 000 €			24 000 €
A1-3-6	Amélioration de la gestion et du fonctionnement de la STEP du SIARV (mise en séparatif et impact du rejet)	SIARV	2	2017	2017-2020		2 480 299 €	0 €	738 090 €			1 742 209 €
A1-3-7	Mise en séparatif et amélioration de la gestion du réseau du SIALLP	SIALLP	1	2018	2017-2024		30 000 €	0 €	6 000 €			24 000 €
A1-3-8	Mise en séparatif des réseaux sur la commune de Saint Michel en Beaumont	Commune	2	2018	2017-2020		150 000 €	0 €	22 500 €			127 500 €
A1-3-09	Curage et amélioration du fonctionnement de la lagune de Châtel en Trièves (Saint Sébastien)	Commune	2	2018	2017-2018		30 000 €	0 €				30 000 €
A1-3-10	Amélioration du traitement et curage de la lagune sur Chichilianne	Commune	3	2020	2017-2024		485 000 €	0 €	AD			AD
A1-3-11	Mise en séparatif des réseaux de collecte existants pour la STEP des Marceaux	SIA des Marceaux	3	2020	2017-2024		20 000 €	0 €	2 000 €			18 000 €
A1-3-12	Bilan de fonctionnement des STEP du territoire d'une capacité inférieure à 120 EH	Commune	3	2018	2017-2024		AD	0 €	AD			AD
4 - Accompagner les communes rurales dans la bonne gestion de leurs équipements (actualisation des schémas directeurs…)												
A1-4-1	Révision des schémas directeurs d'assainissement des communes de Saint Baudille et Pipet, La Salette Fallavaux, Lavaldens, Valbonnais, et Chichilianne	Commune	2	2018	2017-2020		75 000 €	0€	15 000 €			60 000€
A1-4-2	Actualisation du schéma directeur d'assainissement de la METRO	METRO	1	2017	2017-2018							
A1-4-3	Étude des possibilités de mise en place d'un système de traitement des matières de vidange et des boues issues des stations d'épuration sur les secteurs Trièves, Jonche / Ruisseau de Vaulx, Valbonnais et Beaumont	AD	3	2017	2017-2024		AD					
A1-4-4	Mutualisation de gestion et de moyen (entretien, préleveur, débitmètre…), accompagnement des communes rurales pour le bon entretien des nouvelles stations d'épuration (Saint Michel en Beaumont, Ambel, Cornillon en Trièves…)	AD	3	2017	2017-2020		-					
A1-4-5	Accompagnement pour une bonne gestion administrative des services (application de l'arrêté du 21 juillet 2015, Règlement de service, convention de raccordement, amortissement, RPQS …)	SIGREDA	2	2017	2017-2020		-					
A1-4-6	Mise en œuvre de journée de formation pour la bonne gestion des services d'assainissement	SIGREDA	2	2018	2017-2020		-					
TOTAL OBJECTIF A1 (en € HT)							**29 784 123 €**	**0 €**	**4 901 887 €**	**0 €**	**918 803 €**	**18 478 433 €**

* Taux et montants d'aides de l'Agence de l'Eau indiqués à titre indicatif. Cf modalités du 11ème programme pour les actions engagées à partir de 2019, sauf engagement contractuel spécifique.

OBJECTIF A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte												
1 - 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												
A2-1-01	Poursuite de la réhabilitation du site de l'étang des Moutières et de l'ancien site minier de Charbonnage de France	BRGM / COMMUNE DE SUSVILLE	1	2018	2017-2020	oui	P.M (Ingénierie interne)					
A2-1-02	Suivre l'évolution des PCB de la Jonche après la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey	SIGREDA / COMMUNES	1	2018	2017-2020	oui	60 000 €	30 000 €				30 000 €
A2-1-03	Identifier et résorber les rejets mixtes impactant la qualité de l'eau de la Suze et de la Marjoera	METRO/ Autorité Gémapienne/ COMMUNES	1	2017	2017-2020	non	116 600 €	58 300 €				58 300 €
A2-1-04	Identifier les rejets industriels potentiellement impactant sur les milieux et accompagner les gestionnaires dans la signature de conventions de rejets	SIGREDA /GESTIONNAIRE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	1	2018	2017-2020	non	P.M (Ingénierie interne)					
2 - Réhabiliter le lit majeur en supprimant les décharges sauvages												
A2-2-01	Gestion des déchets dans les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau	**COMMUNES /Autorité Gémapienne**	**1**	2019	2017-2020	oui	113 900 €					113 900 €
TOTAL OBJECTIF A2 (en € HT)							**290 500 €**	**88 300 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**202 200 €**
OBJECTIF A3 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine agricole												
1 - Identifier les exploitations pouvant avoir des rejets impactant sur les milieux et accompagner la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution												
A3-1-01	Recenser les activités agricoles raccordées à une STEP et vérifier s'il existe une convention de raccordement	SIGREDA /SPANC	2	2018	2017-2020		P.M (Ingénierie interne)					
A3-1-02	Recenser les pollutions liées aux activités d'élevage	SIGREDA	3	2018	2017-2023		200 000 €	100 000 €		60 000 €		40 000 €
A3-1-03	Mettre en œuvre des actions permettant l'abreuvage des bêtes en évitant le piétinement dans les cours d'eau	SIGREDA	3	2019	2017-2023		35 000 €	A.D				35 000 €
TOTAL OBJECTIF A3 (en € HT)							**235 000 €**	**100 000 €**	**0 €**	**60 000 €**	**0 €**	**75 000 €**

OBJECTIF A4 : Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP)												
1 - Identifier les nappes de ressources souterraines potentielles du territoire pour leur prise en compte et leur préservation												
A4-1-1	Identifier l'intérêt de la préservation des nappes d'accompagnement de la Bonne, la Roizonne et la Malsanne	AD	3	2020	2017-2023	AD	AD					
A4-1-2	Identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement des lacs Matheysins et de la Jonche	AD	3	2020	2017-2023	AD	AD					
A4-1-3	Identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement de l'Ébron	AD	3	2020	2017-2023	AD	AD					
A4-1-4	Identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement de la Gresse et définition des zones de sauvegarde de la nappe du Drac Aval	AD	3 et 1	2018	2017-2023	AD	AD					
2 - Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés), (avec une attention particulière si travaux à réaliser en zone humide)												
A4-2-1	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de La Morte, Lavaldens, Le Perier, Valjouffrey, Entraigues, Chantelouve et Valbonnais.	Commune	1	2018	2017-2020		126 000 €	84 000 €				42 000 €
A4-2-2	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Siévoz et Oris en Rattier.	Commune	2	2018	2017-2020		10 500 €	5 250 €	2 625 €			2 625 €
A4-2-3	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de St Pierre de Méarotz, St Laurent en Beaumont, La Salle en Beaumont, St Michel en Beaumont, Quet en Beaumont, La Salette Fallavaux, Pellafol, Beaufin, Ambel, Corps et sur le SIE des Côtes de Corps – Ste Luce.	Commune	1	2018	2017-2020		244 200 €	167 250 €				76 950 €
A4-2-4	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de Châtel en Trièves, Saint Baudille et Pipet, Saint Jean d'Hérans, Cornillon en Trièves, Mens, Prébois, Tréminis, Lalley, Saint Maurice en Trièves, Le Percy, Lavars, Saint Martin de Clelles, et sur les Syndicats Intercommunaux de St Jean Châtel en Trièves et de l'Homme du Lac ;	Commune	1	2018	2017-2020		401 000 €	221 250 €				179 750 €
A4-2-5	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Châtel en Trièves (St Sébastien) et Monestier du Percy	Commune	2	2018	2017-2020		100 000 €	50 000 €	20 000 €			30 000 €
A4-2-6	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de Laffrey, Cholonge, Monteynard, Pierre Châtel, La Motte Saint Martin, Susville, La Mure, Saint Arey, Prunières, Cognet et sur le SIE de Pierre Châtel	Commune	1	2018	2017-2020		275 000 €	165 000 €				110 000 €

A4-2-7	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Saint Théoffrey Villard Saint Christophe, La Motte d'Aveillans, Mayres Savel, Saint Honoré et Nantes en Rattier	Commune	2	2018	2017-2020		93 000 €	46 500 €	18 600 €			27 900 €
A4-2-8	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue des captages sous maîtrise d'ouvrage de la CdC du Trièves (service de l'eau) et de Gresse en Vercors	CdC Trièves - Commune	2	2018	2017-2020		70 000 €	50 750 €				19 250 €
A4-2-9	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de St Guillaume et Château Bernard.	Commune	2	2018	2017-2020		AD					
A4-2-10	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue des captages sous maîtrise d'ouvrage de Grenoble Alpes Métropole alimentant les communes de St Georges de Commiers et révision de la DUP des captages de Rochefort	METRO	1	2018	2017-2020		AD	AD				AD
A4-2-11	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sous maîtrise d'ouvrage de Grenoble Alpes Métropole alimentant les communes de Vif/Le Gua / Miribel Lanchâtre, Claix et Saint Paul de Varces ;	METRO	2	2018	2017-2020		4 500 000 €	30% de 50% des travaux + avance remboursable				AD
3 - 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)												
A4-3-1	Améliorer la qualité de l'eau distribuée sur les secteurs pré-identifiés avec l'ARS comme problématiques sur le paramètre bactériologique	Commune	2	2018	2017-2020		280 000 €	84 000 €	56 000 €			140 000 €
A4-3-2	Améliorer la qualité de l'eau distribuée sur les secteurs problématiques sur autres paramètres que la bactériologie	Commune	2	2019	2017-2020		AD					
TOTAL OBJECTIF A4 (en € HT)							**6 099 700 €**	**874 000 €**	**97 225 €**	**0 €**	**0 €**	**628 475 €**
TOTAL VOLET A (en € HT)							**36 409 323 €**	**1 062 300 €**	**4 999 112 €**	**60 000 €**	**918 803 €**	**19 384 108 €**

* Taux et montants d'aides de l'Agence de l'Eau indiqués à titre indicatif. Cf modalités du 11ème programme pour les actions engagées à partir de 2019, sauf engagement contractuel spécifique.

Enjeu B : Gestion quantitative de la ressource en eau

Code fiche action	Libellé de l'Action	Maîtrise d'ouvrage	Priorité	Année d'engagement	Période de réalisation	PDM SDAGE	Montant inscrit € HT	AERMC *	CD38	AURA	AUTRE	MO
OBJECTIF B1 : Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau												
1 - Définir les DMB et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des microcentrales et autres prises d'eau												
B1-1-01	Suivi de la remise en eau du Drac aval	SIGREDA	1	2017	2017-2023	oui	102 000 €	51 000 €	A.D	A.D		51 000 €
B1-1-02	Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités - Bassin du Drac intermédiaire	SIGREDA	1	2017	2017-2023	oui	P.M (Ingénierie interne)					
B1-1-03	Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités - Bassin de la Bonne	SIGREDA	1	2017	2017-2023	oui	P.M (Ingénierie interne)					
B1-1-04	Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités - Bassin de l'Ebron	SIGREDA	2	2017	2017-2023	non	P.M (Ingénierie interne)					
B1-1-05	Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités - Bassin de la Jonche	SIGREDA	1	2017	2017-2023	non	P.M (Ingénierie interne)					
TOTAL OBJECTIF B1 (en € HT)							**102 000 €**	**51 000 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**51 000 €**
OBJECTIF B2 : Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …)												
1 - Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau												
B2-1-1	Acquérir des connaissances sur les prélèvements au Jonier	METRO	1	2018	2017-2024	oui	PM					
B2-1-2	Mettre en œuvre le SDAEP des communes de Pellafol et La Salette Fallavaux	Commune	2	2018	2017-2020		40 000 €	20 000 €	8 000 €			12 000 €
B2-1-3	Mettre en œuvre le SDAEP des communes de Villard Saint Christophe et du SIVOM des Vallées de Vaulx	Commune	2	2019	2017-2020		40 000 €	20 000 €	8 000 €			12 000 €
B2-1-4	Mettre en œuvre le SDAEP de la commune de Prébois	Commune	2	2019	2017-2020		30 000 €	15 000 €	6 000 €			9 000 €
B2-1-5	Réaliser le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la Grenoble Alpes Métropole	METRO	1	2017	2017-2018		600 000 €	300 000 €				300 000 €

B2-1-6	Encourager la sécurisation de l'AEP notamment par des projets d'interconnexion de réseau (si possible financièrement et techniquement)	AD	3	2020	2017-2020		PM					PM
B2-1-7	Assurer un appui technique pour la bonne gestion administrative des services (mise en place de règlement de service, déclaration redevances, amortissement, RPQS…)	SIGREDA	1	2017	2017-2020		PM					PM
B2-1-8	Encourager la mutualisation de gestion et de moyen (agent, marchés, plans, compteurs, achat de pièces, entretien UV, nettoyage des réservoirs…) sur le territoire	SIGREDA	3	2017	2017-2020		PM					PM
B2-1-9	Mise en œuvre de journées de formation pour la bonne gestion des services d'alimentation en eau potable	SIGREDA	3	2018	2017-2020		PM					PM
B2-1-10	Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP aux intercommunalités (dans le cadre de la loi NOTRe) sur la Communauté de communes de la Matheysine	CdC Matheysine	1	2017	2017-2020		AD					AD
B2-1-11	Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP aux intercommunalités (dans le cadre de la loi NOTRe) sur la Communauté de communes du Trièves	CdC Trièves	3	2017	2017-2020		AD					AD
2 - Accompagner les usagers dans l'optimisation de l'utilisation des ressources												
B2-2-01	Affiner les connaissances et accompagner les usagers pour l'optimisation des prélèvements sur les canaux d'irrigation (Marsanne, Roche à Valbonnais, de Valjouffrey et du Beaumont, canal de l'Orbannes)	CLE	2	2018	2019 - 2022		60 000 €	30 000 €		18 000 €		12 000 €
B2-2-02	Acquérir des connaissances sur les prélèvements sur le Trièves et le Beaumont (problématique agricole, étude spécifique prévue par la CA38), Orbanne, Vanne, Riffol, Pellas, r. de Mens et Ebron	CLE	1	2017	2019 - 2022	oui	80 000 €	40 000 €	16 000 €			24 000 €
TOTAL OBJECTIF B1 (en € HT)							**850 000 €**	**425 000 €**	**38 000 €**	**18 000 €**	**0 €**	**369 000 €**
TOTAL VOLET B (en € HT)							**952 000 €**	**476 000 €**	**38 000 €**	**18 000 €**	**0 €**	**420 000 €**

* Taux et montants d'aides de l'Agence de l'Eau indiqués à titre indicatif. Cf modalités du 11ème programme pour les actions engagées à partir de 2019, sauf engagement contractuel spécifique.

ENJEU C : Gestion des milieux aquatiques et humides et risques liés à l'eau

Code fiche action	Libellé de l'action	Maîtrise d'ouvrage	Priorité	Année d'engagement	Période de réalisation	PDM SDAGE	Montant inscrit € HT	AERMC*	CD38	AURA	AUTRE	MO
OBJECTIF C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques												
1 - Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement												
C1-1-1	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA SUZE ET DE LA MARJOERA	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	oui	1 073 000 €	536 500 €	275 400 €	46 500 €		214 600 €
C1-1-2	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA GRESSE A GRESSE-EN VERCORS	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	non	22 450 €	9 825 €	6 735 €			5 890 €
C1-1-3	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA GRESSE ENTRE ESSARGARIN ET LE PONT DES SAILLANTS	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	non	72 000 €	36 000 €	21 600 €			14 400 €
C1-1-4	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA GRESSE ENTRE LE PONT DES SAILLANTS ET LA D1075	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	oui	123 600 €	61 800 €	37 080 €			24 720 €
C1-1-5	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE R1LA GRESSE ENTRE LE PONT DE LA RD1075 ET LE PONT D'ACCES AUX CHAMPS CAPTANTS	Autorité Gémapienne /FD38	1	2019	2019-2021	oui	55 000 €	27 500 €			11 000 €	16 500 €
C1-1-6	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LE LAVANCHON A ST-PAUL-DE-VARCES	Autorité Gémapienne	1	2020	2017-2023	oui	260 000 €	130 000 €		78 000 €		52 000 €
C1-1-7	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA JONCHE LE LONG DE LA RD115B A PIERRE CHATEL	Département 38 ou convention déléguée à l'Autorité Gémapienne	1	2018	2018-2023	oui	172 000 €	43 000 €				129 000 €
C1-1-8	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA JONCHE DU PONT DU CREY A L'ETANG DES MOUTIERES	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	oui	63 000 €	21 500 €	32 900 €			8 600 €
C1-1-9	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA JONCHE ENTRE LES MOUTIERES ET LE PONT DE LA ROBINE	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	oui	526 700 €	263 350 €	158 010 €			105 340 €
C1-1-10	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA MOUCHE EN AMONT DE SA CONFLUENCE AVEC LA JONCHE	Autorité Gémapienne	3	2019	2017-2023	non	5 000 €	2 500 €				2 500 €
C1-1-11	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA MOUCHE DANS LA ZONE D'ACTIVITE DE MARAIS	Département 38 ou convention déléguée à l'Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	non	374 000 €	177 000 €	126 200 €			70 800 €
C1-1-12	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUECONFLUENCE EBRON/RAPIDET	Autorité Gémapienne	1	2021	2019-2023	non	61 000 €	30 500 €		18 300 €	AD	12 200 €
C1-1-13	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUEL'EBRON ENTRE LES ORGINES ET LES PETITS MOULINS	Autorité Gémapienne	2	2021	2021-2023	non	257 000 €	128 500 €		0 €	AD	128 500 €

C1-1-14	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE L'EBRON ENTRE LE PONT DES PETITS MOULINS ET LE PONT DU MOULIN DE RECOURS	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2019	non	135 000 €	67 500 €		27 000 €		40 500 €
C1-1-15	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUELE CHARBONNIER EN AVAL DU TORRENT DES ARCHES	Autorité Gémapienne	1	2022	2020-2022	non	209 000 €	104 500 €	AD	AD	AD	104 500 €
C1-1-16	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE A LA CONFLUENCE BONNE-MALENTRAZ AUX FAURES	Autorité Gémapienne	1	2018	2017-2019	oui	290 582 €	193 265 €		39 200 €	29 058 €	29 058 €
C1-1-17	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA BONNE A GRAGNOLET	Autorité Gémapienne	1	2018	2017-2019	oui	185 614 €	118 251 €		30 240 €	18 561 €	18 561 €
C1-1-18	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA BONNE DANS LA PLAINE DE VALBONNAIS	Autorité Gémapienne	2	2019	2019-2021	oui	110 000 €	88 000 €				22 000 €
C1-1-19	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA ROIZONNE AUX ECHAUDS	Autorité Gémapienne	1	2018	2017-2019	oui	358 039 €	267 231 €	14 400 €		35 803 €	40 603 €
C1-1-20	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUELA MALSANNE ET LE GRAND MERDARET	Autorité Gémapienne	2	2022	2021-2023	oui	492 000 €	96 000 €	AD	AD	AD	396 000 €
C1-1-21	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE SUR LE TORRENT DU BERANGER	Autorité Gémapienne	3	2018	2018-2019	non	115 000 €	57 500 €	AD	AD		57 500 €
2 - Terminer la définition des espaces de bon fonctionnement (EBF) complémentaires,												
C1-2-1	ETUDE COMPLEMENTAIRE DES ESPACES DE BON FONCTIONNEMENT SUR LE BASSIN DU DRAC ISEROIS	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	non	57 000 €	28 500 €		11 100 €		17 400 €
3 - Faire inscrire les EBF dans les documents de planification et dans les documents d'urbanisme pour leur pérennisation												
C1-3-1	FAIRE UN PORTE A CONNAISSANCE AUPRES DES COLLECTIVITES AU SUJET DES EBF DEFINIS	Autorité Gémapienne	1	2018	2017-2023	non	15 000 €	7 500 €	AD	AD	AD	7 500 €
4 - Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau (ripisylve, bois mort)												
C1-4-1	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT DRAC INTERMEDIAIRE	Autorité Gémapienne	1 à 3	2018	2017 à 2023	non	75 000 €	22 500 €	AD	NE	AD	52 500 €
C1-4-2	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT DE LA BONNE	Autorité Gémapienne	1 à 3	2018	2017 à 2023	oui	328 000 €	98 400 €	AD	98 400 €	AD	131 200 €
C1-4-3	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT DE L'EBRON	Autorité Gémapienne	1 à 3	2018	2017 à 2023	non	143 100 €	42 930 €	AD	42 930 €	AD	57 240 €
C1-4-4	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT DE LA JONCHE ET VAULX	Autorité Gémapienne	1 à 3	2018	2017 à 2023	non	162 400 €	48 720 €	AD	NE	AD	113 680 €

C1-4-5	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT GRESSE LAVANCHON DRAC AVAL	Autorité Gémapienne	1 à 3	2019	2017 à 2023	non	135 000 €	40 500 €	AD	NE	AD	94 500 €
TOTAL OBJECTIF C1 (en € HT)							**5 875 485 €**	**2 749 272 €**	**672 325 €**	**391 670 €**	**94 422 €**	**1 967 792 €**
OBJECTIF C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau												
1 - Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité (aménagement, effacement)												
C2-1-1	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DU SOUS BASSIN DE LA BONNE	Propriétaire/exploitant des ouvrages	1	2017	2017 à 2023	oui	10 000 €					10 000 €
C2-1-2	RESTAURATION DE LA CONTINUITE SEDIMENTAIRE DES OUVRAGES SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE	Propriétaire/exploitant des ouvrages	1	2019	2017 à 2023	oui	20 000 €	10 000 €				10 000 €
C2-1-3	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DU SOUS BASSIN DE L'EBRON	Propriétaire/exploitant des ouvrages	2	2018	2017 à 2023	non	491 500 €	230 800 €				260 700 €
* Taux et montants d'aides de l'Agence de l'Eau indiqués à titre indicatif. Cf modalités du 11ème programme pour les actions engagées à partir de 2019, sauf engagement contractuel spécifique.												
C2-1-4	RESTAURATION DE LA CONTINUITE SEDIMENTAIRE DES OUVRAGES SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON	Propriétaire/exploitant des ouvrages	1	2018	2017 à 2023	non	396 000 €	180 000 €				216 000 €
C2-1-5	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DES SOUS BASSINS JONCHE ET RUISSEAU DE VAULX	Propriétaire/exploitant des ouvrages	1 à 3	2018	2017 à 2023	non	175 000 €	105 600 €				69 400 €
C2-1-6	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DU SOUS BASSIN DU DRAC INTERMEDIAIRE	Propriétaire/exploitant des ouvrages	1 à 3	2019	2017 à 2023	oui	1 102 000 €	8 800 €				13 200 €
C2-1-7	RESTAURATION DE LA CONTINUITE SEDIMENTAIRE DES OUVRAGES SUR LE SOUS BASSIN DU DRAC INTERMEDIAIRE	Propriétaire/exploitant des ouvrages	1 à 3	2019	2017 à 2023	non	5 000 €	2 500 €				2 500 €
C2-1-8	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE ET SEDIMENTAIRE SUR LES SOUS BASSIN DE LA GRESSE ET DU LAVANCHON	Propriétaire/exploitant des ouvrages	1 à 3	2017	2017 à 2023	oui	247 871 €	94 297 €	104 000 €			49 574 €
C2-1-9	AMENAGEMENT PISCICOLE DU SEUIL DE LA RIVOIRE	SIGREDA	1	2019	2018 à 2023	oui	432 500 €	346 000 €				86 500 €
TOTAL OBJECTIF C2 (en € HT) -							**2 879 871 €**	**977 997 €**	**104 000 €**	**- €**	**- €**	**717 874 €**

OBJECTIF C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques												
1 - Mettre en œuvre les démarches de connaissance et porter à connaissance des risques (PPR, PCS, …)												
C3-1-1	ETABLISSEMENT ET REVISION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS HYDRAULIQUES	Etat	1 à 3* * Selon décision des services de l'Etat	2018	2017-2023	non	P.M					
C3-1-2	ELABORATION DE PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE	Commune	1	2018	2017-2023	non	240 000 €		AD			240 000 €
2 - Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité												
C3-2-1	AMENAGEMENT / REHABILITATION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LA PREVENTION DES RISQUES SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	non	618 000 €	NE	AD			618 000 €
C3-2-2	AMENAGEMENT / REHABILITATION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LA PREVENTION DES RISQUES SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE	Autorité Gémapienne	1	2017	2017-2023	non	350 980 €	NE	AD			350 980 €
C3-2-3	ENCADREMENT DES EXTRACTIONS DE MATERIAUX EN LIT MINEUR A MALRAS	Autorité Gémapienne	1 à 3	2018	2017-2023	non	6 600 €					6 600 €
C3-2-4	ENTRETIEN DE LA PLAGE DE DEPOT DE LA SALLE EN BEAUMONT	Autorité Gémapienne	1	2018	2017-2023	non	6 500 €	NE	AD			6 500 €
C3-2-5	DETERMINATION ET REDUCTION DE LA VULNERABILITE DANS LES ZONES A RISQUES POTENTIELS IMPORTANTS	Autorité Gémapienne	2	2020	2017-2023	non	375 000 €	NE	AD			375 000 €
3 - 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												
C3-3-1	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE	Autorité Gémapienne	1	2021	2017-2023	non	182 000 €	NE	AD			182 000 €
C3-3-2	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON	Autorité Gémapienne	1	2021	2017-2023	non	56 000 €	NE	AD			56 000 €
C3-3-3	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE LA GRESSE	Autorité Gémapienne	1	2017	2017-2023	non	272 175 €	NE	AD			272 175 €
C3-3-4	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LES SOUS BASSINS JONCHE ET VAULX	Autorité Gémapienne	1	2021	2017-2023	non	P.M (Ingénierie interne)					- €

C3-3-5	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LES SOUS BASSINS JONCHE ET VAULX	Autorité Gémapienne/Exploitants/Propriétaires des ouvrages	1	2020	2018-2020	non	60 000 €					60 000 €
C3-3-6	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON	Autorité Gémapienne/Exploitants/Propriétaires des ouvrages	1	2020	2018-2020	non	150 000 €					150 000 €
C3-3-7	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE	Autorité Gémapienne/Exploitants/Propriétaires des ouvrages	1	2020	2018-2020	non	60 000 €					60 000 €
C3-3-8	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LES SOUS BASSINS GRESSE ET LAVANCHON	Autorité Gémapienne/Exploitants/Propriétaires des ouvrages	1	2020	2018-2020	non	70 000 €					70 000 €
C3-3-9	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SECTEUR DU DRAC INTERMEDIAIRE ET AVAL	Autorité Gémapienne/Exploitants/Propriétaires des ouvrages	1	2020	2018-2020	non	120 000 €					120 000 €
4 - Assurer la surveillance des secteurs à risques (ouvrages, atterrissements, …), notamment post-crues												
C3-4-1	SUIVI DE L'EVOLUTION MORPHOLOGIQUE DU LIT DES COURS D'EAU	SIGREDA	1	2018	2017-2023	non	20 000 €	10 000 €				10 000 €
TOTAL OBJECTIF C3 (en € HT)							**2 587 255 €**	**10 000 €**	**- €**	**- €**	**- €**	**2 577 255 €**
OBJECTIF C4 : Mieux connaître et préserver, voire restaurer, les zones humides												
1 - Mettre en place des outils de gestion pour la préservation et la restauration des zones humides												
C4-1-1	DEFINITION ET MISE EN ŒUVRE D'OUTILS DE GESTION DES ZONES HUMIDES	Autorité Gémapienne	1 à 2	2018	2017-2023	non	92 500 €	65 300 €	AD			27 200 €
C4-1-2	MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION SUR L'ENS DES LACS ET MARAIS DE LA MATHEYSINE (moa CD38)	Département 38	1	2018	2017-2023	non	2 590 000 €	AD	2 590 000 €			- €
C4-1-3	RESTAURATION ET GESTION DU MARAIS DES COMBES	Autorité Gémapienne	1	2020	2017-2023	oui	25 000 €	15 500 €	AD			9 500 €
C4-1-4	RESTAURATION ET GESTION DU MARAIS DE NANTES-EN-RATTIER	Autorité Gémapienne	1	2019	2017-2023	non	70 000 €	50 000 €				20 000 €

C4-1-5	ATLAS DE REPARTITION DES POPULATIONS D'ECREVISSES A PIEDS BLANCS ET PRECONISATIONS DE MESURES DE GESTION	FD38	3	2018	2017-2023	non	20 000 €	10 000 €				10 000 €
2 - Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac et assurer sa mise à jour												
C4-2-1	RESTAURATION ECOLOGIQUE DU PLAN D'EAU DE LA RIVOIRE	SIGREDA	1	2020	2018-2023	non	189 000 €	87 000 €		52 200 €		49 800 €
TOTAL OBJECTIF C4 (en € HT)							**2 986 500 €**	**227 800 €**	**2 590 000 €**	**52 200 €**	**- €**	**116 500 €**
OBJECTIF C5 : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables												
1 - Définir une stratégie d'action puis mettre en œuvre un programme de lutte (Plan Berce du Caucase, Renouée et autres espèces)												
C5-1-1	LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES : CONTENIR ET ERADIQUER SUR LE BASSIN DU DRAC ISEROIS	Autorité Gémapienne	1	2017	2017-2023	non	423 100 €	211 550 €		113 880 €		97 670 €
2 - Sensibilisation les « contributeurs » potentiels à l'expansion des invasives (action transversale D3)												
C5-2-1	LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES : COMMUNIQUER ET INFORMER SUR TOUT LE BASSIN DU DRAC ISEROIS	SIGREDA	1	2017	2017-2023	non	10 000 €	5 000 €				5 000 €
TOTAL OBJECTIF C5 (en € HT)							**433 100 €**	**216 550 €**	**- €**	**113 880 €**	**- €**	**102 670 €**
TOTAL VOLET C (en € HT)							**13 165 131 €**	**4 181 619 €**	**3 366 325 €**	**557 750 €**	**94 422 €**	**3 885 011 €**

* Taux et montants d'aides de l'Agence de l'Eau indiqués à titre indicatif. Cf modalités du 11ème programme pour les actions engagées à partir de 2019, sauf engagement contractuel spécifique.

ENJEU D : Sensibilisation, éducation à l'environnement, valorisation et amélioration des connaissances

Code fiche action	Libellé de l'action	MOA	Priorité	Année d'engagement	Période de réalisation	PDM SDAGE	Montant inscrit € HT	Montant Agence de l'eau*	Montant CD38	Montant Région AURA	Montant Autre (Etat, EDF…)	Montant MO
OBJECTIF D1 : mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières												
1 - Maintenir une structure d'animation adaptée au territoire												
D1-1-1	Maintenir l'animation du contrat de rivières(1 chargée de mission/dgst, 1 chargé de mission qualité/ gestion de la ressource, 2 techniciens de rivières)	SIGREDA	1	2017	2017-2023		2 100 000 €	1 050 000 €				1 050 000 €
2 - Définir et mettre en œuvre les procédures de suivi et d'évaluation du contrat												
D1-2-1	Elaboration du bilan mi-parcours	SIGREDA	1	2020	2020		P.M (Ingénierie interne)					
D1-2-2	Elaboration du bilan fin de parcours	SIGREDA	1	2023	2023		60 000 €	30 000 €				30 000 €
TOTAL OBJECTIF D1 (en € HT)							**2 160 000 €**	**1 080 000 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**1 080 000 €**
OBJECTIF D2 : Améliorer, suivre et mieux gérer l'ensemble des connaissances												
1 - Suivre la qualité des eaux du territoire et améliorer les connaissances												
D2-2-1	Etablir un état des lieux initial sur la qualité des eaux des milieux aquatiques de la Matheysine	Fédération de pêche de l'Isère	1	2019	2019		50 000 €	25 000 €	15 000 €			10 000 €
D2-2-2	Suivi de la qualité des eaux sur le bassin du Drac isérois en fin de contrat	SIGREDA	1	2024	2024		50 000 €	25 000 €	15 000 €			10 000 €
TOTAL OBJECTIF D2 (en € HT)							**100 000 €**	**50 000 €**	**30 000 €**	**0 €**	**0 €**	**20 000 €**
OBJECTIF D3 : Sensibiliser de manière générale le « grand public » aux questions d'eau et milieux aquatiques												
1 - Sensibiliser de manière générale le « grand public » dont les scolaires aux questions d'eau et milieux aquatiques												
D3-1-1	Sensibiliser le grand public: plan de communication général	SIGREDA	1	2017	2017-2023	oui BV ruisseau de	75 000 €	37 500 €				37 500 €

						Mens						
D3-1-2	Poursuivre les animations scolaires	SIGREDA	1	2017	2017-2023		225 000 €	112 500 €		27 000 €		85 500 €
D3-1-3	Exposition itinérante « Connaissez-vous le Drac ? », réalisation d'un livret d'accompagnement	FRAPNA	2	2017	2017		15 000 €	6 000 €			7 500 €	1 500 €
TOTAL OBJECTIF D3 (en € HT)							**315 000 €**	**156 000 €**	**0 €**	**27 000 €**	**7 500 €**	**124 500 €**
OBJECTIF D4 : Sensibiliser sur des thèmes spécifiques un public ciblé												
1 - Informer et sensibiliser les élus et leurs services et les usagers spécifiques sur des thématiques liées à la gestion des milieux aquatiques et de l'eau												
D4-1-1	Mettre en œuvre un plan de communication auprès d'un public ciblé	SIGREDA	1	2017	2017-2023		32 500 €	16 250 €				16 250 €
TOTAL OBJECTIF D4 (en € HT)							**32 500 €**	**16 250 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**16 250 €**
OBJECTIF D5 : Valoriser les milieux aquatiques et gérer les usages												
1 - Organiser la fréquentation de la RNR des Isles du Drac												
D5-1-1	Mettre en œuvre le plan de sécurisation active pour l'organisation de la fréquentation dans la RNR	SIGREDA/RNR	1	2017	2017		45 000 €	NE		AD	AD	45 000 €
D5-1-2	Mettre en œuvre le projet d'aménagement du site de la Rivoire	SIGREDA/RNR	1	2017	2017-2019		315 000 €	87 000 €		145 000 €		83 000 €
TOTAL OBJECTIF D5 (en € HT)							**360 000 €**	**87 000 €**	**0 €**	**145 000 €**	**0 €**	**128 000 €**
TOTAL VOLET D (en € HT)							**2 967 500 €**	**1 389 250 €**	**30 000 €**	**172 000 €**	**7 500 €**	**1 368 750 €**

* Taux et montants d'aides de l'Agence de l'Eau indiqués à titre indicatif. Cf modalités du 11ème programme pour les actions engagées à partir de 2019, sauf engagement contractuel spécifique.

CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isèrois

VOLET A

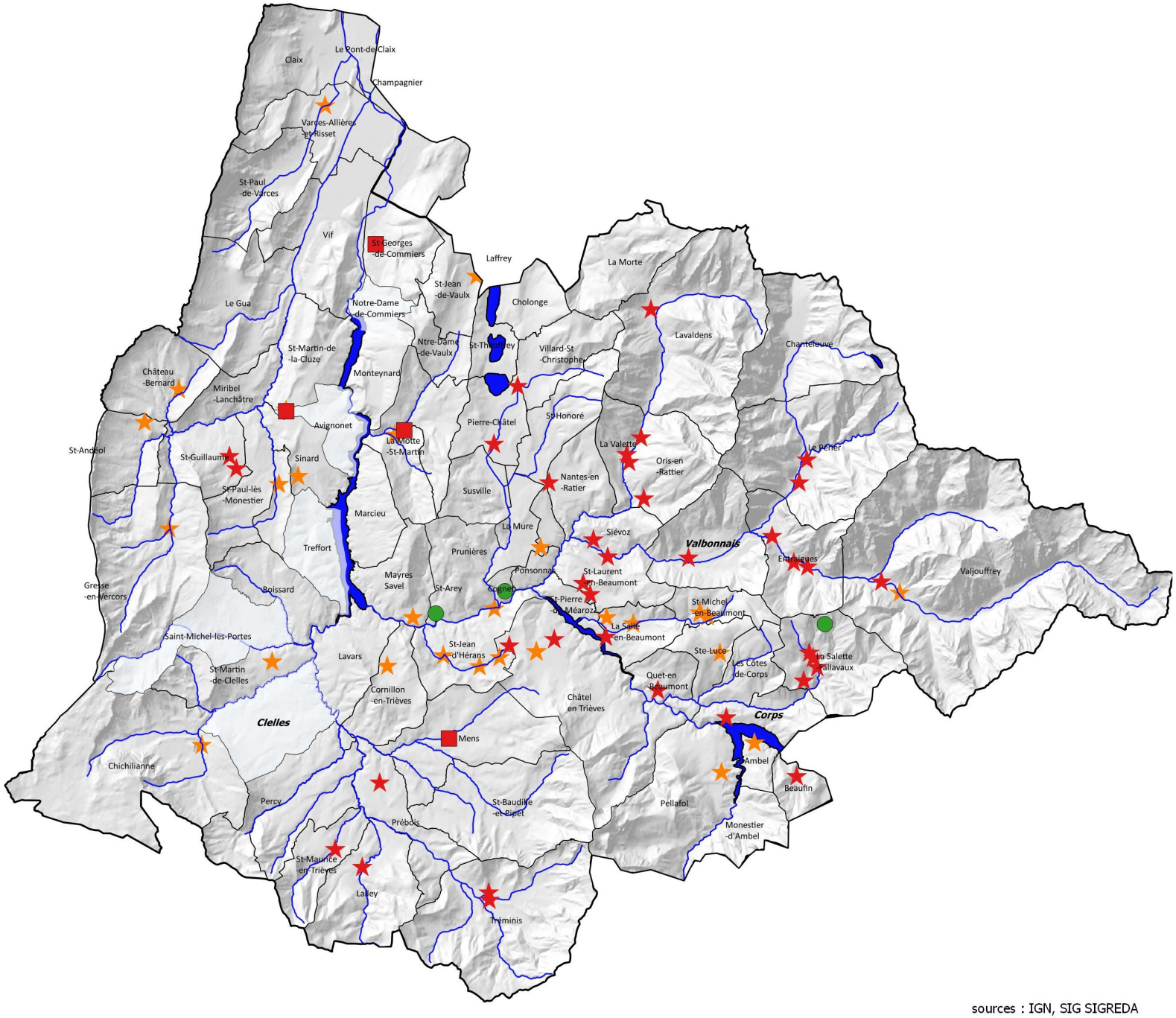
QUALITÉ DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET RÉDUCTION DES POLLUTIONS

FICHES ACTION

CONTRAT DE RIVIERES DRAC ISEROIS

LOCALISATION DES PROJETS OBJECTIF A1

MAI 2017



Légende

- réseau hydrographique
- périmètre du CRDI
- limite communale
- étude à réaliser
- Raccordement écarts de collecte
- création STEP et réseaux prioritaires
- Amélioration du système d'assainissement

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

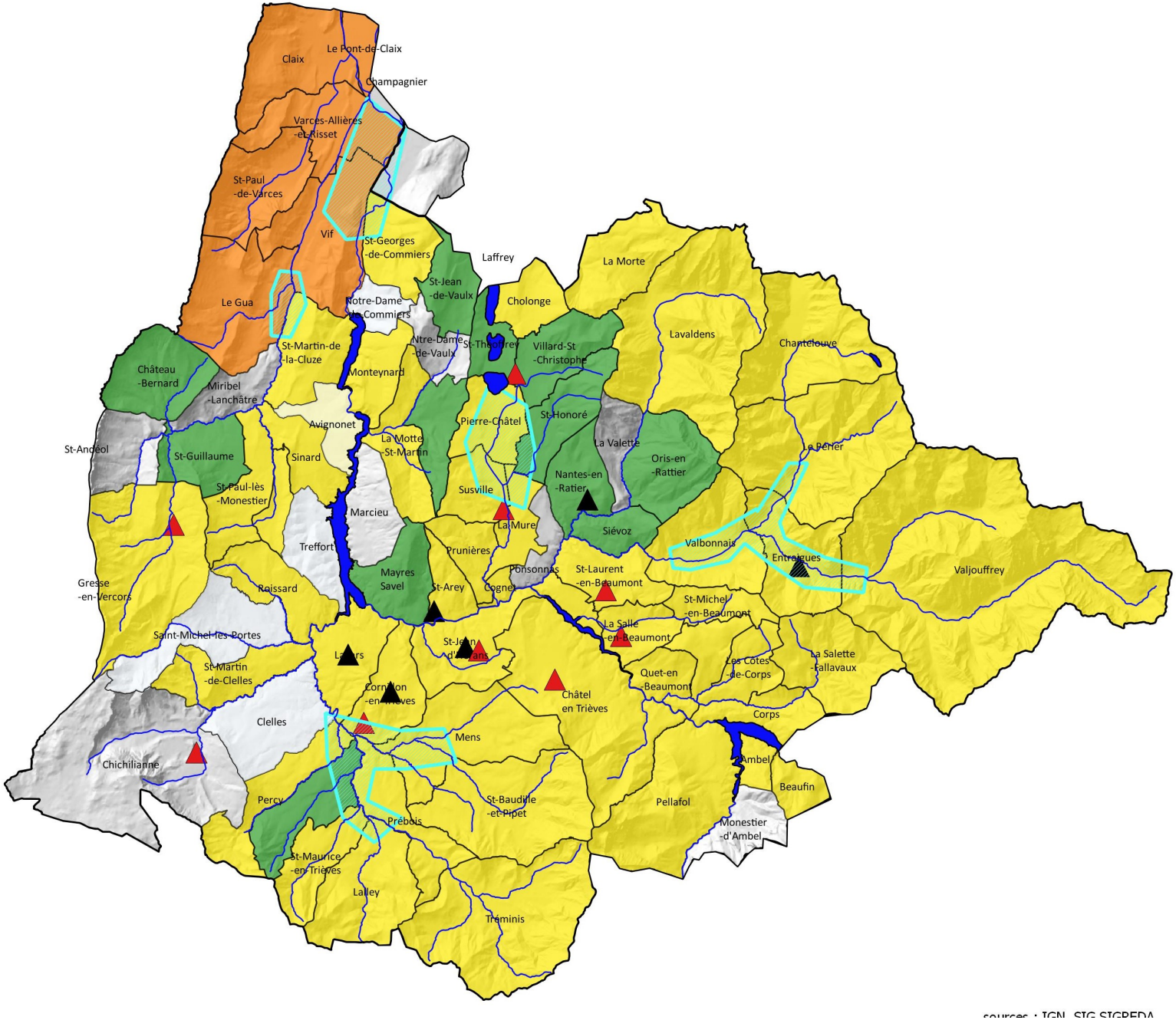
CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isérois

sources : IGN, SIG SIGREDA

CONTRAT DE RIVIERES DRAC ISEROIS

LOCALISATION DES ACTIONS DU VOLET A4

MAI 2017



Légende

- périmètre du CRDI
- Réseau hydrographique
- nappe d'accompagnement
- qualité bactériologique à améliorer
- autres paramètres de qualité à améliorer
- DUP de captage à revoir
- DUP des captages à finaliser
- travaux de protection des captages à mettre en oeuvre

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

CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isérois

sources : IGN, SIG SIGREDA

Code fiche action	Libellé de l'Action
OBJECTIF A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux	
1 - Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création STEP et extension collecte)	
A1-1-01	travaux d'assainissement du bourg de corps
A1-1-02	travaux d'assainissement de la commune de Pierre Châtel
A1-1-03	travaux d'assainissement de la commune de Prébois
A1-1-04	Création de la station d'épuration du hameau de La Chapelle sur la commune de Valjouffrey
A1-1-05	Création de la station d'épuration du hameau de Champlong sur la commune de La Salle en Beaumont
A1-1-06	Travaux d'assainissement de la commune de villard saint christophe
A1-1-07	Création de deux stations d'épuration sur la commune de Nantes en Rattier sur les secteurs du bourg et de Roizon
A1-1-08	Création de deux stations d'épuration sur la commune de Tréminis pour les secteurs de l'Église et de Château Mea
A1-1-09	Création d'une station d'épuration pour le Bourg de Valbonnais
A1-1-10	Raccordement des écarts de collecte sur le territoire du SIARV pour les communes de La Motte Saint Martin et La Motte d'Aveillans
A1-1-11	Extension du réseau de collecte pour le raccordement des écarts de collecte sur la commune de Mens
A1-1-12	Création d'une station d'épuration pour le hameau de Chabotte sur les communes de Lavaldens et de La Morte
A1-1-13	Travaux d'assainissement de la commune de Lalley
A1-1-14	Travaux d'assainissement de la commune de Saint Maurice en Trièves
A1-1-15	Extension du réseau de collecte de la station d'épuration du Syndicat Intercommunal des Marceaux sur les communes de Sinard et de Saint Martin de la Cluze
A1-1-16	Amélioration du réseau de collecte sur la commune de Saint Georges de Commiers (METRO)
A1-1-17	Mise en place des stations d'épuration sur les communes d'Oris en Rattier, Siévoz, La Valette, Entraigues et le Périer
A1-1-18	Extension du réseau de collecte sur la commune de Pellafol et mise en place des STEP sur les communes de Beaufin, Quet en Beaumont, Saint Laurent en Beaumont et La Salette Fallavaux
A1-1-19	Assainissement des communes de Cognet et Saint Arey
A1-1-20	Création d'une station d'épuration sur les secteurs de Masserange et des Goirands sur la commune de Châtel en Trièves (Saint Sébastien)
A1-1-21	Création d'une station d'épuration sur les hameaux de Maninaire et de Grisail sur la commune de Saint Guillaume,
A1-1-22	Diagnostic du fonctionnement de la station de traitement du sanctuaire de La Salette Fallavaux
2 - Améliorer les assainissements non collectifs	
A1-2-1	Poursuite les missions des SPANCS et favoriser la réhabilitation des installations d'ANC non conformes et prioritaires
A1-2-2	Adapter la gestion des SPANC aux spécificités du territoire
3 - Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	
A1-3-1	Mise en conformité du système d'assainissement de la commune de Gresse en Vercors (2833 EH), réduction des ECP et réhabilitation de la STEP
A1-3-2	Réhabilitation du réseau d'assainissement de la commune de Saint Paul de Varces raccordé à la STEP Aquapole
A1-3-3	Réhabilitation des réseaux d'assainissement des communes de Château Bernard et Saint Andéol
A1-3-4	Mise en séparatif des réseaux d'assainissement du SIAJ (réduction des ECP)
A1-3-5	Amélioration du fonctionnement de la STEP de Monestier de Clermont
A1-3-6	Amélioration de la gestion et du fonctionnement de la STEP du SIARV (mise en séparatif et impact du rejet)
A1-3-7	Mise en séparatif et amélioration de la gestion du réseau du SIALLP
A1-3-8	Mise en séparatif des réseaux sur la commune de Saint Michel en Beaumont
A1-3-09	Curage et amélioration du fonctionnement de la lagune de Châtel en Trièves (Saint Sébastien)
A1-3-10	Amélioration du traitement et curage de la lagune sur Chichilianne
A1-3-11	Mise en séparatif des réseaux de collecte existants pour la STEP des Marceaux
A1-3-12	Bilan de fonctionnement des STEP du territoire d'une capacité inférieure à 120 EH

4 - Accompagner les communes rurales dans la bonne gestion de leurs équipements (actualisation des schémas directeurs…)	
A1-4-1	Révision des schémas directeurs d'assainissement des communes de Saint Baudille et Pipet, La Salette Fallavaux, Lavaldens, Valbonnais, et Chichilianne
A1-4-2	Actualisation du schéma directeur d'assainissement de la METRO
A1-4-3	Étude des possibilités de mise en place d'un système de traitement des matières de vidange et des boues issues des stations d'épuration
A1-4-4	Mutualisation de gestion et de moyen (entretien, préleveur, débitmètre…), accompagnement des communes rurales pour le bon entretien des nouvelles stations d'épuration
A1-4-5	Accompagnement pour une bonne gestion administrative des services (application de l'arrêté du 21 juillet 2015, Règlement de service, convention de raccordement, amortissement, RPQS …)
A1-4-6	Mise en œuvre de journée de formation pour la bonne gestion des services d'assainissement
OBJECTIF A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte	
1 - 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	
A2-1-01	Poursuite de la réhabilitation du site de l'étang des Moutières et de l'ancien site minier de Charbonnage de France
A2-1-02	Suivre l'évolution des PCB de la Jonche après la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey
A2-1-03	Identifier et résorber les rejets mixtes impactant la qualité de l'eau de la Suze et de la Marjoera
A2-1-04	Identifier les rejets industriels potentiellement impactant sur les milieux et accompagner les gestionnaires dans la signature de conventions de rejets
2 - Réhabiliter le lit majeur en supprimant les décharges sauvages	
A2-2-01	Gestion des déchets dans les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau
OBJECTIF A3 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine agricole	
1 - Identifier les exploitations pouvant avoir des rejets impactant sur les milieux et accompagner la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution	
A3-1-01	Recenser les activités agricoles raccordées à une STEP et vérifier s'il existe une convention de raccordement
A3-1-02	Recenser les gisements de déchet d'élevage et les problématiques liées à leur stockage (respect des périodes d'épandage…), proposition de solutions de stockage ; Recenser les pollutions qui peuvent être directement liées aux troupeaux (avec impact possible sur les captages en alpage)
A3-1-03	Mettre en œuvre des actions permettant l'abreuvage des bêtes en évitant le piétinement dans les cours d'eau
OBJECTIF A4 : Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP)	
1 - Identifier les nappes de ressources souterraines potentielles du territoire pour leur prise en compte et leur préservation	
A4-1-1	Identifier l'intérêt de la préservation des nappes d'accompagnement de la Bonne, la Roizonne et la Malsanne
A4-1-2	Identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement des lacs Matheysins et de la Jonche
A4-1-3	Identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement de l'Ébron
A4-1-4	Identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement de la Gresse et définition des zones de sauvegarde de la nappe du Drac Aval
2 - Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés), (avec une attention particulière si travaux à réaliser en zone humide)	
A4-2-1	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de La Morte, Lavaldens, Le Perier, Valjouffrey, Entraigues, Chantelouve et Valbonnais.
A4-2-2	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Siévoz et Oris en Rattier.
A4-2-3	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de Saint Pierre de Méarotz, Saint Laurent en Beaumont, La Salle en Beaumont, Saint Michel en Beaumont, Quet en Beaumont, La Salette Fallavaux, Pellafol, Beaufin, Ambel, Corps et sur le SIE des Côtes de Corps – Sainte Luce.
A4-2-4	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de Châtel en Trièves, Saint Baudille et Pipet, Saint Jean d'Hérans, Cornillon en Trièves, Mens, Prébois, Tréminis, Lalley, Saint Maurice en Trièves, Le Percy, Lavars, Saint Martin de Clelles, et sur les Syndicats Intercommunaux de St Jean Châtel en Trièves et de l'Homme du Lac ;
A4-2-5	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Châtel en Trièves (St Sébastien) et Monestier du Percy
A4-2-6	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de Laffrey, Cholonge, Monteynard, Pierre Châtel, La Motte Saint Martin, Susville, La Mure, Saint Arey, Prunières, Cognet et sur le SIE de Pierre Châtel
A4-2-7	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Saint Théoffrey Villard Saint Christophe, La Motte d'Aveillans, Mayres Savel, Saint Honoré et Nantes en Rattier

A4-2-8	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue des captages sous maîtrise d'ouvrage de la CdC du Trièves (service de l'eau) et de Gresse en Vercors
A4-2-9	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Saint Guillaume et Château Bernard.
A4-2-10	Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue des captages sous maîtrise d'ouvrage de Grenoble Alpes Métropole alimentant les communes de Saint Georges de Commiers et révision de la DUP des captages de Rochefort
A4-2-11	Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sous maîtrise d'ouvrage de Grenoble Alpes Métropole alimentant les communes de Vif/Le Gua / Miribel Lanchâtre, Claix et Saint Paul de Varces ;
3 - 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)	
A4-3-1	Améliorer la qualité de l'eau distribuée sur les secteurs pré-identifiés avec l'ARS comme problématiques sur le paramètre bactériologique
A4-3-2	Améliorer la qualité de l'eau distribuée sur les secteurs problématiques sur autres paramètres que la bactériologie

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DU BOURG DE CORPS	N° fiche action : A1.1.01
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux – **action PDM : ASS0401 : Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)** **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT : 3 657 324 € HT**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDL70 Retenue du Sautet	**Maître d'ouvrage** : commune de Corps
Commune(s) concernée(s) : Corps **Secteur** : Beaumont	**Année(s)** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La commune de Corps est située à la limite entre les département de l'Isère et des Hautes Alpes, à une vingtaine de kilomètres de La Mure. La commune est traversée par la route nationale 85.

La population de la commune est regroupée majoritairement autour du bourg avec plusieurs hameaux plus isolés (Boustigue, le Coin, zone sud du bourg)

Le schéma directeur d'assainissement réalisé en 2015 a permis à la commune d'officialiser son zonage d'assainissement. La quasi-totalité de la commune est classée en assainissement collectif à l'exception des hameaux du Coin et d'une partie du hameau de Boustigue.

Il n'existe pas de station de traitement sur la commune. Les effluents des habitations existantes sont majoritairement prétraités grâce à la présence de fosses septiques ou toutes eaux avec rejet au réseau existant puis directement au milieu naturel.

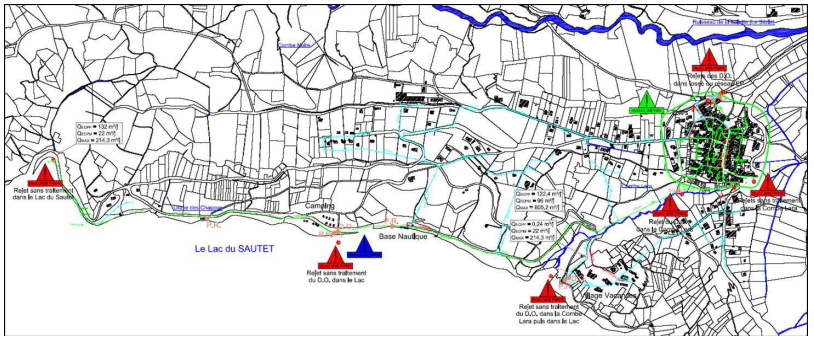
Le réseau d'eaux usées existant est mixte et se découpe en 4 secteurs :

Sur le secteur de Boustigue :
- Réseau de collecte unitaire Ø200 pvc sur +/- 495 ml et 100 % gravitaire.
- habitations concernées dont l'hôtel restaurant de Boustigue => +/- 35 EH en saison haute et +/- 12 EH en saison creuse.
- Rejet non traite dans la Combe Lara (ancienne fosse toutes eaux condamnée).

Sur le secteur du Coin :
- Réseau de collecte unitaire Ø200 pvc sur +/- 110 ml et 100 % gravitaire.
- 5 habitations concernées => +/- 12 EH.
- Rejet non traite dans les Gorges du Drac via une combe.

Sur le secteur du Village :
- Réseau de collecte mixte :
  - Réseau unitaire : 3 015 ml (essentiellement dans le centre du bourg)
  - Réseau séparatif : 4 630 ml
  - Réseau de refoulement : 1 240 ml
  - 5 postes de refoulement.
  - 4 déversoirs d'orage.
- +/- 410 abonnés concernées => +/- 1 690 EH en pointe (hôtel et campings remplis) et 575 EH en période creuse.
- Rejet non traité dans le lac du Sautet.

La carte suivante présente le réseau existant et les rejets sur le secteur du bourg :



Il existe 4 déversoirs d'orage sur la commune :
- Dans le bourg au niveau de la montée des fosses (surverse dans un fossé puis un ruisseau).
- Dans le bourg, au niveau de la caserne des pompiers (surverse dans un réseau EP),
- Au niveau du village vacances, en amont du poste de refoulement (surverse dans la combe Lara).
- Au niveau du camping, en amont du poste de refoulement (surverse vers le lac).

Il existe 5 postes de refoulement sur la commune :
- Dans le bourg au niveau de la caserne des pompiers (trop plein dans le réseau EP existant a proximité),
- Au niveau du village vacances (trop plein issu du DO avant refoulement – rejet vers la Combe Lara),
- Au niveau de la base nautique,
- Au niveau du camping,
- Au lieu-dit Chapoux (au bord du lac).

L'exutoire principal du réseau d'assainissement de la commune de Corps est le débouché dans le lac de l'adduction EDF de la Sézia. Cet exutoire est constitué d'une canalisation acier Ø1500 sur une longueur d'environ 84ml qui permet un rejet en profondeur des eaux dans le lac de retenue du Sautet.

Un diagnostic du réseau a été réalisé par AT'EAU en 2010. Ce diagnostic met en avant la présence importante d'eaux claires parasites principalement sur le secteur du Bourg (92% des eaux claires parasites permanentes proviennent du réseau du village pour un volume de 33% du flux d'eaux usées mesurée soit environ 880 EH).

Il est à noter un usage récréatif (base nautique) et baignade sur le lac du Sautet, en amont immédiat des rejets de la commune.

Définition de l'opération

Le projet consiste en la mise en place d'une station de traitement des eaux usées de 2100 EH de type disques biologiques. Cette station de traitement sera connectée au réseau de collecte existant en aval du village sur les berges de la retenue du Sautet :

Ce système d'assainissement collectera les effluents de l'ensemble du village et des zones périphériques (base nautique, village vacance…).

Le projet initial d'assainissement de la commune comprend également la mise en séparatif des réseaux unitaires sur plusieurs secteurs du village (opérations priorisées grâce au diagnostic des réseaux).

Le programme complet comprend les opérations suivantes :

- **Création d'une STEP de type disques biologique pour 2300 EH**
- **Tranche n°1 : Rue du Sautet, rue des jardins, rue de la voirie, rue du Four : 251 790 € HT**
  - *450 ml de réseau de collecte eaux usées à créer,*
  - *+/- 64 branchements à reprendre.*
- **Tranche n°2 : Rue de la côté, rue Saint-Eloi, rue Passe Vite, Chemin de la montagne, rue de la forge : 237 930 € HT**
  - *400 ml de réseau de collecte eaux usées à créer,*
  - *+/- 63 branchements à reprendre.*
- **Tranche n°3 : Route Napoléon : 224 070 € HT**
  - *400 ml de réseau de collecte eaux usées à créer,*
  - *+/- 57 branchements à reprendre.*
- **Tranche n°4 : Le bourg, Place de Guerauds, rue de la fontaine, place du temple, rue de Serret, Grande rue, rue de Pertuisière, rue du Portail, rue de Lara : 293 370 € HT**
  - *650 ml de réseau de collecte eaux usées à créer,*
  - *+/- 62 branchements à reprendre.*
- **Tranche n°5 : Rue Nazet, Grande rue, rue Marchande, rue de la grenette, rue des Colporteurs : 198 660 € HT**
  - *420 ml de réseau de collecte eaux usées à créer,*
  - *+/- 44 branchements à reprendre.*

Des travaux de restructuration du réseau sont proposés pour délester les postes de refoulement existants et limiter ainsi les risques de débordement et le temps de fonctionnement des pompes :

- **Création d'un réseau de transit pour le délestage du poste de refoulement et du déversoir d'orage du village vacances : 40 160 € HT**
  - *190 ml de réseau de transit eaux usées à créer.*
- **Création d'un réseau de transit pour le délestage des 3 postes de refoulement existant au bord du lac du Sautet (Camping, base nautique et Chapoux) : 314 160 € HT**
  - *1 360 ml de réseau de transit eaux usées à créer.*

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	**Tranche n°1**	En cours	**251 790 € HT**
2	**Création de la station d'épuration de Corps**	2018	**2 097 184 € HT**
3	**Tranche n°2**	2018	**237 930 € HT**
4	**Tranche n°3**	2020	**224 070 € HT**
5	**Tranche n°4**	2023	**293 370 € HT**
6	**Tranche n°5**	2023	**198 660 € HT**
7	**Création d'un réseau de transit pour le délestage du poste de refoulement et du déversoir d'orage du village vacance**	2023	**40 160 € HT**
8	**Création d'un réseau de transit pour le délestage des 3 postes de refoulement existant au bord du lac du Sautet (Camping, base nautique et Chapoux)**	2027	**314 160 € HT**

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Tranche n°1	En cours	**251 790 € HT**	***0%***	***25% 62 947 €***	***75% 188 843 €***
Création de la station d'épuration de Corps	2018	**2 097 184 € HT**	**0 €**	***15% 314 578 €***	***85% 1 782 606 €***
Tranche n°2	2018	**237 930 € HT**	**0 €**	***15% 35 690 €***	***85% 202 240 €***
Tranche n°3	2020	**224 070 € HT**	**0 €**	***15% 33 610 €***	***85% 190 460 €***
Tranche n°4	2023	**293 370 € HT**	**0 €**	***15% 44 005 €***	***85% 249 365 €***
Tranche n°5	2023	**198 660 € HT**	**0 €**	***15% 29 800 €***	***85% 168 861 €***
Création d'un réseau de transit pour le délestage du poste de refoulement et du déversoir d'orage du village vacances	2023	**354 320 € HT**	**0 €**	***15% 53 148 €***	***85% 301 172 €***
Création d'un réseau de transit pour le délestage des 3 postes de refoulement existant au bord du lac du Sautet (Camping, base nautique et Chapoux)	2027				
Total		**3 657 324 € HT**	**0 €**	**573 778 €**	**3 083 547 €**

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 8	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Corps – NICOT 2015

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE PIERRE CHATEL	N° fiche action : A1.1.02
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux - **action PDM : ASS0301** **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 1 955 000 € HT
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR1141A – La Jonche Amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey	**Maître d'ouvrage** : commune de Pierre Châtel
Commune(s) concernée(s) : Pierre Châtel **Secteur** : Matheysine	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Pierre Châtel se situe au nord de la commune de la Mure, dans le secteur de la Matheysine. La commune a achevé son schéma directeur d'assainissement en 2011. Ce schéma a permis de faire le point sur les travaux d'assainissement à mettre en place sur la commune.

Il n'y a pas de stations de traitements existantes sur la commune. La qualité de l'eau a pu être mesurée dans le cadre du suivi de l'impact du rejet de la station du Syndicat Intercommunal de la Jonche regroupant les communes de La Mure, Susville Saint Honoré et Ponsonnas (mesures physico-chimiques et biologiques sur la Jonche en amont du bassin versant du secteur collecté par le SIAJ et en aval des rejets de la commune de Pierre Châtel) et montre un impact notable des rejets bruts de la commune.

Suite aux études de projet menées entre 2012 et 2015, la commune est en cours de réflexion entre la mise en place une station de traitement des eaux usées propre à la commune et un raccordement au réseau du SIAJ.

Des réseaux de collecte sont existants sur la commune et les effluents se rejettent actuellement sans traitement dans la Jonche.

Il est à noter qu'une partie de la commune se trouve sur le bassin versant du ruisseau de Vaulx (secteur Pré Cordier). Ce secteur est relié au réseau de collecte et à la station de traitement du SIARV (Syndicat Intercommunal du ruisseau de Vaulx regroupant les communes de Notre Dame de Vaulx, La Motte d'Aveillans et La Motte Saint Martin).

Définition de l'opération

Le projet de création d'une station de traitement est autorisé par arrêté préfectoral n°38-2015-191-DDTSE01 du 10 juillet 2015. Cet arrêté fixe les prescriptions de construction de la station de traitement et des réseaux associés.

Pour information et à l'heure actuelle, la solution de raccordement au réseau du SIAJ est encore à l'étude. Ce raccordement ne remet pas en cause les travaux à réaliser sur les réseaux de collecte et représente une solution alternative à la construction de la STEP.

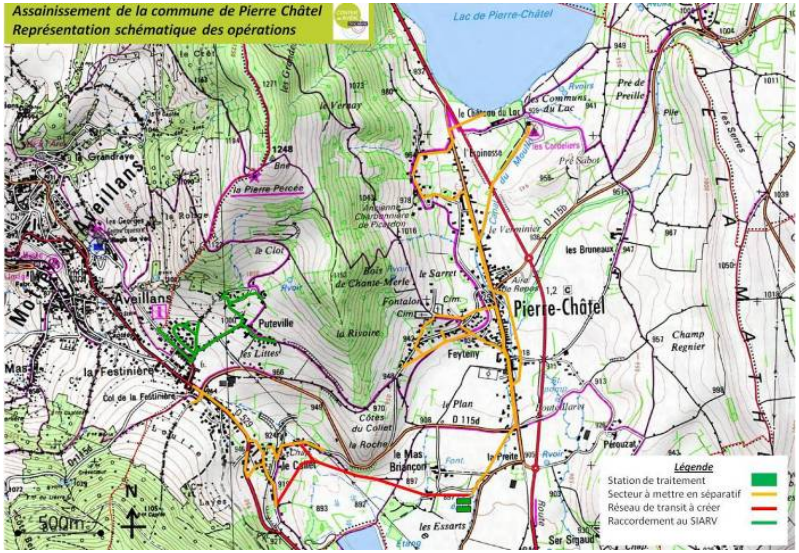
Concernant la station de traitement, elle sera de type filtres à sable planté de roseaux à 2 étages d'une capacité nominale de 990 Équivalent-Habitants avec le dimensionnement suivant :

- Capacité nominale de traitement 59,4 kg/j de DBO5
- Débit maximal admissible par temps sec : 263 m³/j
- Débit admissible par temps de pluie : 538 m³/j

Un programme de réhabilitation de réseau est également à mettre en œuvre. Ce programme est fixé dans les annexes de l'arrêté. Le tableau suivant donne le descriptif des actions à prévoir, le montant des travaux et leur phasage dans le temps :

Descriptif de l'Opération	Montant estimatif de l'investissement	2015 - 2020	2020 - 2025	2025 - 2030	2030 - 2035
Création de la STEP	950 000 €				
Tranche 1 : réseau de collecte et de transit (le bourg, DO sur l'antenne Feyteny nord, antenne camping, antenne Sud de l'Espinasse, poste de refoulement principal)	670 000 €				
Tranche 2 : réseau de transit entre le Collet, la Festinière et la future STEP avec création d'un DO	335 000 €				
Tranche 3a : mise en séparatif de l'antenne de Feyteny sud	298 000 €				
Tranche 3b : mise en séparatif de l'antenne de l'Espinasse	135 000 €				
Tranche 3c : mise en séparatif antenne de Feyteny Nord	160 000 €				
Tranche 4 : mise en séparatif du secteur de Putteville	286 000 €				
Tranche 4b : mise en séparatif du secteur de la Festinière et du Collet	588 000 €				
Montant total investissement		1,62 M€	335 000 €	593 000 €	874 000 €

Le plan schématique suivant présente la localisation des travaux à réaliser sur la commune.



N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Solution 1 : Création de la station de traitement (990 EH)	2020	950 000 €
1bis	Solution 2 : raccordement au réseau existant du SIAJ	2020	450 000 €
2	Tranche 1 : réseau de collecte et de transit (le bourg, DO sur l'antenne Feyteny nord, antenne camping, antenne Sud de l'Espinasse, poste de refoulement principal) 3905 ml de réseau pour environ 625 EH	2020	670 000 €
3	Tranche 2 : réseau de transit entre le Collet, la Festinière et la future STEP avec création d'un DO Création de 1340 ml de conduite pour environ 260 EH	2025	335 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Phasage	Montant	AERMC	CD38	MO
Solution 1 : Création de la station de traitement (990 EH)	2020	950 000 € HT	0%	0%	100% 950 000 €
Solution 2 : raccordement au réseau existant du SIAJ	2020	450 000 €	AD	AD	AD
Tranche 1 : réseau de collecte et de transit (le bourg, DO sur l'antenne Feyteny nord, antenne camping, antenne Sud de l'Espinasse, poste de refoulement principal)	2020	670 000 €	0%	15% 100 500 €	75% 569 500 €
Tranche 2 : réseau de transit entre le Collet, la Festinière et la future STEP avec création d'un DO	2025	335 000 €	0%	15% 50 250 €	75% 284 250 €
	Total	1 955 000 €	0%	8% 150 750 €	92% 1 804 250 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	Indicateur de réalisation	Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu
1 à 4	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Pierre Châtel,
Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE PREBOIS	N° fiche action : A1.1.03
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **action PDM : ASS0401 : Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)** **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 696 000 € HT
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR2018c La Vanne	**Maître d'ouvrage** : commune de Prébois
Commune(s) concernée(s) : Prébois **Secteur** : Trièves	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Prébois compte 164 habitants (INSEE 2014) et se situe au sud ouest de la commune de Mens, dans le secteur du Trièves. La commune a achevé son schéma directeur d'assainissement en 2008. Ce schéma a permis de faire le point sur les travaux d'assainissement à mettre en place sur la commune.

Il n'y a pas de station de traitement existante sur la commune. L'état écologique du milieu récepteur du rejet a été mesuré dans le cadre d'une campagne de mesure de la qualité de l'eau sur le bassin versant de l'Ebron en 2013 et 2014. Ces campagnes de mesure montrent un état très fortement dégradé du ruisseau de Pompechaude, principal exutoire des rejets d'assainissement du Chef lieu de la commune (état écologique mauvais en 2013). L'exploitation des résultats met en évidence une surcharge en matières azotées, en nitrite et en phosphore. Les concentrations relevées sont élevées et mettent en avant un débit insuffisant du cours d'eau pour absorber de manière satisfaisante les rejets bruts de la commune.

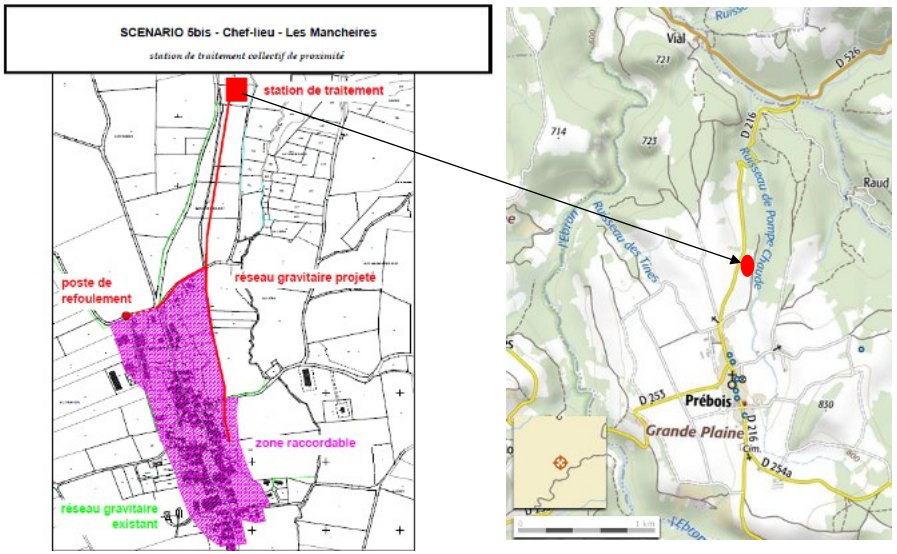
Les investigations réalisées dans le cadre du schéma (mesure de débit sur les réseaux existants) montrent un apport d'eaux claires parasites dans les réseaux unitaires existants sur le bourg. Ces eaux parasites proviennent en majorité des fontaines et bassins situés au cœur du village. La mise en séparatif des réseaux existant du bourg est à envisager pour permettre le bon fonctionnement des installations d'assainissement à créer.

Définition de l'opération

L'opération consistera à lancer la maîtrise d'œuvre du projet d'assainissement afin de mettre en place un traitement conforme des effluents sur le secteur du chef lieu de Prébois. Les choix de la municipalité se tournent vers les opérations suivantes (source schéma directeur 2008) :

1. Création de réseau de transit et d'une station d'épuration pour le chef lieu

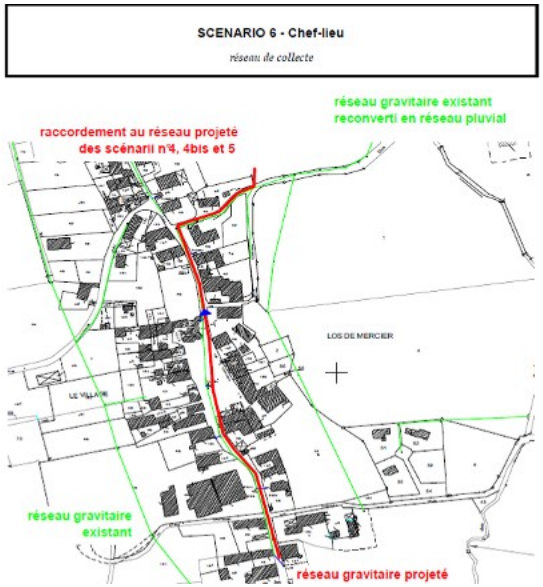
Le bourg de Prébois se situe au sommet d'une colline. Deux réseaux unitaires existants collectent les rejets des habitations du bourg de part et d'autre du village. Le projet consiste à raccorder les deux branches via un poste de refoulement avant d'envoyer les effluents à la station d'épuration à créer d'une capacité d'environ 180 EH. Le schéma ci-dessous présente le projet validé dans le cadre du schéma directeur. Cette solution est donnée à titre indicatif et sera précisée lors des études de maîtrise d'œuvre du projet.



2. Mise en séparatif des réseaux existants sur le chef lieu

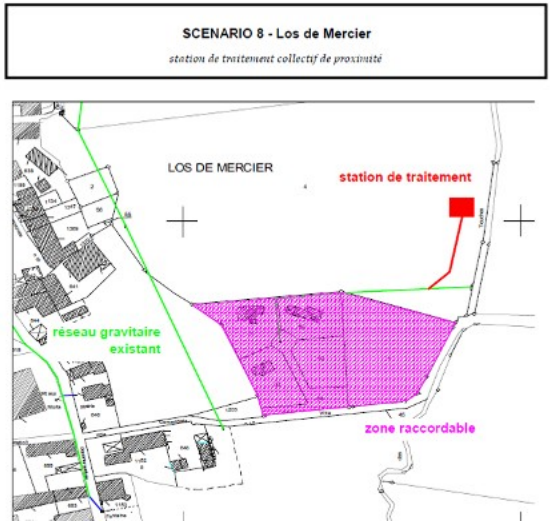
Les investigations réalisées dans le cadre du schéma directeur d'assainissement ont mit en lumière un taux d'eaux claires parasites trop important dans les réseaux du bourg. La mise en séparatif des réseaux existants est à envisager dans le centre du village afin de déconnecter les fontaines du bourg responsables de ces intrusions.

Le schéma suivant présente la localisation des antennes à mettre en séparatif :



3. Raccordement du Los des Mercier au réseau communal (création d'un réseau de transit)

La dernière opération consiste au raccordement d'un groupe de maisons sises au lieu dit « Los des Merciers » en contrebas du bourg. Il est prévu la création d'un poste de refoulement et d'une conduite de transit des eaux usées entre le hameau et le réseau du bourg.



Le tableau suivant récapitule les opérations et leur phasage :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création de la station de traitement de 180 EH	2020	250 000 €
2	Création des réseaux de transit entre le bourg et la STEP (1320 ml pour 180 EH)	2020	300 000 €
3	Mise en séparatif du centre bourg (450 ml avec environ 60 EH)	2020	112 000 €
4	raccordement du Los des Merciers (190 ml pour 10 EH environ)	2025	34 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Création de la station de traitement de 180 EH	2020	250 000 €	0%	25% 62500 €	75% 187 500 €
Création des réseaux de transit entre le bourg et la STEP (1320 ml pour 180 EH)	2020	300 000 €	0%	15% 45 000 €	85% 255 000 €
Mise en séparatif du centre bourg (450 ml avec environ 60 EH)	2020	112 000 €	0%	15% 16 800 €	85% 95 200 €
raccordement du Los des Merciers (190 ml pour 10 EH environ)	2025	34 000 €	0%	15% 5100 €	85% 28 900 €
Total		696 000 €	0%	19% 129 400 €	81% 566 600 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

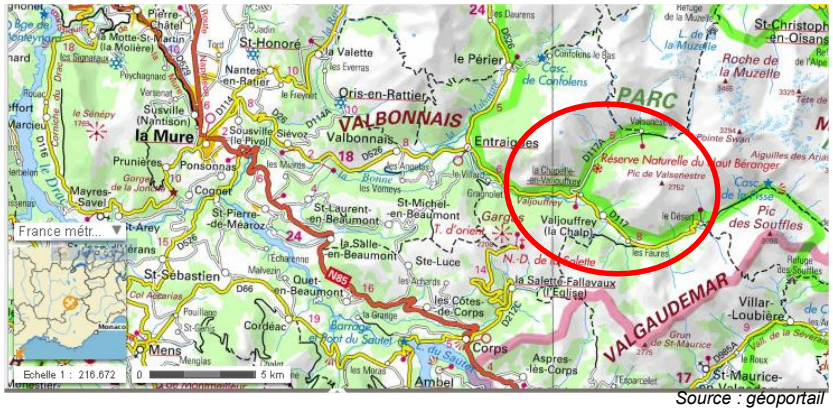
Source d'information : SDA de la commune de Prébois / **Action complémentaire** :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DU HAMEAU DE LA CHAPELLE SUR LA COMMUNE DE VALJOUFFREY	N° fiche action : A1.1.04
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 138 000 € HT
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : commune de Valjouffrey
Commune(s) concernée(s) : Valjouffrey **Secteur** : Valbonnais	**Année(s)** : 2020 à 2024

Contexte, problématique

La commune de Valjouffrey se situe à une trentaine de kilomètres de la ville de La Mure dans le canton de Valbonnais. La commune fait partie du parc national des Écrins.



Source : géoportail

L'habitat est réparti principalement sur 5 hameaux : La Chalp, La Chapelle, Valsenestre, Le Désert et Les Faures.

Actuellement, seul le hameau de La Chalp est équipé d'une station de traitement des eaux usées (mise en service en 2017). Des réseaux (séparatifs pour La Chapelle et Valsenestre, unitaires pour les autres hameaux) existent. Ils permettent d'assurer la collecte et le transit des effluents prétraités vers le milieu naturel.

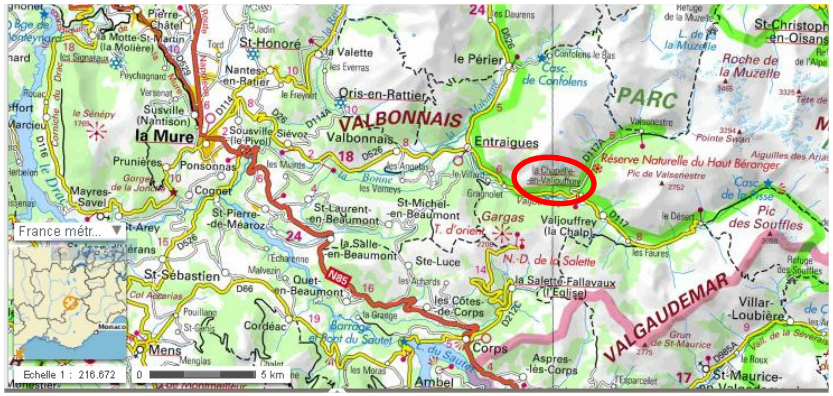
Le milieu récepteur de ces rejets est constitué de divers cours d'eau et notamment la Bonne dans sa partie haute.

Suite à la réalisation du projet de création de l'assainissement du hameau de La Chalp, la commune de Valjouffrey envisage le lancement de l'assainissement sur le hameau de La Chapelle.

Cette opération est classée comme prioritaire par le schéma directeur. En effet, ce hameau représente la seconde plus grosse source potentielle de pollution de la commune. Elle permettra de collecter et de traiter les eaux usées de 75EH. Les travaux envisagés permettront le traitement des eaux usées du hameau par la mise en place d'une station de traitement de type Filtre à sable.

Définition de l'opération

Les travaux projetés vont avoir lieu sur le territoire communal de Valjouffrey sur le hameau de La Chapelle :



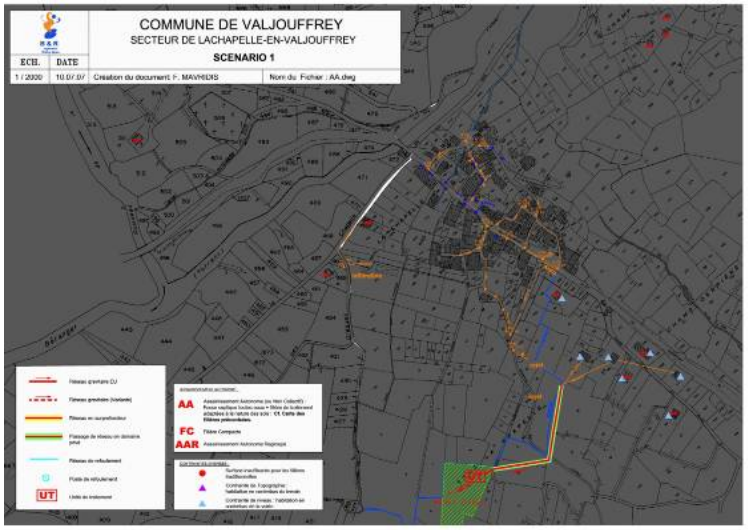
Source : géoportail

Les travaux prévus sont les suivants :

- création d'environ 200 ml d'un réseau de transit des eaux usées entre le site prévu pour la STEP et le rejet des réseaux séparatifs existants.
- création d'une station de traitement de type filtre à sable d'une capacité de traitement de 75 Équivalents Habitants (EH)

La capacité de la STEP est de 75 EH. Ce dimensionnement prend en compte les habitations existantes et futures prévues du hameau (négligeables).

Les rejets de la station se feront dans un affluent de la Bonne en aval du hameau.



Le plan suivant présente les travaux :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	création de 200ml de réseau de transit des eaux usées	2020 – 2024	34 500 €
2	création d'une STEP de 75 EH	2020 – 2024	103 500 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
création de 200ml de réseau de transit des eaux usées	2020 – 2024	34 500 €	0%	15% 5 175 €	85% 26 325 €
création d'une STEP de 75 EH	2020 – 2024	103 500 €	0%	25% 25 875 %	75% 77 625 €
	Total	138 000 €	0%	23% 31 050 €	78% 106 950 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 2	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Valjouffrey, BR Ingénierie, 2007

Action complémentaire : Mise aux normes des ANC du hameau et poursuite des opérations d'assainissement de la commune sur les autres hameaux.

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DU SECTEUR DE CHAMPLONG SUR LA COMMUNE DE LA SALLE EN BEAUMONT	N° fiche action : A1.1.05
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 400 000 € HT
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR346 Le Drac de l'aval de la retenue du Sautet à la retenue de Saint Pierre de Cognet	**Maître d'ouvrage** : commune de La Salle en Beaumont
Commune(s) concernée(s) : La Salle en Beaumont **Secteur** : Beaumont	**Année(s)** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

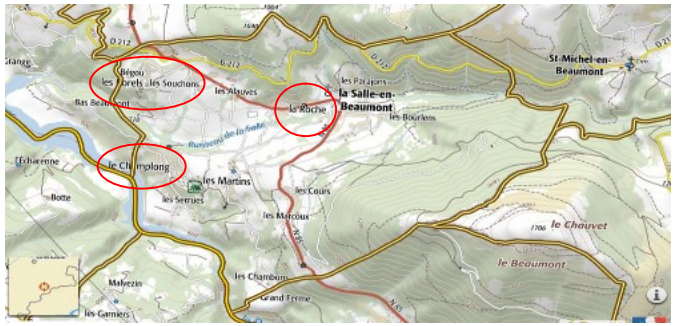
La commune de La Salle en Beaumont est située entre les communes de La Mure et de Corps sur le secteur du Beaumont. La commune est traversée par la route nationale 85.

Le schéma directeur d'assainissement réalisé en 2008 a permis à la commune d'officialiser son zonage d'assainissement. Trois zones de la commune sont classées en assainissement collectif existant : la Roche, Les Borels et le secteur de Champlong.

Deux stations de traitement sont déjà en place sur les secteurs des Borels et sur le secteur de La Roche

- La station des Borels a été mise service en 2009. C'est une station de type filtre à sable d'une capacité de 100 Équivalents Habitants (EH)
- La station de La Roche a quant à elle été mise en service en 2006. C'est une station de type filtre à sable d'une capacité de 80 EH.

La commune souhaite maintenant finaliser son programme d'assainissement en mettant en œuvre l'assainissement du secteur de Champlong.



Définition de l'opération

Le projet consiste en la mise en place d'une station de traitement des eaux usées de type filtre à sable planté de roseaux de 400 EH. Cette station de traitement sera connectée au réseau de collecte existant en aval de l'ancienne station désaffectée du secteur.

Ce système d'assainissement collectera les effluents du hameau de Champlong et du camping privé situé dans le hameau.

Pour information, le récépissé de la déclaration au titre de la loi sur l'eau a été transmis à la commune le 25/08/2016.

Le projet initial d'assainissement de la commune comprend les opérations prioritaires suivantes :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création d'une station de traitement des eaux usées pour le secteur de Champlong (dimensionnement à 400 EH)	2017 - 2018	400 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Création d'une station de traitement des eaux usées pour le secteur de Champlong (dimensionnement à 400 EH)	2017 - 2018	400 000 €	0%	25% 100 000 €	75% 300 000 €
	Total	400 000 €	0%	100 000 €	300 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	STEP créé et mise en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de La Salle en Beaumont – AVP STEP du Champlong
Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE VILLARD SAINT CHRISTOPHE	N° fiche action : A1.1.06
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux – **action PDM : ASS0401 : Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)** **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 816 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR1141A – La Jonche Amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey	**Maître d'ouvrage** : commune de Villard Saint Christophe
Commune(s) concernée(s) : Villard Saint Christophe **Secteur** : Matheysine	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Villard Saint Christophe se situe sur les contrefort du massif du Grand Serre à une dizaine de kilomètres au nord de la commune de La Mure. La commune est limitrophe de la commune de Pierre Châtel.

Concernant l'assainissement, la commune est équipée de réseaux de collecte unitaires sur tous ses hameaux. Ces réseaux collectent les eaux usées majoritairement prétraitées des habitations avant de les rejeter sans traitement dans la Jonche et le ruisseau du Merdaret (affluent direct de la Jonche).

La commune a réalisé son schéma directeur d'assainissement en 2012. Ce schéma directeur a classé le bourg de la commune en assainissement collectif à court terme. Deux autres hameaux sont classés en assainissement collectif à long terme : Les Troussiers et la Traverse.

La charge à traiter a été évaluée dans le cadre du schéma directeur. Le tableau suivant présente les calculs réalisés pour les hameaux classés en assainissement collectif :

Tableau de situations :

SITUATION 2011	Villard		La Traverse		Les Troussiers		Le Collet	
	Logement	EH	Logement	EH	Logement	EH	Logement	EH
Logements	49	103	18	38	16	34	5	11
Restaurant	1	8	0	0	0	0	0	0
SDF	1	4	0	0	0	0	0	0
Ecole	1	9	0	0	0	0	0	0
TOTAL 2011		**124**		**38**		**34**	**5**	**11**

SITUATION 2031	Logement	EH	Logement	EH	Logement	EH	Logement	EH
Logements	58	122	23	49	29	61	8	17
Restaurant	1	8	0	0	0	0	0	0
SDF	1	4	0	0	0	0	0	0
Ecole	1	9	0	0	0	0	0	0
TOTAL 2031		**143**		**49**		**61**	**8**	**17**
	270 EH							

Suite à l'étude, la commune souhaite approfondir les différentes solutions de traitement possible pour son territoire.

3 solutions sont envisageables :

- Mise en place d'une solution d'assainissement locale pour les trois hameaux : Cette solution a été étudiée dans le cadre de l'étude du schéma directeur par la mise en place d'une station commune aux trois hameaux en aval des Troussiers. Une solution alternative est toutefois envisageable par la mise en place d'une station de traitement locale pour le bourg et d'une station secondaire pour les hameaux des Troussiers et de la Traverse.
- Raccordement avec la commune de Pierre Châtel : la commune de Pierre Châtel est en cours de lancement de son programme d'assainissement. Le raccordement de la commune de Villard Saint Christophe à la station à mettre en place sera à chiffrer même si la distance entre les deux projets semble importante.

- Raccordement avec le réseau du SIAJ (syndicat Intercommunal de la Jonche) : les réseaux de collecte du SIAJ son présents sur la commune voisine de Saint Honoré. Le raccordement du bourg de Villard Saint Christophe et du hameau de la Traverse semble techniquement faisable. Cette solution est à étudier dans le cadre du projet du point de vue technique et financier.

Définition de l'opération

Le projet final est à définir suite à la réalisation de la maîtrise d'œuvre de l'opération et après le choix de la collectivité sur le scénario à mettre en œuvre. La solution retenue lors du SDA de la commune comprend les opérations suivantes à court terme :

- création d'une conduite pour la collecte des rejets existants avec déversoir d'orage dans le bourg (510 ml pour le transit de 124 EH)
- création d'un réseau de transit du bourg jusqu'en aval du hameau des Troussiers (1360ml pour le transit de 124 EH du Bourg aux Troussiers puis de 207 EH après raccordement des Troussiers et de la Traverse, en situation actuelle).
- création d'une STEP pour les trois hameaux de la commune (270 EH réalisée au deux tiers)

Pour le long terme, les opérations suivantes sont consignées :

- raccordement des hameaux de la Traverse, des Troussiers et de la partie haute du bourg sur la STEP + extension STEP pour un total 620 000 € HT

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réseau de collecte sur le bourg et déversoir d'orage	2017 - 2020	160 000 €
2	Réseau de Transit bourg -> STEP	2017 - 2020	300 000 €
3	STEP de 270 EH réalisée au deux tiers	2017 - 2020	356 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Le tableau suivant concerne la solution traitée dans le SDA de la commune. La solution retenue par la commune peut être différente (cf. contexte) :

Opération	*Phasage*	*Montant (en € HT)*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réseau de collecte sur le bourg et déversoir d'orage	2017 - 2020	160 000 €	0%	15% 24 000 €	85% 136 000 €
Réseau de Transit bourg -> STEP	2017 - 2020	300 000 €	0%	15% 45 000 €	85% 255 000 €
STEP de 270 EH réalisée au deux tiers	2017 - 2020	356 000 €	0%	25% 89 000 €	75% 267 000 €
Total		816 000 €	0%	19% 158 000 €	81% 658 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 3	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Villard Saint Christophe, Nicot Ingénieurs Conseil, 2012

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

CREATION DE DEUX STATIONS D'EPURATION SUR LA COMMUNE DE NANTES EN RATTIER SUR LES SECTEURS DU BOURG ET DE ROIZON	N° fiche action : A1.1.07
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 1 612 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR345 – La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : commune de Nantes en Rattier
Commune(s) concernée(s) : Nantes en Rattier **Secteur** : Matheysine	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Nantes en Rattier se situe à une dizaine de kilomètres au nord de la commune de La Mure.

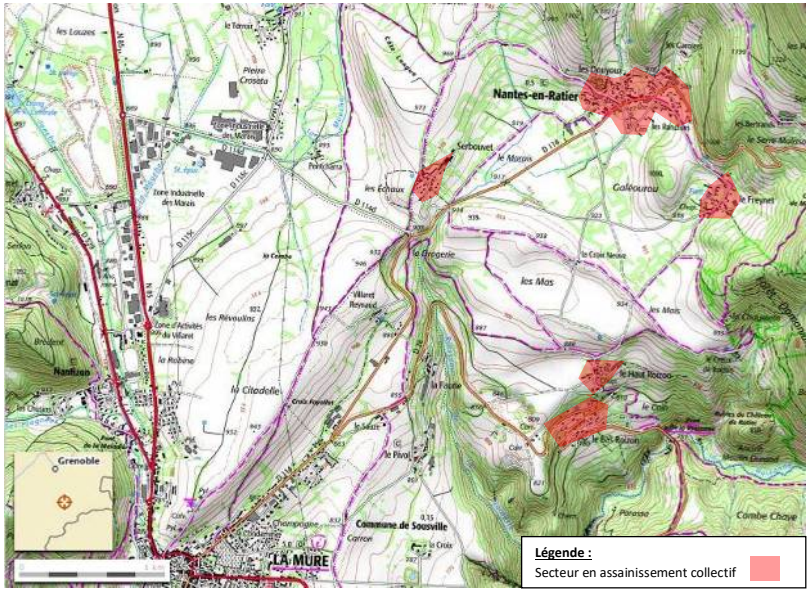
La commune a réalisé son schéma directeur d'assainissement en 2003 qui est en cours d'actualisation dans le cadre de l'élaboration du PLU. Ce schéma directeur a classé le bourg de la commune et les deux hameaux de Bas et Haut Roizon en assainissement collectif à court terme ainsi que plusieurs autres hameaux (Serbouvet…).

La commune est équipée de réseau de collecte des eaux usées sur l'ensemble de ces hameaux. Ces réseaux sont majoritairement unitaires mis à part quelques antennes en séparatif dans le bourg.

Les rejets du bourg se font en deux points : dans le ruisseau du Serret et dans le marais. Ce ruisseau et le marais sont en tête du bassin versant de la Nantette, elle-même affluent de la Roizonne.

Les réseaux unitaires du hameau de Serre Bouvet se rejettent quant à eux directement dans la Nantette.

Pour information, la campagne de mesure de la qualité de l'eau réalisée en 2015 par le Département de l'Isère confirme des apports réguliers en matières azotées et phosphorées. La présence de taxons polluo-résistants dans les indices biologiques traduisent également un enrichissement régulier du milieu en nutriments. La Nantette est déclassée de « très bonne qualité » à « bonne qualité » mettant en évidence un impact (modéré) des rejets d'eaux usées de ce secteur.



Sur le secteur de Roizon, suite à un risque de glissement, la commune a réalisé une importante opération de mise en séparatif des réseaux d'assainissement. La station de traitement prévue à proximité du viaduc de la Roizone n'a pu être réalisée pour des problèmes de terrain (classement en zone rouge de glissement sur la zone d'implantation de la STEP). Les eaux usées sont déversées dans la Bonne via une combe. La campagne de mesure du Département réalisée en 2015 ne montre cependant aucun impact notable de ces rejets sur la qualité de l'eau.

Concernant les travaux d'assainissement prévus sur la commune, le scénario retenu dans le cadre du SDA de 2003 comprend la création de deux stations d'épurations :

- Une station de traitement commune aux secteurs du bourg, du Freynet et de Serbouvet
- Une station de traitement pour les hameaux de Roizon le haut et Roizon le bas

Il est à noter que la commune est en cours de révision de son schéma directeur d'assainissement (dans le cadre de l'élaboration de son PLU) et que la solution présentée dans cette fiche action peut être modifiée.

Définition de l'opération

Le projet final est à définir suite à la réalisation de la maîtrise d'œuvre de l'opération et après le choix de la collectivité sur le scénario à mettre en œuvre dans le cadre de sa révision de zonage. La solution retenue lors du SDA 2003 de la commune comprend les opérations suivantes :

- Restructuration des réseaux de collecte existants sur les hameaux du Bourg, de Serbouvet, de Freynet
- Création d'un réseau de transit des effluents des hameaux du Bourg et de Freynet vers le hameau de Serbouvet

- Création d'une STEP pour les hameaux du bourg, du Freynet et de Serbouvet avec rejet à la Nantette (490 EH)

Pour le long terme, les opérations suivantes sont consignées :

- Création de la STEP de Roizon

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Restructuration des réseaux de collecte existants sur les hameaux du Bourg, de Serbouvet, de Freynet	2017 - 2020	322 000 €
2	Création d'un réseau de transit des effluents des hameaux du Bourg et de Freynet vers le hameau de Serbouvet	2017 - 2020	790 000 €
3	Création d'une STEP pour les hameaux du bourg, du Freynet et de Serbouvet avec rejet à la Nantette (490 EH)	2017 - 2020	500 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant (en € HT)*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Restructuration des réseaux de collecte existants sur les hameaux du Bourg, de Serbouvet, de Freynet	2017 - 2020	322 000 €	*0%*	15% 48 300 €	85% 273 700 €
Création d'un réseau de transit des effluents des hameaux du Bourg et de Freynet vers le hameau de Serbouvet	2017 - 2020	790 000 €	0%	15% 118 500 €	85% 671 500 €
Création d'une STEP pour les hameaux du bourg, du Freynet et de Serbouvet avec rejet à la Nantette (490 EH)	2017 - 2020	500 000 €	0%	25% 125 000 €	75% 375 000 €
Total		1 612 000 €	0%	291 800 €	1 320 200 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 3	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Nantes en Rattier, ALP'ETUDES, 2003
Action complémentaire :

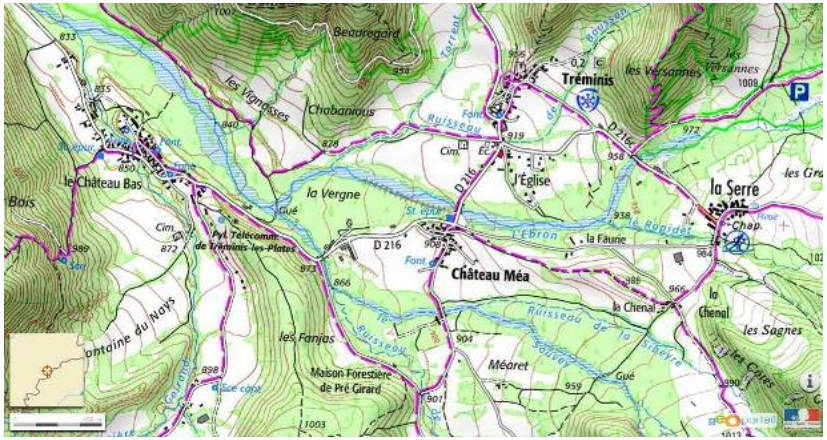
VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

CREATION DE DEUX STATIONS D'EPURATION SUR LA COMMUNE DE TREMINIS POUR LES SECTEUR DE L'ÉGLISE ET DE CHATEAU MEA	N° fiche action : A1.1.08
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 403 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR10128 ruisseau de goirand, FRDR2018b Torrent de l'Ebron, FRDR10208 ruisseau de bourgeneuf	**Maître d'ouvrage** : commune de Tréminis
Commune(s) concernée(s) : Tréminis **Secteur** : Ebron, Trièves	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Tréminis se situe dans le secteur du Trièves, en tête du bassin versant de l'Ebron, à une dizaine de kilomètres au sud de Mens.

La population de la commune se répartie sur 4 hameaux principaux : Château Mea, Château Bas, Le Serre et l'Église.



Concernant l'assainissement, l'analyse de l'état actuel fait apparaitre les points suivants :

- Le hameau de Château Bas présente deux réseaux unitaires collectant les eaux usées des habitations du hameau. Le réseau collectant la partie basse se jette dans une ancienne station de traitement de type décanteur digesteur, aujourd'hui en très mauvais état. Le réseau collectant la partie haute du village se jette sans traitement dans l'Ebron.

Photo n°6 : Aperçu de la station d'épuration abandonnée de Château Bas

- Le hameau de Château Méa est équipé d'un réseau de collecte unitaire se rejetant dans une autre STEP abandonnée avant de rejoindre l'Ebron

Photo n°4 : Aperçu de la station d'épuration abandonnée de Château Méa

- Le hameau de l'Église est équipé de deux sous réseaux de collecte unitaires. Le réseau principal collectant la majorité des habitations du hameau se jette sans traitement dans un ruisseau affluent de l'Ebron (ruisseau du Petarey). Le deuxième réseau collectant les habitations de la partie basse du hameau se rejette sans traitement dans l'Ebron.

- Le hameau du Serre est équipé d'un réseau unitaire se rejetant dans le ruisseau de l'Ebron.

Concernant la qualité de l'eau, la campagne de mesure de la qualité de l'eau réalisée par le Département de l'Isère en 2013 a permis la réalisation de mesure sur plusieurs cours d'eau de la commune (l'Ebron en amont et en aval de Tréminis, les ruisseaux de Goirands, Pétarey et Sauvey) ; Cette campagne de mesure a mis en évidence une légère dégradation du ruisseau du Pétarey en aval du rejet du hameau de l'Église. Cette dégradation serait due au rejet du hameau et serait amplifiée par les conditions naturelles du cours d'eau. La qualité de l'eau reste bonne sur l'ensemble des autres stations de mesures.

La commune a réalisé son schéma directeur d'assainissement en 2006 et est en cours de réalisation de la maîtrise d'œuvre sur les stations de l'Église et de Château Méa.

Définition de l'opération

Le projet final est à définir suite à la réalisation de la maîtrise d'œuvre de l'opération et après le choix de la collectivité sur le scénario à mettre en œuvre. Pour les hameaux de l'Église et de Château Méa (projet à cours terme), la solution retenue lors du SDA 2006 de la commune comprend les opérations suivantes :

- Création d'un réseau de transit des effluents depuis le hameau de l'Église jusqu'au site pressenti pour l'implantation de la STEP
- Création d'une STEP pour le hameau de l'Église (165 EH)
- Réhabilitation de la STEP de Château Méa (65EH)

Pour le long terme, les opérations suivantes sont consignées :

- Réhabilitation de la STEP de Château Bas (250 EH)
- Création d'un réseau de collecte et d'une STEP (55 EH) pour le hameau du Serre

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création d'un réseau de transit des effluents depuis le hameau de l'Église jusqu'au site pressenti pour l'implantation de la STEP	2017 - 2020	53 000 €
2	Création d'une STEP pour le hameau de l'Église (165 EH)	2017 - 2020	250 000 €*
3	Réhabilitation de la STEP de Château Méa (65EH)	2017 - 2020	100 000 €*

* estimation interne sur la base de 1500 €/EH pour une STEP de type filtres plantés de roseaux (cout moyen constaté sur d'autres opérations de même type). La solution d'un traitement par épandage sur le sol naturel chiffrée à 50000 € dans le SDA a été refusée par le DDT38

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Phasage	Montant (en € HT)	AERMC	CD38	MO
Création d'un réseau de transit des effluents depuis le hameau de l'Église jusqu'au site pressenti pour l'implantation de la STEP	2017 - 2020	53 000 €	0%	15% 7950 €	85% 45 050 €
Création d'une STEP pour le hameau de l'Église (165 EH)	2017 - 2020	250 000 €*	0%	25% 62 500 €	75% 187 500 €
Réhabilitation de la STEP de Château Méa (65EH)	2017 - 2020	100 000 €*	0%	25% 25 000 €	75% 75 000 €
Total		403 000 €	0%	24% 95450 €	76% 307 550 €

* estimation interne sur la base de 1500 €/EH pour une STEP de type filtres plantés de roseaux (cout moyen constaté sur d'autres opérations de même type). La solution d'un traitement par épandage sur le sol naturel chiffrée à 50000 € dans le SDA a été refusée par le DDT38

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	Indicateur de réalisation	Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu
1 à 3	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Tréminis, Réseau Conseil, 2006

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

CREATION D'UNE STATION D'EPURATION POUR LE BOURG DE VALBONNAIS	N° fiche action : A1.1.09
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 1 045 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR345 La Bonne à l'amont de Pont Haut, la Roizonne, la Malsanne, le Béranger	**Maître d'ouvrage** : commune de Valbonnais
Commune(s) concernée(s) : Valbonnais **Secteur** : Bonne	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Valbonnais se situe sur le bassin versant de la Bonne à une dizaine de kilomètres au sud de La Mure.

La population de la commune se répartie sur le bourg et 3 hameaux principaux : Les Angelas, La Roche et Les Verneys

La commune compte 507 habitants (INSEE 2013) avec un pic de fréquentation estival (présence d'un plan d'eau avec camping et de nombreuses maisons secondaires).

La commune a réalisé un schéma directeur d'assainissement en 2006 qui est en cours de révision.

Les principales investigations réalisées dans le cadre de l'étude de 2006 sont les suivantes :

- Élaboration des plans du réseau existant
- Inspection sur les réseaux existants
- Bilan 24h des rejets aux exutoires
- Réalisation de sondages pour caractériser l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

La commune ne dispose pas de station de traitement des eaux usées.
Sur le bourg et sur certains hameaux, des réseaux de collecte existent.
Sur le secteur du bourg, un canal d'irrigation partiellement busé chemine à travers les habitations et sert d'exutoire à la majorité des abonnés, directement ou via des embryons de réseau de collecte. Ce canal se jette dans la Bonne en aval du plan d'eau.

Il est à noter que la commune a réalisé la mise en séparatif du secteur de Péchal (en amont du bourg) comme prévu dans le schéma directeur existant.

Sur les hameaux des réseaux de collectes unitaires sont existants. Ils collectent l'ensemble des habitations (habitat dense) avant de se rejeter dans des petits cours d'eau affluents de la Bonne.

Concernant la qualité de l'eau, la campagne de mesure de la qualité de l'eau réalisée par le Département de l'Isère en 2014 a permis la réalisation de mesure sur la Bonne, en aval de la commune. Cette campagne de mesure ne montre pas de perturbations récurrentes du milieu excepté un pic d'ammonium sans doute d'origine agricole.

Définition de l'opération

Le projet final est à définir suite à la réalisation de la maîtrise d'œuvre de l'opération et après le choix de la collectivité suite à la révision du zonage en cours. En particulier, le nombre de STEP à mettre en place pour le bourg et leur emplacement sont à préciser (une seule station située près de la Bonne et collectant le bourg et le camping du plan d'eau est prévue dans le schéma directeur existant. Le transit entre le secteur du bourg et l'emplacement retenu semble très important).

Pour le bourg (projet à cours terme), la solution retenue lors du SDA 2006 de la commune comprend les opérations suivantes :

- Création d'un réseau de collecte séparatif des effluents sur le bourg (2000 ml de conduite PVC DN 200, 115 branchements)
- Création d'un réseau de transit entre le Bourg et la STEP (1300 ml de conduite PVC DN 200)
- Création d'une STEP pour le bourg (650 EH)

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création d'un réseau de collecte séparatif des effluents sur le bourg (2000 ml de conduite PVC DN 200, 115 branchements)	2017 - 2020	550 000 €

2	Création d'un réseau de transit entre le Bourg et la STEP	2017 - 2020	140 000 €
3	Création d'une STEP pour le bourg (650 EH)	2017 - 2020	355 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant (en € HT)*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Création d'un réseau de collecte séparatif des effluents sur le bourg (2000 ml de conduite PVC DN 200, 115 branchements)	2017 - 2020	550 000 €	0%	15% 82500 €	85% 467 500 €
Création d'un réseau de transit entre le Bourg et la STEP	2017 - 2020	140 000 €	0%	15% 21 000 €	85% 119 000 €
Création d'une STEP pour le bourg (650 EH)	2017 - 2020	355 000 €	0%	25% 88 750 €	75% 266 250 €
Total		1 045 000 €	0%	18% 192 250 €	82% 852 750 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 3	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Valbonnais, Réseau Conseil, 2005

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

RACCORDEMENT DES ECARTS DE COLLECTE SUR LE TERRITOIRE DU SIARV POUR LES COMMUNES DE LA MOTTE SAINT MARTIN ET LA MOTTE D'AVEILLANS	N° fiche action : A1.1.10
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées et extension de la collecte)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT : 2 276 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR12047 ruisseau de Vaulx	**Maître d'ouvrage** : Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Ruisseau de Vaulx (SIARV)
Commune(s) concernée(s) : La Motte d'Aveillans, Notre Dame de Vaulx, La Motte Saint Martin **Secteur** : Ruisseau de Vaulx	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

Les communes de La Motte d'Aveillans, de La Motte Saint Martin et de Notre Dame de Vaulx ont créé le Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Ruisseau de Vaulx (SIARV) en 2004 (adhésion de La Motte Saint Martin en 2008) afin de porter le projet d'assainissement des trois communes.

Le SIARV a permis la mise en œuvre en 2012 d'une station de traitement de type Lit Bactérien à forte charge dimensionnée pour 4200 EH (construite sous le Château de La Motte Saint Martin) et d'un réseau intercommunal de transit des effluents partant de la STEP et cheminant de la commune de La Motte Saint Martin jusqu'à celle de Notre Dame de Vaulx.

Le SIARV a également réalisé en 2013 les travaux de création d'une conduite de transit entre la citée dite de Pré Cordier, située sur la commune de Pierre Châtel sur le bassin versant du ruisseau de Vaulx, et le réseau de transit intercommunal existant sur la commune de La Motte d'Aveillans. La Commune de Pierre Châtel est depuis adhérente du SIARV pour ce secteur de la commune.

Depuis 2014, les communes ont transféré au SIARV leur compétence « collecte » des eaux usées. Il gère maintenant l'ensemble de la compétence assainissement collectif sur les trois communes.

La situation des réseaux de collecte sur les trois communes est très disparate.

La commune de Notre Dame de Vaulx est équipée d'un réseau pratiquement totalement en séparatif et l'ensemble de la commune est raccordé sur le réseau de transit intercommunal.

La Commune de La Motte d'Aveillans est équipée d'un réseau de collecte en majorité unitaire avec des antennes en séparatif. Une grande partie de la commune est raccordée sur le collecteur de transit mais quelques secteurs restent à raccorder notamment sur la partie basse de la commune autour du secteur du Mas, de combe folle…).

La commune de La Motte Saint Martin comporte cinq hameaux principaux (le Majeuil, Le vivier, Le Mollard, Les Côtes et le Chef lieux). Le hameau du Majeuil sera équipé d'une station de traitement locale vu son éloignement du réseau intercommunal. Les autres hameaux sont à raccorder sur la conduite de transit intercommunal et sont, pour l'instant, équipés de réseaux de collecte unitaires se rejetant directement au milieu récepteur.

Le diagnostic du fonctionnement de la station réalisé en 2015 par les services d'assistance technique du Département de l'Isère met en évidence la faible charge entrante à la station (en 2015, la STEP a reçu une charge moyenne de 357 EH soit 9% de sa capacité de traitement de 4200 EH). Le fonctionnement de la STEP est également particulièrement affecté lors des épisodes pluvieux. Lors des fortes pluies, les effluents entrants à la STEP sont énormément dilués et les rendements mesurés en sortie de l'ouvrage peuvent être nuls (notamment sur l'azote global qui représente 7 non-conformités sur 12 bilans réalisés).

Au niveau de la qualité du milieu naturel, les données du suivi annuel de l'impact des rejets de la STEP sur le milieu naturel réalisé en 5 points du réseau hydrographique (un point en amont de Notre Dame de Vaulx sur le ruisseau de Vaulx, deux points intermédiaire à la confluence ruisseau de Vaulx / ruisseau de l'Oula et deux points en aval du rejet de la STEP sur le ruisseau de vaulx avant et après sa confluence avec le Rif Montey) mettent en évidence :

- une qualité physico-chimique de l'eau en bon état légèrement déclassée par les écarts de collecte sur le ruisseau de l'Oula.
- Une bonne qualité en aval du rejet de la STEP (bon état)
- La qualité de l'eau est également déclassée à moyen en amont de Notre Dame de Vaulx (impact du rejet de la STEP de Saint Jean de Vaulx).

Concernant l'exploitation de la STEP, les agents communaux des trois communes sont chargés de l'exploitation des ouvrages à tours de rôles. Le SIARV ne dispose pas de personnel affecté spécifiquement à cette tâche. L'acquisition des données de fonctionnement (auto-surveillance, transmission des échantillons à analyser…) est à fiabiliser pour pouvoir suivre le fonctionnement de l'ouvrage en continu.

L'amélioration du fonctionnement du système d'assainissement du SIARV doit être menée en mettant en œuvre les actions suivantes :

- Amélioration du taux de collecte sur les communes de La Motte d'Aveillans et La Motte Saint Martin
- Diminution des arrivées d'eaux claires parasites permanentes et déplacement de l'émissaire du rejet au lac de Monteynard
- Amélioration du suivi et de l'exploitation de la STEP

La présente fiche porte sur le premier point : l'amélioration du taux de raccordement sur la STEP.

Définition de l'opération

Note : La compétence collecte ayant été transférée récemment au SIARV, le syndicat n'a actuellement pas de programme de travaux chiffré et planifié. L'étude des schémas directeurs des communes a permis de définir les travaux restant à mettre en œuvre. La priorisation et la définition des échéances de réalisation de ces travaux restent à valider par le Syndicat.

Sur la Motte d'Aveillans, les parties basses de la commune (secteur Aveillans, secteur du cimetière, le Mas, le Tapa) et le secteur de Combefolle restent à raccorder au collecteur intercommunal. Ces opérations sont définies dans le SDA de la commune :

- Raccordement et mise en séparatif du secteur Aveillans / mairie / cimetière (environ 210 EH, 550 ml de canalisation à créer, 230000 € HT)
- Raccordement et mise en séparatif du secteur Tapa (environ 90 EH, 550 ml de canalisation EU et EP à poser, 420 000 € HT)
- Raccordement du secteur du Mas au collecteur intercommunal (environ 70 EH, 1022 ml de réseau de transit à créer, 210 000 € HT)
- Raccordement de Combefolle au réseau de la Fauries (environ 30 EH, 750 ml de canalisation à créer, 240 000 € HT)

Sur la commune de La Motte Saint Martin, les hameaux suivants sont à raccorder à la STEP (les travaux de mise en séparatif des réseaux sont également à mettre en œuvre sur ces secteurs. Ils seront présentés dans la fiche n° A1-3-6 concernant l'amélioration du fonctionnement du réseau) :

- Le Chef Lieux, raccordement des réseaux existants au réseau intercommunal (190 EH) : reprise de 30 branchements, création d'un déversoir d'orage, création de 1500 ml de conduite PVC DN 200
- Le Mollard, raccordement des réseaux existants au réseau intercommunal (120 EH) : reprise de 10 branchements, création d'un déversoir d'orage, création de 1000 ml de conduite PVC DN 200
- Le Vivier, raccordement des réseaux existants au réseau intercommunal (120 EH) : création d'un poste de refoulement, reprise de 5 branchements, création de 310 ml de conduite PVC DN 200
- Les Côtes, raccordement des réseaux existants au réseau intercommunal (70 EH) : reprise de 10 branchements, création d'un déversoir d'orage, création de 750 ml de conduite PVC DN 200 dont 30 ml en passage aérien (encorbellement).

N°	Communes concernée	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	La Motte d'Aveillans	Raccordement secteur Aveillans	AD	230 000 €
2	La Motte d'Aveillans	Raccordement secteur du Tapa	AD	420 000 €
3	La Motte d'Aveillans	Raccordement secteur du Mas	AD	210 000 €
4	La Motte d'Aveillans	Raccordement Combefolle	AD	240 000 €
5	La Motte St Martin	Raccordement du Chef Lieux	AD	522 000 €
6	La Motte St Martin	Raccordement du Mollard	2017-2018	295 000 €
7	La Motte St Martin	Raccordement du Vivier	AD	152 000 €
8	La Motte St Martin	Raccordement des Côtes	AD	207 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Phasage	Montant (en € HT)	AERMC	CD38	MO
La Motte St Martin - Raccordement du Mollard	2017-2018	295 000 €	0%	15% +15% bonus jusqu'en 2020 88 500 €	70% 206 500 €
La Motte d'Aveillans - Raccordement secteur Aveillans	AD	230 000 €	0%	15% +15% bonus jusqu'en 2020 69 000 €	70% 161 000 €
La Motte d'Aveillans - Raccordement secteur du Tapa	AD	420 000 €	0%	15% +15% bonus jusqu'en 2020 126 000 €	70% 294 000 €
La Motte d'Aveillans - Raccordement secteur du Mas	AD	210 000 €	0%	15% +15% bonus jusqu'en 2020 63 000 €	70% 147 000 €
La Motte d'Aveillans - Raccordement Combefolle	AD	240 000 €	0%	15% +15% bonus jusqu'en 2020 72 000 €	70% 168 000 €
La Motte St Martin - Raccordement du Chef Lieux	AD	522 000 €	0%	15% +15% bonus jusqu'en 2020 156 600 €	70% 365 400 €
La Motte St Martin - Raccordement du Vivier	AD	152 000 €	0%	15% +15% bonus jusqu'en 2020 45 600 €	70 % 106 400 €
La Motte St Martin - Raccordement des Côtes	AD	207 000 €	0%	15% +15% bonus jusqu'en 2020 62 100 €	50% 144 900 €
Total		2 276 000 €	0 €	682 800 €	1 593 200 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	Indicateur de réalisation	Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu
1 à 3	Linéaire de réseaux posé	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA La Motte St Martin, SAFEGE 2010 ; SDA La Motte d'Aveillans ALPETUDES 2012

Action complémentaire : diagnostic des installations ANC non raccordable à la STEP

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

EXTENSION DU RESEAU DE COLLECTE POUR LE RACCORDEMENT DES ECARTS DE COLLECTE SUR LA COMMUNE DE MENS	N° fiche action : A1.1.11
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées et extension des réseaux de collecte)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT : 572 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR11278 ruisseau de Mens, FRDR2018c La Vanne	**Maître d'ouvrage** : commune de Mens
Commune(s) concernée(s) : Mens **Secteur** : Trièves	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Mens se situe sur le bassin versant de l'Ebron (secteur du Trièves) à une vingtaine de kilomètres au sud de La Mure. La commune compte 25 petits hameaux répartis sur l'ensemble de son territoire pour environ 1300 habitants.

Une station de traitement des eaux usées a été mise en service en 2010 sur la commune. Elle permet de traiter les effluents du bourg de Mens. Cette station est de type filtres à sable plantés de roseaux dimensionnée pour 2000 EH. Le rejet de la station se fait dans le ruisseau de Mens.

Le réseau de collecte du bourg est constitué majoritairement de collecteurs unitaires. Des antennes de réseaux séparatifs sont présentes sur les secteurs récemment urbanisés.

Sur le reste de la commune, on trouve des collecteurs unitaires se rejetant dans le milieu superficiel sans traitement.

La commune a réalisé un premier schéma directeur d'assainissement en 2006 qui a été révisé en 2015 pour actualiser les travaux à réaliser.

Ce schéma directeur met en évidence les points suivants :

- La station reçoit une quantité importante d'eaux claires parasites permanentes provenant majoritairement du rejet des fontaines et bassins dans le centre du bourg
- 3 rejets directs dans le milieu naturel (ruisseau de Mens) ont été identifiés sur le secteur du bourg (La Croix, St Claude, zone d'activités des terres du Ruisseaux)
- Un rejet d'eau usées dans un réseau strictement pluvial a été identifié sur le secteur de Pré colombon / bilangeole
- Le collecteur principal de transit acheminant l'ensemble des effluents du centre bourg se bouche régulièrement au droit de la maison de retraite en contrebas des maisons du Sau. Lorsque ce réseau est bouché, les effluents de tout le centre bourg se rejettent directement dans le ruisseau de Mens sans traitement.
- Les hameaux de Menteyre et Verdier se rejettent directement dans le milieu naturel en amont du captage de Tholondet engendrant une pollution bactériologique importante sur ce captage (utilisé en secours). Des contraintes de place sur les parcelles imposent la mise en place d'un assainissement collectif sur ce secteur
- Les hameaux de Menglas et Pré Faucon se rejettent directement dans le ruisseau du Serron. Compte tenu des contraintes de site, un assainissement collectif est à mettre en place sur ce secteur

Le ruisseau de Mens a fait l'objet de plusieurs campagnes de mesure de la qualité de l'eau depuis 2012 (suivi de l'impact des rejets de la station entre 2012 et 2015, campagne de mesure de la qualité de l'eau menée par le Département de l'Isère en 2013 et 2014).

Toutes les mesures réalisées mettent en lumière :

- une dégradation de la qualité de l'eau du ruisseau de Mens à l'aval du rejet de la STEP lors de l'étiage (basses eaux cumulées avec le pic de population estival sur la commune). Ce déclassement est dû à un apport trop important en phosphore. On note également la présence importante de molécules liées à l'utilisation de phytosanitaire (glyphosate, AMPA).
- Une légère dégradation de l'état écologique du ruisseau de Mens en amont de l'agglomération principalement du aux écarts de collecte.

Ces études montrent l'importance de l'amélioration du traitement sur la commune (diminution des ECPP, amélioration de la collecte). Le déplacement du rejet vers la Vanne après sa confluence avec le ruisseau de Mens est à envisager si les problèmes de qualité persistes (cf. Arrêté préfectoral de la STEP)

Définition de l'opération

Le programme de travaux issu du schéma directeur d'assainissement de 2015 et validé par la commune préconise la réalisation des travaux suivants par priorité :

Travaux d'amélioration du réseau et de réduction des écarts de collecte :

- **Priorité 1 : suppression du rejet EU dans le réseau d'eaux pluviales au niveau du secteur Pré-Colombon par raccordement au réseau EU de l'avenue Emilie Courtial Bard**

- **Priorité 1 : raccordement des réseaux se rejetant directement dans le milieu naturel au niveau du secteur de la Croix**
- Priorité 2 : mise en séparatif dans le bourg et dans le secteur de Pré-Colombon pour diminution des ECPP
- Priorité 3 : suppression du rejet d'eaux pluvial dans le réseau d'assainissement sur le secteur de Le Sau

Travaux de création de station de traitement :

- **Priorité 1 : mise en œuvre d'un assainissement collectif sur les hameaux de Menglas / Pré Faucon et de Menteyre**
- Priorité 2 : mise en œuvre d'un assainissement collectif sur les hameaux de Verdier et Foreyre

Les travaux classés en priorité 1 comprennent :

- Sur le secteur de Pré Colombon : création de 250 ml de conduite PVCDN 200 entre l'antenne existante et le réseau de collecte des eaux usées de l'avenue Emilie Courtial Bard avec deux déversoirs d'orage
- Sur le secteur de La Croix : mise en séparatif par création d'un réseau EU de 270 ml de conduites PVC DN 200 et création d'une conduite de refoulement de 320 ml en PVC DN 60 avec installation d'un poste de refoulement pour environ 45 EH ;
- Sur le secteur de Menglas / Pré Faucon : création d'un réseau de transit de 320 ml de conduite PVC DN 200 avec déversoir d'orage et création d'une STEP de 60 EH
- Sur le secteur de Menteyre : création de 260 ml de réseau de collecte PVC DN 200, création de 510 ml de réseau de transit PVC et FONTE DN 200 et d'une STEP de 15EH

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Pré Colombon : création d'un réseau de transit pour raccordement du secteur sur le réseau de collecte (étape 1, 30 habitations concernées soit environ 90 EH)	2017 - 2020	30 000 €
2	Pré Colombon : mise en séparatif (environ 90EH)	2017 - 2020	60 000 €
3	La Croix : mise en séparatif et refoulement pour 45 EH	2017 - 2020	227 000 €
4	Menglas / Pré Faucon : transit 60 EH	2020 - 2023	58 000 €
5	Menglas / Pré Faucon : traitement par STEP 60 EH	2020 - 2023	52 000 €
6	Monteyre : collecte	2020 - 2023	45 000 €
7	Monteyre : transit (15EH)	2020 - 2023	87000 €
8	Monteyre : STEP de 15 EH	2020 - 2023	13 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant (en € HT)*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Pré Colombon : création d'un réseau de transit pour raccordement du secteur sur le réseau de collecte (étape 1, 30 habitations concernées soit environ 90 EH)	2017 - 2020	30 000 €	0%	10% 3000 €	90% 27 000 €
Pré Colombon : mise en séparatif (environ 90EH)	2017 - 2020	60 000 €	0%	10 % 6000 €	90% 54 000 €
La Croix : mise en séparatif et refoulement pour 45 EH	2017 - 2020	227 000 €	0%	10% 22700 €	90% 204 300 €
Menglas / Pré Faucon : transit 60 EH	2020 - 2023	58 000 €	0%	10% 5 800 €	90% 52 200 €
Menglas / Pré Faucon : traitement par STEP 60 EH	2020 - 2023	52 000 €	0%	15% 7 800 €	85% 44 200 €
Monteyre : collecte	2020 - 2023	45 000 €	0%	10% 4 500 €	90% 40 500 €
Monteyre : transit (15EH)	2020 - 2023	87000 €	0%	10% 8 700 €	90% 78 300 €
Monteyre : STEP de 15 EH	2020 - 2023	13 000 €	0%	15% 1 950 €	85% 11 050 €
Total		572 000 €	0%	11% 60 450 €	89% 511 550 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 3	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Mens, ALP'ETUDES, 2015

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

CREATION D'UNE STATION D'EPURATION POUR LE HAMEAU DE CHABOTTE SUR LES COMMUNES DE LAVALDENS ET DE LA MORTE	N° fiche action : A1.1.12
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 270 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR345 La Bonne à l'amont de Pont Haut, la Roizonne, la Malsanne, le Béranger	**Maître d'ouvrage** : communes de Lavaldens et La Morte
Commune(s) concernée(s) : La Morte, Lavaldens **Secteur** : Bonne	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

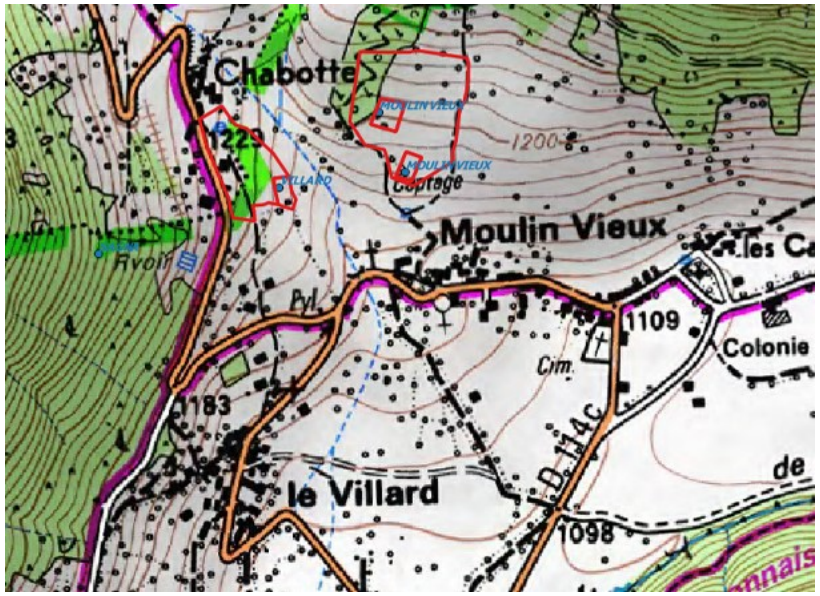
Les communes de Lavaldens et La Morte sont localisées en tête du bassin versant de la Roizonne, affluent de la Bonne.

Concernant l'assainissement, la majorité du territoire de la commune de La Morte (ensemble de la commune situé sur le bassin versant de la Romanche) est reliée à la station d'épuration de la basse Romanche. Seul le secteur de Chabotte (sur le bassin versant du Drac) est actuellement sans traitement des eaux usées.

La commune de Lavaldens a un territoire très étendu et de nombreux hameaux mais n'a actuellement aucune unité de traitement sur son territoire.

La campagne de mesure de la qualité de l'eau menée en 2014 sur le bassin versant de la Bonne montre pour la Roizonne une qualité de l'eau très bonne avec aucune dégradation liée aux rejets d'eaux usées.

Sur le secteur nord de la commune de Lavaldens, le hameau du Villard est alimenté en eau par des captages situés en aval du hameau de Chabotte (commune de La Morte). Le rejet des eaux usées des habitations du hameau se fait dans le périmètre de protection rapproché de ce captage.



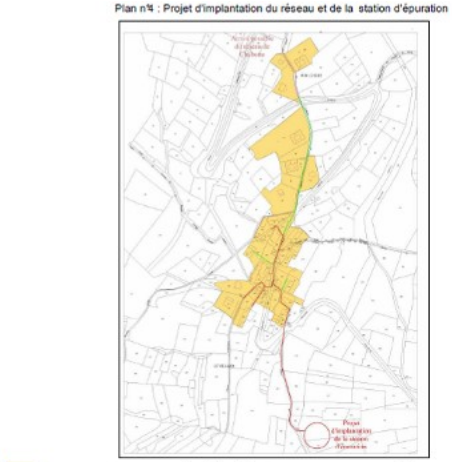
Le hameau de Chabotte est pour l'heure classé en assainissement non collectif. Les diagnostics d'état des lieux ont été réalisés par le SPANC du SIGREDA en juillet 2012. Sur les 16 diagnostics réalisés, 11 installations sont non conformes sans présenter d'impact environnemental ou sanitaire, 1 installation est conforme, 3 n'ont pu être visitées et une installation est classée en priorité 1 (installation sous dimensionnée située dans le périmètre de protection rapproché du captage du Villard).

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de la commune de Lavaldens, une solution d'assainissement commune est proposée pour les hameaux de Chabotte du Villard et de Moulin Vieux.

Sur les dernières années, le captage du Villard montre quelques épisodes de pollution bactériologique. La nature superficielle du captage ne permet pas de définir clairement l'origine de cette pollution (ruissellement, rejets d'eaux usées…)

En cas de dégradation de la qualité bactériologique et afin d'accélérer la mise aux normes de l'assainissement sur le secteur, la réalisation de la station de traitement envisagée dans le SDA de la commune de Lavaldens pourrait être mise en œuvre (station commune Chabotte / Le Villard).

Plan n°4 : Projet d'implantation du réseau et de la station d'épuration



Définition de l'opération

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création d'une STEP de 143 EH en aval du Villard	Si la remise aux normes des installations ANC de Chabotte non effectuée et dégradation de la qualité de l'eau du captage	145 000 €
2	Création de 320 ml de réseau de collecte		90 000 €
3	Création de 200 ml de réseau de transit		35 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant (en € HT)*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Création d'une STEP de 143 EH en aval du Villard	Si la remise aux normes des installations	145 000 €	0%	30% 43 500 €	70% 101 500 €
Création de 320 ml de réseau de collecte		90 000 €	0%	20% 18 000 €	80% 72 000 €
Création de 200 ml de réseau de transit		35 000 €	0%	20% 7000 €	80% 28 000 €
Total		270 000 €	0%	68 500 €	201 500 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 3	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Lavaldens, 2008, SESAER

Action complémentaire : réhabilitation des ANC en périmètre de protection du captage de Villard sur le hameau de Chabotte.

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE LALLEY	N° fiche action : A1.1.13
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 737 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR12095 ruisseau de la Croix Haute	**Maître d'ouvrage** : commune de Lalley
Commune(s) concernée(s) : Lalley **Secteur** : Ebron	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Lalley se situe dans le secteur du Trièves, au sud de Grenoble à la limite sud du département de l'Isère. La Commune compte actuellement 221 habitants (INSEE 2013). La population saisonnière de la commune peut atteindre 420 habitants lors des pointes saisonnières.

L'habitat de la commune se répartie majoritairement sur deux secteurs : le bourg et le hameau d'Avers

Il n'y a pas de stations de traitements existantes sur la commune. Sur le bourg, un ruisseau canalisé tout le long de la traversée du village scinde le bourg en deux. Les rejets des habitations de la partie haute du bourg se font dans un réseau unitaire trouvant son exutoire dans le ruisseau. Les rejets des habitations de la partie basse du bourg sont collectés par un réseau majoritairement séparatif qui se rejette dans le ruisseau de la Croix Haute.

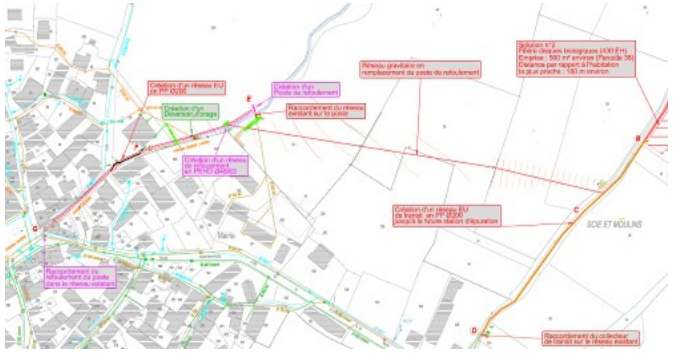
Le cours d'eau de la Croix Haute est actuellement classé en très bon état dans le SDAGE. La campagne de mesure de la qualité de l'eau réalisée par le Département de l'Isère en 2013 confirme le très bon état de ce cours d'eau.

Définition de l'opération

La commune a lancé en 2016 la maîtrise d'œuvre du projet d'assainissement du bourg. Suite à la réalisation de l'AVP, les opérations suivantes sont prévues :

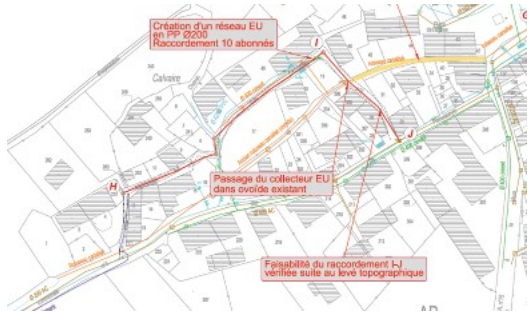
1. Collecte et transit de la partie Nord du village

- Création d'un réseau de collecte pour la reprise des branchements actuellement raccordés sur la partie aval du ruisseau canalisé (tronçon FG)
- Création d'un déversoir d'orage sur le réseau unitaire existant qui dessert la partie nord du village et raccordement sur le réseau eaux usées projeté,
- Création d'une conduite de transit entre le déversoir d'orage et la conduite de transit de la STEP avec raccordement de l'antenne collectant la mairie



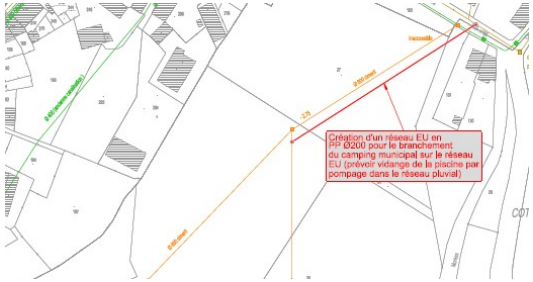
2. Mise en séparatif sur le secteur ouest du village

Il est prévu la création d'un réseau de collecte sur le secteur ouest du Village avec une mise en séparatif de l'antenne existante et un raccordement au réseau d'eaux usées séparatif principal.



3. Mise en séparatif du réseau de collecte du camping

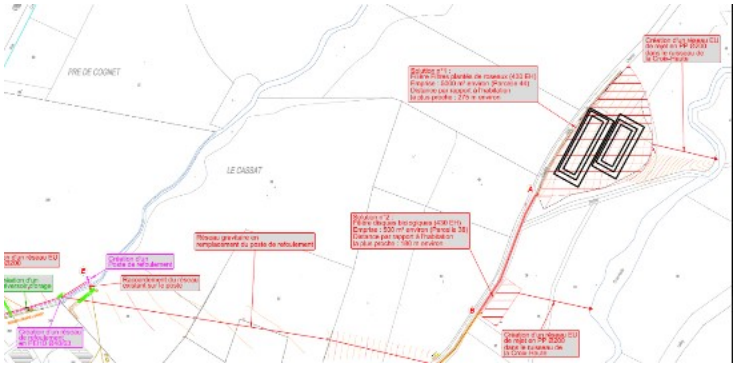
Il est prévu la mise en séparatif du branchement du camping comme indiqué sur le plan ci-dessous :



En effet, en l'état actuel, la canalisation collectant les eaux usées du camping est raccordée sur une canalisation existante collectant les eaux d'une source et se rejetant dans la canalisation pluviale du réseau séparatif existant. La création de cette antenne permettra de ramener les eaux usées du camping vers la STEP.

4. Création d'un réseau de transit et de la station de traitement du bourg

Suite à la présentation de l'AVP, la commune s'oriente vers le choix d'une STEP de type filtre à sable planté de roseaux dimensionné pour 430 EH sur le site n°2 situé sur le plan ci-après :



Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

En répartissant les frais annexes, les opérations suivantes sont à inscrire au Contrat de rivière :

- Mise en séparatif tronçon HIJ (215 ml, 14 branchements (environ 42 EH)) : 73 260 € de travaux
- Mise en séparatif tronçon EFG (230 ml, 10 branchements (environ 30 EH)) : 59 920 € de travaux
- Mise en séparatif de l'antenne du camping municipal (130 ml, camping 60 EH) : 21 020 € de travaux
- Travaux préparatoires (6000 € HT) et récolement (2500 €) et 10% pour étude MO et études préalables répartis sur tous les travaux

➲ **Montant total travaux de mise en séparatif : 179 000 € HT**

- Réseau de transit sous la salle des fêtes (300 ml, environ 30 habitations (90 EH) et la salle des fêtes (30 EH) : 43 400 € de travaux
- Réseau de transit entre le réseau existant et la STEP, tronçon ABCD (335 ml, 430 EH) : 78 000 € de travaux
- 10% des montants travaux pour étude MO et études préalables répartis sur tous les travaux

➲ **Montant total travaux de transit : 134 000 € HT**

➲ **Montant station de traitement (filière Filtre à sable planté de roseaux de 430 EH) chiffrée à 424 000 € HT y compris études préalables (MOe, topographie, géotechnique…).**

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Travaux de mise en séparatif des réseaux (575 ml, 132 EH)	2017 – 2020	179 000 €
2	Création de réseau de transit (635 ml collectant environ 120 EH pour l'antenne nord et 430 EH pour l'antenne sud)	2017 – 2020	134 000 €
3	Création de la station de traitement (430 EH)	2017 – 2020	424 000 €

Objectif visé, gains escomptés

✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
✓ Réduction de la pollution domestique
✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Travaux de mise en séparatif des réseaux (575 ml, 132 EH)	2017 – 2020	179 000 €	0%	15% + 5% bonus commune <300 habitants 35 800 €	80% 143 200 €
Création de réseau de transit (635 ml collectant environ 120 EH pour l'antenne nord et 430 EH pour l'antenne sud)	2017 – 2020	134 000 €	0%	15% + 5% bonus commune <300 habitants 26 800 €	80% 107 200 €
Création de la station de traitement (430 EH)	2017 – 2020	424 000 €	0%	25% + 5% bonus commune <300 habitants 127 200 €	70% 296 800€
	Total	737 000 €	0%	26% 189 800 €	74% 547 200 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : projet de l'assainissement du bourg de Lalley, Profils Etudes, 2016

Action complémentaire : Diagnostic et mise aux normes des installations d'assainissement non collectif sur les autres secteurs

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE SAINT MAURICE EN TRIEVES	N° fiche action : A1.1.14
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 450 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR11036 ruisseau du Bonson	**Maître d'ouvrage** : commune de St Maurice en Trièves
Commune(s) concernée(s) : Saint Maurice en Trièves **Secteur** : Ebron	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Saint Maurice en Trièves se situe dans le secteur du Trièves, au sud de Grenoble à quelques kilomètres de la commune de Clelles.

La Commune compte actuellement 161 habitants (INSEE 2013). La population saisonnière de la commune peut atteindre 420 habitants lors des pointes saisonnières.

L'habitat de la commune est majoritairement regroupé sur le bourg de la commune. Il est à noter la présence à proximité immédiate du bourg d'un centre d'accueil de personnes handicapés (centre Jean Reboul / l'Ermitage) pouvant accueillir une centaine de personnes.

Il n'y a pas de stations de traitements existantes sur la commune. Sur le bourg, plusieurs réseaux unitaires collectent les eaux usées des habitations et les rejets des bassins de la commune. Ces réseaux se rejettent directement dans le torrent du Bonson qui chemine à travers le bourg.

Deux points en amont et en aval (à la confluence avec l'Ebron) du bourg ont été suivis dans le cadre de la campagne de mesure de la qualité de l'eau réalisée par le Département de l'Isère en 2013. Les résultats des campagnes de mesure montrent un cours d'eau globalement en bon état mais présente :

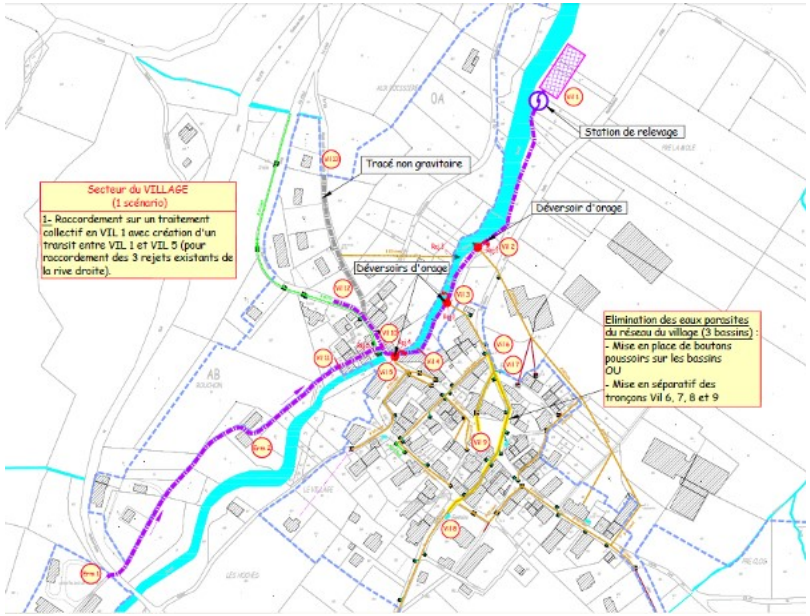
- *sur son secteur amont*, une qualité biologique apparemment dégradée, situation due à des conditions naturellement limitantes ;
- *sur son secteur aval (station de mesure à la confluence avec l'Ebron à 3 km du bourg),* une qualité physico-chimique (surcharge nutritionnelle) et biologique (invertébrés benthiques et diatomées) légèrement perturbées par les rejets de Saint-Maurice-en-Trièves ;

Définition de l'opération

La commune a réalisé son schéma directeur d'assainissement en 2012. La zone du bourg a été classée en assainissement collectif compte tenu des contraintes d'habitat relevées lors de l'étude.

Le projet d'assainissement du bourg établi dans le cadre du schéma directeur comprend les opérations suivantes :

- création d'un réseau de transit le long du torrent pour récupérer les 4 exutoires des réseaux existants (330 ml pour le raccordement des réseaux de collecte existants pour environ 400 EH)
- création d'un réseau de collecte pour raccordement de l'école et de quelques maisons en rive gauche du Bonson (75 ml pour environ 20 EH)
- création d'une station de traitement des eaux usées en aval du bourg (400 EH)
- opération de diminution des eaux claires parasites (rejets des bassins du bourg) par mise en séparatif des réseaux



Le raccordement du centre d'accueil Jean Reboul au réseau a été abandonné par la commune du fait de son coût très élevé. Le centre est classé en assainissement non collectif.
Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création d'un réseau de collecte pour l'école et les maisons rive gauche	2020 – 2024	50 000 €

2	Création de réseau de transit le long du Bonson	2020 – 2024	100 000 €
3	Création de la station de traitement de 400 EH	2020 – 2024	300 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Création d'un réseau de collecte pour l'école et les maisons rive gauche	2020 – 2024	50 000 €	0%	15% 7 500 €	85% 42 500 €
Création de réseau de transit le long du Bonson	2020 – 2024	100 000 €	0%	15% 15 000 €	85% 85 000 €
Création de la station de traitement	2020 – 2024	300 000 €	0%	25% 75 000 €	75% 225 000 €
	Total	450 000 €	0%	22% 97 500 €	78% 352 500 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : AVP de l'assainissement du bourg de St Maurice en Trièves, Alp' Études, 2012
Action complémentaire : Diagnostic et mise aux normes des installations d'assainissement non collectif sur les autres secteurs

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

EXTENSION DU RÉSEAU DE COLLECTE DE LA STATION D'ÉPURATION DU SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DES MARCEAUX (SIAM) SUR LES COMMUNES DE SINARD ET DE SAINT MARTIN DE LA CLUZE	N° fiche action : A1.1.15
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées ou extension de collecte)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 368 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR328 La Gresse en amont des Saillants du Gua	**Maître d'ouvrage** : SIAM - Sinard
Commune(s) concernée(s) : Sinard, Saint Martin de la Cluzes **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2020 à 2024

Contexte, problématique

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement des Marceaux est constitué des communes d'Avignonet, de Sinard et de Saint Martin de la Cluzes. Ce syndicat a été créé en 2005 afin d'assurer la gestion de la station de traitement intercommunal des Marceaux (STEP de type filtres à sable plantés de roseaux) desservant partiellement chacune des trois communes membres du syndicat.

Cette station de traitement a été dimensionnée pour traiter les rejets d'une partie d'Avignonet (hors Contrat) et des hameaux des Gaillardons (St Martin de la Cluzes), des Jaillet et de la Morte (commune de Sinard).

La station a été construite en 2010. Le raccordement d'Avignonet et du hameau des Gaillardons est effectif. Le raccordement des hameaux de La Morte et des Jaillet a été réalisé partiellement.

Définition de l'opération

Afin de finaliser l'assainissement de se secteur, les opérations suivantes sont à réaliser :

- création d'un réseau de transit pour le raccordement de tout le secteur des Jaillet et de la Morte
- création des réseaux de collecte sur les secteurs des Jaillets et de La Morte

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réseau de transit pour les hameaux des Jaillets et de la Morte	2020 – 2024	200 000 € HT
2	Création des réseaux de collecte sur les Jaillets	2020 – 2024	42 000 € HT
3	Création des réseaux de collecte sur la Morte	2020 – 2024	126 000 € HT

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réseau de transit pour les hameaux des Jaillets et de la Morte	2020 – 2024	200 000 €	0%	AD	AD
Création des réseaux de collecte sur les Jaillets	2020 – 2024	42 000 €	0%	AD	AD
Création des réseaux de collecte sur la Morte	2020 – 2024	126 000 €	0%	AD	AD
	Total	368 000 €	0%		

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux posé	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information :

Action complémentaire : Diagnostic et mise aux normes des installations d'assainissement non collectif sur les autres secteurs

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

AMELIORATION DU RESEAU SUR LA COMMUNE DE SAINT GEORGES DE COMMIERS	N° fiche action : A1.1.16
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées ou extension de collecte)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR337 Le Drac à l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	**Maître d'ouvrage** : METRO
Commune(s) concernée(s) : Saint Georges de Commiers **Secteur** : Drac Aval	**Année(s)** : 2017 à 2024

Contexte, problématique

La commune de St Georges de Commiers dispose d'un important réseau d'assainissement collectif. Les réseaux sont de type mixte : quelques tronçons sont collectés par un réseau unitaire avec rejets directs dans le milieu et une partie importante est en séparatif (dont le collecteur de transit principal dit collecteur de l'ex SIADI). Les effluents collectés transitent, via les collecteurs vers la station d'épuration d'Aquapôle située au Fontanil (hors périmètre contrat).
La gestion de la compétence assainissement de la commune a été transférée à Grenoble Alpes Métropole en 2015 suite à sa fusion avec la communauté de commune du Sud Grenoblois.

La commune a fait réaliser en 2004 un Schéma Directeur d'Assainissement qui ressortir les besoins suivants :

- Mise en séparatif du réseau « Secteur La Marseillère / Roti »,
- Mise en séparatif du réseau « Secteur Survillel »,
- Mise en séparatif du réseau « Lot les Fraisses »,
- Mise en séparatif du réseau «Les Guiberts / Les Biautes »,
- Mise en séparatif du réseau « Secteur St Georges / Le Bourg »,

Au cours de ce schéma ont également été définit le zonage d'assainissement de la commune et le choix des scénarios d'assainissement à retenir pour chacun des hameaux : raccordement au collectif pour les hameaux proches du village et système d'assainissement autonome pour les hameaux de "Les Combes " et " Sert Girod".

Suite à la consultation des services de la METRO, l'ensemble de ces travaux ont été réalisés.

Compte-tenu des projets d'urbanisation de la commune d'une part et de la présence d'un milieu très sensible en aval de la commune (réserve naturelle des Isles du Drac et champs captant de Rocherfort), des inspections de réseau sont prévues pour définir les travaux à prévoir dans les années à venir.

La présente fiche action sera revue suite à la réalisation du schéma directeur d 'assainissement de la METRO (qui est actuellement en cours de réalisation) et aux inspections de réseaux qui seront menées sur le secteur par le service d'assainissement de la METRO.

Définition de l'opération

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	inspection de réseau (caméra…)	2020 – 2024	PM
2	amélioration du fonctionnement du réseau pour sécurisation des rejets dans la zone sensible des Isles du Drac	2020 – 2024	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Divers

Source d'information : CR Gresse Lavanchon Drac Aval, 2008
Action complémentaire : Diagnostic et mise aux normes des installations d'assainissement non collectif sur les autres secteurs ; Diagnostic complémentaire afin de cibler les travaux complémentaires à mener sur ce secteur.

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

MISE EN PLACE DES STATIONS D'EPURATION SUR LES COMMUNES D'ORIS EN RATTIER, SIEVOZ, LA VALETTE, ENTRAIGUES ET LE PERIER	N° fiche action : A1.1.17
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 3 590 000 € HT
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR345 La Bonne en amont de Pont Haut, la Roizonne, la Malsanne, Le Béranger	**Maître d'ouvrage** : commune d'Oris en Rattier, Siévoz, Entraigues, La Valette et le Périer
Commune(s) concernée(s) : Oris en Rattier, Siévoz, Entraigues, La Valette et le Périer **Secteur** : Bonne	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

Le Département de l'Isère a mené en 2014 une campagne de mesure de la qualité de l'eau sur le bassin versant de la Bonne. Cette campagne de mesure a permis de mettre en évidence la très bonne qualité écologique des cours d'eau de la Bonne, de la Roizonne et de la Malsanne.

Sur ces bassins versants, les communes d'Oris en Rattier, La Valette, Entraigues et Le Périer ne sont pas équipées de station de traitement des eaux usées.

Ces communes présentent des linéaires de réseaux à reprendre important pour un faible nombre d'abonnés à raccorder.

Les études réalisées dans le cadre des schémas directeurs d'assainissement mettent en évidence un montant d'investissement très important pour ces communes par rapport à l'impact de leur rejet sur le milieu récepteur et à leurs capacités financières.

Ces opérations sont inscrites au contrat de rivière pour mémoire afin de permettre leur mise en œuvre si la situation vis-à-vis de l'impact sur le milieu naturel venait à changer (augmentation de la population…). Il est rappelé que la mise en conformité de ces systèmes d'assainissement reste une obligation règlementaire pour les communes.

Définition de l'opération

- **Commune d'Entraigues**

La commune a réalisé son schéma directeur d'assainissement en 2007. La zone du bourg a été classée en assainissement collectif ainsi que les hameaux du Villard et de Gragnolet.

Le projet d'assainissement de la commune établis dans le cadre du schéma directeur comprend les opérations suivantes :

- création de deux stations d'épuration (110 et 100 EH) sur les hameaux de Gragnolet et du Villard
- création de réseau de collecte (1600 ml), de transfert (650ml avec poste de refoulement) et création d'une station de traitement des eaux usées pour le bourg (480 EH)

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création de deux STEP au Villard (110 EH) et à Gragnolet (100 EH)	PM	460 000 € HT
2	Création de réseau de collecte sur le bourg	PM	470 000 €
3	Création de réseau de transit sur le bourg	PM	280 000 €
4	Création de la station de traitement (480 EH)	PM	420 000 €
Total			1 620 000 €

- **Commune du Périer**

La commune a révisé son schéma directeur d'assainissement en 2014. La zone du bourg a été classée en assainissement collectif ainsi que le hameau de Sous la Roche.

Le projet d'assainissement de la commune établis dans le cadre du schéma directeur comprend les opérations suivantes :

- création d'une station de traitement des eaux usées sur le hameau de Sous la Roche (15 EH) avec conduite de transit et déversoir d'orage à l'amont pour 50000 € HT
- raccordement des réseaux existants sur le bourg (hors secteurs périphériques en ANC), création d'un réseau de transit par refoulement et création d'une station de traitement de 200 EH pour un montant d'investissement de 500 000 € HT

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création d'une STEP de 15 EH sur le hameau de Sous la Roche avec transit et déversoir d'orage	PM	50 000 € HT
2	Création de réseau de collecte sur le bourg	PM	75 000 €
3	Création de réseau de transit sur le bourg	PM	105 000 €
4	Création de la station de traitement (480 EH)	PM	320 000 €
Total			550 000 €

- **Commune de La Valette**

La commune de La Valette est équipée sur son bourg de réseaux totalement séparatifs. Un projet de mise en place d'une station de traitement pour le bourg a été lancé en 2014 (réalisation de la phase projet par le prestataire). Le projet a été suspendu car la commune ne dispose pas de la capacité financière suffisante pour couvrir l'investissement et le fonctionnement de l'ouvrage.

Le projet d'assainissement de la commune établis dans le cadre du projet comporte les opérations suivantes :

- création d'une station de traitement des eaux usées de type filtre à sable planté de roseaux à un étage d'une capacité de 150 EH sur le bourg de La Valette
- raccordement des réseaux existants sur le bourg

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création d'une STEP de 150 EH sur le bourg (1 étage de traitement)	PM	220 000 € HT
2	Création de réseau de transit sur le bourg	PM	
Total			220 000 €

- **Commune d'Oris en Rattier**

La commune d'Oris en Rattier a réalisé son schéma directeur d'assainissement en 2003. Les quatre principaux hameaux de la commune : La Ville, Les Prats, Eyveras et La Rochette.

Le projet d'assainissement de la commune établis dans le cadre du schéma directeur comprend la création de Trois stations de traitement :

- création d'une station de traitement des eaux usées sur les hameaux de La Ville et Les Prats (environ 150 EH)
- Création d'une station de traitement des eaux usées du hameau d'Eyveras (environ 40 EH)
- Création d'une station de traitement des eaux usées du hameau de La Rochette (environ 20 EH)

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Création de trois stations de traitement sur la commune d'Oris en Rattier	PM	400 000 € HT
Total			400 000 €

- **Commune de Siévoz**

La commune de Siévoz a réalisé son schéma directeur d'assainissement en 2008. La commune compte deux hameaux principaux (Haut Siévoz et Bas Siévoz).

Le projet d'assainissement global de la commune, établis dans le cadre du schéma directeur de 2008, comprend :

- La mise en séparatif du hameau du Haut Siévoz (élimination de l'eau claire parasite provenant des bassins et du marais)
- La mise en séparatif du réseau du Bas Siévoz (élimination des eaux claires parasites provenant des bassins)
- La création d'un poste de refoulement pour le raccordement des abonnés situés en contrebas de la route départementale ;
- La création d'une station de traitement des eaux usées située sous Bas Siévoz en coter bas de la route départementale (environ 220 EH)

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Mise en séparatif des réseaux du Haut Siévoz	PM	425 000 € HT
2	Mise en séparatif des réseaux du Bas Siévoz (y compris refoulement pour les abonnés sous la RD)	PM	235 000 € HT
3	Création d'une station d'épuration communale	PM	140 000 € HT
Total			800 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique

Divers

Source d'information : SDA Entraigues (Ginger Environnement 2007), SDA Le Périer (Profil Etudes 2015), Projet de STEP de La Valette (Nicot Ingénieurs Conseils, 2015), SDA d'Oris en Rattier (ATEAU, 2003), SDA Siévoz (ATEAU, 2008) ;

Action complémentaire : Diagnostic et mise aux normes des installations d'assainissement non collectif sur les autres secteurs

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

MISE EN PLACE DES STATIONS D'EPURATIONS SUR LES COMMUNES DE BEAUFIN, QUET EN BEAUMONT, SAINT LAURENT EN BEAUMONT ET LA SALETTE FALLAVAUX	N° fiche action : A1.1.18
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 2 406 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR345 La Bonne en amont de Pont Haut, la Roizonne, la Malsanne, Le Béranger ; FRDR347_La Sézia ; FRDR346 le Drac de l'aval du Sautet à St Pierre de Cognet ;	**Maître d'ouvrage** : commune de Quet en Beaumont, Saint Laurent en Beaumont, La Salette Fallavaux
Commune(s) concernée(s) : Quet en Beaumont, Saint Laurent en Beaumont, La Salette Fallavaux **Secteur** : Drac intermédiaire	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

Les communes de Beaufin, Quet en Beaumont, Saint Laurent en Beaumont et La Salette Fallavaux ne sont pour l'instant pas équipées de station de traitement des eaux usées. L'impact des rejets d'eaux usées de ces communes restant faible sur la qualité des milieux récepteurs, ces opérations sont listées pour mémoire dans le contrat de rivière.

Ces communes présentent des linéaires de réseaux à reprendre important pour un faible nombre d'abonnés à raccorder.

Par ailleurs, les études réalisées dans le cadre des schémas directeurs d'assainissement mettent en évidence un montant d'investissement très important pour ces communes par rapport à l'impact de leur rejet sur le milieu récepteur et à leurs capacités financières.

Ces opérations sont inscrites au contrat de rivière pour mémoire afin de permettre leur mise en œuvre si la situation vis-à-vis de l'impact sur le milieu naturel venait à changer (augmentation de la population…). Il est rappelé que la mise en conformité de ces systèmes d'assainissement reste une obligation règlementaire pour les communes.

Définition de l'opération

- **Commune de Beaufin**

La commune de Beaufin a fait réaliser son schéma directeur des eaux usées en 2005. Suite à la réalisation de cette étude, la commune a choisi de classé son bourg en assainissement collectif.

Le projet comprend la mise en séparatif des réseaux de collecte (25 branchement et 700 ml de réseau à créer), la création d'un transit (230 ml) et la création d'une station de traitement en aval du bourg (70 EH) pour un montant de 200 000 €

- **Commune de Saint Laurent en Beaumont**

La commune comprend un nombre important de hameaux (10) répartie sur les bassins versant du Drac et de la Bonne.

Le schéma directeur de la commune a été réalisé en 2007 par AT'EAU. Les solutions d'assainissement retenues dans le zonage de la commune sont les suivantes :

- Création d'une STEP (400 EH) pour les hameaux de Chalméane, Villelonge, St Laurent, Les Meyers et les Egats : 500 000 € HT
- Création d'un STEP (200 EH) pour les hameaux des Miards, de Chardenot et les terrasses : 400 000 €
- Création d'une STEP (60 EH) pour les hameaux de Malbuisson et les Rieux : 250 000 €

- **Commune de La Salette Fallavaux**

La commune a réalisé son schéma directeur en 2007. Le projet d'assainissement de la commune établis dans le cadre du schéma directeur comprend les opérations suivantes :

- Création d'une STEP pour les hameaux de l'Eglise et le Serre (110 EH) :180 000 €
- Mise en séparatif des réseaux : 60 000 €
- Création d'une STEP pour le hameau de St Julien (75 EH) : 111 000 €
- Aménagement des réseaux existants (diminution des ECP) : 50 000 €
- Création d'une STEP pour le hameau des Ablandins (60 EH) : 105 000 €
- Aménagement des réseaux sur les Ablandins : 50 000 €
- Assainissement du secteur Les Fallavaux (STEP et réseau) : 500 000 €

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
2	Beaufin – assainissement du bourge t mise en séparatif	PM	200 000 €
3	St Laurent en Beaumont – assainissement collectif sur trois secteurs	PM	1 150 000 €
4	La Salette Fallavaux – assainissement de 4 secteurs	PM	1 056 000 €
Total			2 406 000 €

Objectif visé, gains escomptés

✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
✓ Réduction de la pollution domestique

Divers

Source d'information : SDA des communes de Beaufin, St Laurent en Beaumont, La Salette Fallavaux
Action complémentaire : Diagnostic et mise aux normes des installations d'assainissement non collectif sur les autres secteurs

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

ASSAINISSEMENT DES COMMUNES DE COGNET ET SAINT AREY	N° fiche action : A1.1.19
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux + 5A-06 Établir et mettre en œuvre des SDA qui intègrent les objectifs du SDAGE **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT : 40 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR344b le Drac de la retenue de Saint Pierre de Cognet à la retenue de Monteynard	**Maître d'ouvrage** : commune de Cognet et Saint Arey
Commune(s) concernée(s) : Cognet, Saint Arey **Secteur** : Drac intermédiaire / Matheysine	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

Les communes de Cognet et de Saint Arey sont situées à une dizaine de kilomètres de la commune de La Mure, sur les balcons du Drac.

La commune de Cognet compte 47 habitants (INSEE 2013) regroupés sur le bourg. La commune de Saint Arey compte 84 habitants (INSEE 2013) regroupés sur trois hameaux principaux : le bourg, la Baume et Pellenfrey.

Concernant l'assainissement, les deux communes n'ont pas réalisé de schéma directeur d'assainissement et ne sont pas équipées de traitement des eaux usées.

Des réseaux de collecte unitaire sont existants. Ils collectent les eaux usées des habitations avant de les rejeter directement dans le Drac.

Définition de l'opération

- **Commune de Cognet**

Conformément à la règlementation, la commune devra mettre en place un schéma directeur d'assainissement.

Ce schéma permettra de définir la solution d'assainissement la mieux adapté au territoire communal. Compte tenu de la concentration des habitations sur le bourg, la mise en place d'une station de traitement des eaux usées avant le rejet au Drac semble, de prime abord, la solution la plus adaptée.

- **Commune de Saint Arey**

Comme pour la commune de Cognet, la commune devra établir son schéma directeur d'assainissement afin de définir la solution à mettre en place pour le traitement des eaux usées des habitations des trois hameaux concernés.

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réalisation du schéma directeur d'assainissement de la commune de Cognet	2018	20 000 €
2	Réalisation du schéma directeur d'assainissement de la commune de Saint Arey	2018	20 000 €
Total			40 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration de la connaissance
- ✓ Réduction de la pollution domestique

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réalisation du schéma directeur d'assainissement de la commune de Cognet	2018	20 000 € HT	0%	20% 4 000 €	80% 16 000 €
Réalisation du schéma directeur d'assainissement de la commune de Saint Arey	2018	20 000 € HT	0%	20% 4 000 €	80% 16 000 €
	Total	40 000 € HT	0%	20% 8 000 €	80% 32 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 2	Étude réalisée	RAS

Divers

Source d'information :

Action complémentaire : Diagnostic et mise aux normes des installations d'assainissement non collectif sur les secteurs en ANC

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Création d'une station d'épuration sur les secteurs de Masserange et des Goirands sur la commune de Châtel en Trièves (Saint Sébastien)	N° fiche action : A1.1.20
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées ou extension de collecte)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT :** 191 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR10150 ruisseau du Bénivent	**Maître d'ouvrage** : Châtel en Trièves
Commune(s) concernée(s) : Châtel en Trièves (Saint Sébastien) **Secteur** : Ebron / Drac intermédiaire	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La commune de Châtel en Trièves (sur sa partie correspondant à l'ancienne commune de Saint Sébastien) se situe a une dizaine de kilomètres de Mens. Son territoire se partage entre le bassin versant de l'Ebron (en tête du ruisseau de Mens) et celui du Drac intermédiaire (source du ruisseau du Bénivent et du ruisseau de Peychaud se rejettant dans le Drac).

La commune est équipée d'une station de traitement de type Lagunage qui traite les eaux usées du bourg et des secteurs limitrophes au bourg (La Guenon, les Caravelles, Macheny…). Cette station de traitement est ancienne et un curage est à envisager (cf. fiche action A1-3-9).

La commune a réalisé en 2012 son schéma directeur d'assainissement. Le zonage issu de cette étude a été validé par enquête publique en 2014. Ce zonage entérine le classement en assainissement collectif des secteurs déjà raccordés à la lagune et classe en assainissement collectif futur les secteurs de Masserange, la Grange de Morge et des Goirands.

Le hameau de Masserange est le secteur le plus peuplé de la commune après le bourg. Il n'est pour l'instant pas équipé de station de traitement. Un réseau de collecte unitaire existant collecte les eaux usées des habitations du secteur et les rejettent dans un fossé en contrebas du hameau, en amont du secteur de la Grange de Morge et des sources du ruisseau du Bénivent.

La mise en place d'une station de traitement locale pour le hameau de Masserange est la solution envisagée par la commune pour l'assainissement de ce secteur.

La commune rencontre également une problématique de glissement de terrain sur le hameau des Goirands. Les rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales des habitations existantes se font en aval du hameau, sur un secteur sensible à des glissements de terrain. Le déplacement des rejets du hameau hors de la zone sensible au glissement et la mise en place d'une station de traitement permettra de limiter les risques de glissement en aval du hameau et permettra la suppression d'un rejet direct au milieu naturel.

Définition de l'opération

Afin de finaliser l'assainissement de ce secteur, les opérations suivantes sont à réaliser :

- Sur Masserange :
  - Passage caméra préalable pour la réutilisation du réseau unitaire existant
  - Création d'un réseau de transit avec déversoir d'orage
  - Création d'une station de traitement de 90 EH avec rejet au ruisseau de Bongarrat (affluent du ruisseau du Bénivent)

- Sur Les Goirands :
  - Passage caméra préalable pour la réutilisation du réseau unitaire existant
  - Création d'un réseau de transit avec déversoir d'orage
  - Création d'une station de traitement de 30 EH

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Masserange : passage caméra sur le réseau existant Masserange : création d'un réseau de transit avec déversoir d'orage (250 ml)	2020 – 2024	56 000 € HT
2	Masserange : création d'une station de traitement de 90 EH	2020 – 2024	73 000 € HT
3	Les Goirands : passage caméra, création d'un transit	2020 – 2024	34 000 €
4	Les Goirands : création d'une STEP de 30 EH	2020 – 2024	28 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Passage caméra sur le réseau existant et création d'un réseau de transit avec déversoir	2020 – 2024	56 000 € HT	0%	15% 8400 €	85% 47 600 €

d'orage (250 ml) sur Masserange					
Création d'une station de traitement de 90 EH à Masserange	2020 – 2024	73 000 € HT	0%	25% 18 250 €	75% 54 750 €
Les Goirands : passage caméra, création d'un transit	2020 – 2024	34 000 €	0%	15% 5 100 €	85% 28 900 €
Les Goirands : création d'une STEP de 30 EH	2020 – 2024	28 000 €	0%	25% 7 000 €	75% 21 000 €
	Total	191 000 €	0%	20% 38 750 €	80% 152 250 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : SDA commune de Saint Sébastien, 2012, ALP'ETUDES

Action complémentaire : Diagnostic et mise aux normes des installations d'assainissement non collectif sur les autres secteurs

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Création d'une station de traitement sur les secteurs de Maninaire et Grisail sur la commune de Saint Guillaume	N° fiche action : A1.1.21
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées ou extension de collecte)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés	**Coût total en € HT : 566 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR11256 ruisseau du Fanjaret	**Maître d'ouvrage** : Saint Guillaume
Commune(s) concernée(s) : Saint Guillaume **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2020 à 2024

Contexte, problématique

La commune de Saint Guillaume est située sur le bassin versant de la Gresse à une dizaine de kilomètres de la commune de Monestier de Clermont.

Depuis 2009, la commune est dotée d'une station d'épuration et d'un réseau séparatif pour son bourg. Ce secteur était le seul classé en assainissement collectif dans le zonage d'assainissement validé en 2007. Le reste de la commune est classé en assainissement non collectif.

Sur les secteurs de Maninaire et de Grisail, la réhabilitation des filières d'assainissement non collectif se heurte a de nombreuses contraintes : risques de glissement, terrain non favorable à l'infiltration, forte pente et possibilité de rejet au milieu naturel quasi nulle. Le zonage d'assainissement préconise d'ailleurs la mise en place de réseau d'eaux pluviales et d'un traitement tertiaire pour ces secteurs.

La commune est en cours de réflexion sur la modification du zonage sur ces deux secteurs pour les classer en assainissement collectif.

Définition de l'opération

La mise en place d'un assainissement collectif sur ces deux secteurs nécessite la réalisation des opérations suivantes :

- **Hameau de Maninaire**
  - Création de 342 ml de réseaux de collecte des eaux usées avec raccordement de 8 habitations existantes
  - Création de 125 ml de réseaux de transit
  - Création d'une station de traitement de 60 EH
- **Hameau de Grisail**
  - Création de 432 ml de réseaux de collecte des eaux usées avec raccordement de 16 habitations existantes
  - Création de 262 ml de réseaux de transit
  - Création d'une station de traitement de 80 EH

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Maninaire : création d'un réseau de collecte (342 ml) et raccordement de 8 habitations	2020 – 2024	93 000 € HT
2	Maninaire : création d'un réseau de transit (125 ml)	2020 – 2024	25 000 € HT
3	Maninaire : création d'une station de traitement de 60 EH	2020 – 2024	123 000 € HT
4	Grisail : création d'un réseau de collecte (432 ml) et raccordement de 16 habitations	2020 – 2024	125 000 € HT
5	Grisail: création d'un réseau de transit (262 ml)	2020 – 2024	56 000 € HT
6	Grisail : création d'une station de traitement de 90 EH	2020 – 2024	144 000 € HT

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Maninaire : création d'un réseau de collecte (342 ml) et raccordement de 8 habitations	2020 – 2024	93 000 € HT	0%	10% 9 300 €	90% 83 700 €
Maninaire : création d'un réseau de transit (125 ml)	2020 – 2024	25 000 € HT	0%	10% 2 500 €	90% 22 500 €
Maninaire : création d'une station de traitement de 60 EH	2020 – 2024	123 000 € HT	0%	15% 18 450 €	85% 104 550€
Grisail : création d'un réseau de collecte (432 ml) et raccordement de 16 habitations	2020 – 2024	125 000 € HT	0%	10% 12 500 €	90% 112 500 €
Grisail: création d'un	2020 – 2024	56 000 € HT	0%	10%	90%

réseau de transit (262 ml)				5 600 €	50 400 €
Grisail : création d'une station de traitement de 90 EH	2020 – 2024	144 000 € HT	0%	15% 21 600 €	85% 122 400 €
	Total	566 000 €	0%	12% 69 950 €	88% 496 050 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux posé STEP en service	Nombre d'EH traités

Divers

Source d'information : Étude des possibilités d'assainissement collectif sur les hameaux de Maninaire et Grisail, 2011, NICOT Ingénieurs Conseil

Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Diagnostic du fonctionnement de la station de traitement du sanctuaire de La Salette Fallavaux	N° fiche action : A1.1.22
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Traiter les rejets directs des zones d'assainissement collectif (création de station de traitement des eaux usées ou extension de collecte)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT :** **AD**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR347 la Sézia	**Maître d'ouvrage** : à définir (CR DRAC - La Salette Fallavaux - Sanctuaire de la Salette…)
Commune(s) concernée(s) : La Salette Fallavaux **Secteur** : Drac Intermédiaire	**Année(s)** : 2020 à 2024

Contexte, problématique

Le sanctuaire de la Salette Fallavaux est le deuxième lieu de pèlerinage de France. Ce site, situé sur les hauteurs de la commune de La Salette Fallavaux, comprend le sanctuaire et un complexe hôtelier permettant l'accueil des pèlerins.

Les eaux usées du sanctuaire sont collectées par une station de traitement datant des années 2000. Cet ouvrage est uniquement composé d'un ouvrage de décantation et d'un dispositif de stockage des boues dimensionnés pour 633 EH.

La capacité hôtelière du site est de 650 lits avec restauration. Le site est soumis à d'importantes mais brèves variations d'occupation (pic lors des fêtes religieuses) entrainant de forte variation de la charge d'eaux usées à traiter.

Définition de l'opération

La station existante est classée non conforme en équipement et en performance depuis 2015. La gestion de l'ouvrage, les améliorations possibles de l'ouvrage et la maîtrise d'ouvrage des investissements susceptibles d'être à réaliser reste à définir.

La mise en place d'un comité de pilotage est à envisager pour clarifier la situation administrative de l'ouvrage (assainissement non collectif / assainissement collectif, maîtrise d'ouvrage, gestion…). Ce comité réunira les représentants de la commune, du sanctuaire ainsi que les partenaires techniques et financiers (contrat de rivière, Police de l'eau de la DDT 38, service technique du Département, SPANC, Agence de l'eau, Département de l'Isère…).

La réalisation d'une étude diagnostique de l'ouvrage permettant d'apprécier son fonctionnement actuel, les problématiques rencontrées et les améliorations à apporter à la filière est également à envisager une fois que la maîtrise d'ouvrage de l'opération pourra être définie.

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réunion d'un comité de pilotage	2020 – 2024	AD
2	Réalisation d'une étude de diagnostic de l'ouvrage	2020 – 2024	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réunion d'un comité de pilotage	2020 – 2024	Sans objet	-	-	-
Réalisation d'une étude de diagnostic de l'ouvrage	2020 – 2024	À définir	0%	20% si MO public	80% si MO communale
	Total				

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Etude réalisée	Amélioration du fonctionnement de la STEP

Divers

Source d'information :
Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Poursuivre les missions des SPANC et favoriser la réhabilitation des installations d'Assainissement Non Collectif non conformes et prioritaires	N° fiche action : A1.2.1
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer les assainissements non collectifs	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-05 : Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'ANC ou le semi collectif et en confortant les services d'assistance technique **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés : 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	**Coût total en € HT : 250 000 €** (pour la partie réhabilitation, hors frais de gestion des SPANC)
Masse(s) d'eau concernée(s) : toutes celles du bassin Drac isérois	**Maître d'ouvrage** : Collectivité en charge du SPANC et propriétaires usagers
Commune(s) concernée(s) : toutes celles du bassin Drac isérois **Secteur** : tous	**Année(s)** : 2017 à 2024

Contexte, problématique

Sur le bassin du Drac isérois, un grand nombre d'habitants sont concernés par l'assainissement non collectif, En effet, en moyenne environ 20% des habitations sont situées en zone d'assainissement non collectif. Le nombre d'installation d'assainissement non collectif est estimé à environ 3 000.

Le contrôle des assainissements non collectif et la gestion des SPANC relève des communes. Sur notre périmètre, les communes ont choisi de la confier au SIGREDA qui a créé le service en 2007. En 2017, le SIGREDA gère le SPANC pour 66 des 78 communes du bassin versant du Drac isérois. Toujours sur notre territoire, 1 commune adhérente au SIGREDA a choisi de gérer son SPANC (St Guillaume), 4 communes ne sont pas adhérentes au SIGREDA et doivent gérer leur SPANC au niveau communal. Enfin, sur l'aval du bassin versant, 7 communes ont confié la gestion de leur SPANC à Grenoble Alpes Métropole par obligation (compétence obligatoire de GAM).

Les contrôles sont effectués tous les 7 ans pour le SPANC du SIGREDA. Pour les communes de Grenoble Alpes Métropole, les contrôles sont faits une fois tous les 4 ans.

Pour le SPANC du SIGREDA :

En 2007, à la création du service au SIGREDA, les premiers contrôles ont eu lieu sur le périmètre du contrat de rivières Gresse, Lavanchon et Drac aval avec l'intervention d'un prestataire extérieur.

En 2011, avec l'extension de son périmètre d'intervention, le SIGREDA choisit de recruter un technicien SPANC à temps complet pour assurer les diagnostics sur les nouvelles communes. Ce fonctionnement du service est toujours le même en 2017.

En 2014, le diagnostic de bon fonctionnement a été réalisé sur les premières communes diagnostiquées en 2007.

Fin 2016, environ 2 150 diagnostics ont été réalisés par le SPANC du SIGREDA. En 2017, le service devrait réaliser les derniers diagnostics initiaux des 66 communes.

Pour les communes de Grenoble Alpes Métropole, les campagnes de diagnostic pour une même commune sont étalées sur plusieurs années.

Globalement, le taux de conformité des installations (priorité 3) avoisine les 20%. 40% des installations sont diagnostiquées non conformes sans rejet direct au milieu superficiel et 40% sont classées non conformes et prioritaires avec un rejet en milieu superficiel (le plus souvent au cours d'eau après une collecte par le réseau communal).

Définition de l'opération

Il s'agit de poursuivre les interventions des SPANC pour les habitations situées en zone d'assainissement non collectif dans le cadre :

- Des diagnostics initiaux
- Des diagnostics de bon fonctionnement
- Des instructions de permis de construire pour les habitations neuves situées en zone d'assainissement non collectif et de suivi des chantiers
- Des instructions de demande de réhabilitation et de suivi des chantiers
- Des ventes de biens immobiliers
- De conseils d'entretiens ou relatifs à un projet de construction ou de réhabilitation
- De sensibilisation des usagers sur l'impact de leurs rejets

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et le Département de l'Isère ont chacun mis en place une politique d'aide en faveur de la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif classées prioritaires. Le versement des aides aux propriétaires ne pouvant se faire directement, il est nécessaire que les SPANC établissent des demandes d'aide et servent de mandataires pour les particuliers. Pour le SPANC du SIGREDA, de Grenoble Alpes Métropole et de la commune de St Guillaume, ces demandes ont déjà été établies depuis plusieurs années. Il s'agira donc de poursuivre cette organisation afin de permettre aux particuliers souhaitant réhabiliter de bénéficier des aides disponibles. Les SPANC se chargent ensuite de constituer les demandes pour le compte des usagers.

Idéalement, il serait pertinent que les SPANC puissent d'avantage accompagner les réhabilitations au niveau des secteurs plus fortement impactés par les rejets d'assainissement non collectif non conformes. Les dispositions réglementaires et les aides financières ne laissent que peu de possibilités pour favoriser les réhabilitations sur ces hameaux plus globalement impactés.

Objectif visé, gains escomptés

✓ Poursuivre les activités des SPANC et notamment les diagnostics des installations afin d'améliorer la connaissance des milieux aquatiques impactés par les rejets d'assainissement non collectif non conformes.

- ✓ Dans le cadre des constructions neuves et des réhabilitations, s'assurer de la mise en place de filières adaptées qui traiteront correctement les rejets.
- ✓ Identifier les secteurs globalement impactés par les rejets d'assainissement non collectif non conformes et prioriser les réhabilitations dans la mesure du possible en informant et en accompagnant d'avantage les usagers dans leurs démarches.
- ✓ Renouveler les conventions de mandat des SPANC auprès de l'Agence de l'Eau et du Département de l'Isère afin de faire bénéficier aux particuliers des aides disponibles et inciter à la réhabilitation des installations non conformes.
- ✓ Sensibiliser, informer et conseiller les usagers afin de réduire la pollution émise par les installations d'assainissement non collectif.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38**	*Autre*	*MO*
Réhabilitation des installations non conformes et prioritaires	250 000 €/an (25 réhabilitations à 10 000 € en moyenne par an) Soit 1 750 000 €	0%	NE	62 500 €/an (soit 25% pour des travaux à 10 000 €) Soit 437 500 €		187 500 € / an Soit 1 312 500 €
Animation de la démarche de réhabilitation pour les financeurs (SPANC mandataires)	Couts internes	0				
Total	1 802 500 €	0 €		437 500 €		1 312 500 €

* Les conditions d'attributions de ces aides sont disponibles auprès des SPANC, les montants d'aide sont susceptibles d'évolués.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nombre de diagnostics initiaux et de bon fonctionnement réalisés • Nombre de réhabilitations réalisées	

Divers

Source d'information :
Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Adapter la gestion des SPANC aux spécificités du territoire	N° fiche action : A1.2.2
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer les assainissements non collectifs	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-05 : Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'ANC ou le semi collectif et en confortant les services d'assistance technique **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés : 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	**Coût total en € HT :**
Masse(s) d'eau concernée(s) : toutes celles du bassin Drac isérois	**Maître d'ouvrage** : Collectivité en charge du SPANC
Commune(s) concernée(s) : toutes celles du bassin Drac isérois **Secteur** : tous	**Année(s)** : 2017 à 2024

Contexte, problématique

Les SPANC du territoire du Drac isérois rencontrent des problématiques parfois spécifiques et liées au caractère rural et montagnard de la majorité des communes. La présente fiche a pour objet de pointer ces spécificités et d'y apporter des solutions en adaptant la gestion des SPANC.

Sur le territoire du Drac isérois, plusieurs communes se sont tournées, en raison des baisses de subventions de l'assainissement collectif ces 10 dernières années, vers des zonages intégralement non collectif. Le choix du zonage non collectif ne doit pas apparaître comme une solution de replis faute de moyens financiers pour les collectivités. En effet, la mise en place d'installations d'assainissement non collectif sur l'ensemble d'une commune suppose la levée d'un certain nombre de contraintes pour chacun des hameaux comme la place disponible pour chaque habitation, la perméabilité du sol, l'existence d'un exutoire…

L'entretien régulier des installations d'assainissement non collectif est le gage de leur bon fonctionnement et donc d'un impact limité sur les milieux aquatiques. Cet entretien est souvent négligé par les usagers par méconnaissance. Le territoire du Drac isérois est très étendu et l'essentiel des vidangeurs se situent à l'aval du territoire à souvent plus d'une heure de route. De même, les sites de traitement des matières de vidange sont également peu nombreux. Le schéma départemental de gestion des matières de vidange et des autres déchets de l'assainissement non collectif a d'ailleurs pointé en 2013 le territoire du Drac comme une zone déficitaire. Depuis, la station d'épuration de la Mure a été mise en eau et peut accueillir les matières de vidange du territoire. Mais avec une capacité de traitement de la station d'épuration de 800 à 1 000 m3 de matière de vidange pour une estimation de matières de vidange produite d'environ 1 300 m3 la marge de manœuvre sur le territoire reste très faible. Par ailleurs, le même schéma départemental indique également une zone déficitaire sur le territoire de Monestier de Clermont.

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 1er janvier 2020. De même, elle rend insécable la compétence assainissement qui regroupera l'assainissement collectif, non collectif et la gestion des eaux pluviales. L'organisation des SPANC du territoire du Drac isérois devra peut-être de ca fait évoluer vers une nouvelle organisation.

Définition de l'opération

- ✓ Accompagner les collectivités dans leurs réflexions sur l'évolution de leur zonage d'assainissement et valider la compatibilité des zonages avec l'assainissement non collectif.
- ✓ Informer les usagers sur les bonnes pratiques pour l'entretien de leur installation notamment concernant la vidange et le traitement des matières de vidange
- ✓ Améliorer si nécessaire l'organisation de l'entretien et la gestion des matières de vidange des installations d'assainissement non collectif sur le territoire du Drac isérois (regroupement de campagnes de vidange, réflexion sur la nécessité de mise en place de nouveaux sites de dépotage…).
- ✓ Anticiper les effets de la loi Notre sur l'organisation et la gestion des SPANC du territoire en cas de changement de collectivité compétente.

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Limiter l'impact des rejets des installations d'ANC par un meilleur entretien
- ✓ Assurer la continuité du service en cas de changement d'organisation sur le territoire inhérent à la mise en place des dispositions de la loi Notre
- ✓ Mettre en place des installations d'assainissement non collectif sur des hameaux dont la configuration (place disponible pour chacune des habitations) est adaptée

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CD38*	*MO*
Accompagner les collectivités sur l'évolution de leur zonage	2017-2023	pm				
Information des usagers	2017-2023	pm				
Améliorer l'organisation de l'entretien et de la gestion des matières de vidange	2017-2023	pm				

Anticiper les effets de la loi Notre si besoin	2018-2019	pm				
	Total	pm				

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
	-	-

Divers

Source d'information : schéma départemental de gestion des matières de vidange et des autres déchets de l'assainissement non collectif (2013, Conseil départemental de l'Isère)
Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Mise en conformité du système d'assainissement de la commune de Gresse en Vercors (2833 EH), réduction des ECP et réhabilitation de la STEP	**N° fiche action : A1.3.1**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux - **action PDM : ASS0501 : Équiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la directive ERU (agglomération de toutes tailles)+ ASS0301 réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglo <= 2000 EH)** **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : 3 144 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR328 La Gresse en amont des Saillants du Gua	**Maître d'ouvrage** : Gresse en Vercors
Commune(s) concernée(s) : Gresse en Vercors **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2017 à 2021

Contexte, problématique

La commune de Gresse en Vercors est située en tête du bassin versant de la Gresse. La commune compte 392 habitants permanents (INSEE 2013). La présence d'une station de ski sur le territoire communal engendre un très fort pic de population lors des périodes hivernales. La population peut alors atteindre 3500 personnes (cf. dossier AVP de requalification de la STEP pour une occupation de 70% de la capacité d'accueil totale de 4300 personnes).

Ces dernières années, des épisodes récurrents de pollution de la Gresse (classée réservoir biologique au niveau de la commune) ont été relevés sur le cours d'eau en aval de l'agglomération et ont fait l'objet d'un constat de l'ONEMA (cf. PV du 24 aout 2012 et 25 février 2013). D'autre part, le système d'assainissement de la commune est classé non conforme par les services de la DDT 38 (depuis 2009 pour la STEP, depuis 2013 pour les réseaux).

Cette non-conformité s'explique par des disfonctionnement sur les réseaux (déversements au niveau des déversoirs d'orage engendrés par l'intrusion d'ECP dans les réseaux) et par une insuffisance du traitement des effluents par la STEP en son état actuel.

La commune a été mise en demeure (Arrêté n°2014148-0003 du 28 mai 2014) d'engager un programme de requalification de la STEP et des réseaux de collecte. Après réalisation d'étude complémentaire par les services techniques du Département de l'Isère, le projet de requalification a été redimensionné. La mise en séparatif du réseau de collecte du bourg est intégrée à l'opération globale et la capacité de traitement de la STEP requalifiée a été fixée à 2500 EH avec la mise en place de disques biologiques capotés. L'arrêté préfectoral n° 38-2016-243-DDTSE-01 portant prescriptions spécifiques à déclaration fixe ces nouvelles dispositions.

Définition de l'opération

L'opération globale comprend des travaux sur les réseaux de collecte afin de diminuer les apports d'eaux claires parasites et la requalification de la STEP existantes pour augmenter son dimensionnement et créer un traitement tertiaire (filtres plantés de roseaux) et privilégier l'infiltration des rejets lors de l'étiage du cours d'eau par la mise en place d'une tranchée d'infiltration.

Le projet de base comprend les opérations suivantes :

- **Restructuration du réseau**
  - Travaux de réduction des ECP (PM travaux réalisés en 2014 – 2015)
  - Mise en séparatif du réseau de collecte au centre bourg
  - Amélioration de la collecte suite aux campagnes d'inspection caméra des réseaux (Secteur Grand Deux / Petit Deux et Route du Grand Veymond)
  - Renouvellement du collecteur dans le secteur Grand Deux / Petit Deux
- **Restructuration de l'ouvrage de traitement (conservation de l'ouvrage existant avec modification) :**
  - Conservation de la filière de prétraitement et du dégrilleur existants
  - utilisation des filtres à sable pour stockage et traitement des eaux usées déversées au déversoir d'orage en tête de la STEP
  - Création de nouveaux disques biologiques
  - Remplacement des lames du décanteur secondaire
  - Création de filtres à sable plantés de roseaux pour abattre l'azote ammoniacal
  - Création d'une tranchée d'infiltration avec trop plein à la Gresse
  - Augmentation du volume de stockage du silo à boue existant

Les échéances de réalisation des travaux indiqués sont fixées par les deux arrêtés préfectoraux cités ci-dessus.
Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Restructuration de la station de traitement	2017	1 800 000 € HT
2	Mise en séparatif du centre bourg	2017	180 000 € HT
3	Travaux d'amélioration de la collecte pour élimination des ECPP	2017 – 2021	93 000 € HT
4	Renouvellement du collecteur Grand Deux - Petit Deux	2017 – 2021	AD

En complément des travaux à réaliser, la commune devra mettre en place le suivi suivant :

- Auto-surveillance des déversements des DO (Chaumeil et du Village jusqu'à sa suppression après la mise en séparatif du réseau du bourg)

- Auto-surveillance de la STEP (en entrée de la STEP, en sortie du décanteur secondaire et en sortie des filtres plantés)
- Suivi de la qualité du milieu récepteur dès le 1er janvier 2018

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant (en € HT)*	*AERMC*	*CD38*	*Autre (Etat)*	*MO*
Restructuration de la station de traitement	2017	2 590 000 €	0%	24,91% 645 169 €	33,11% 857 549 €	20% 1 087 282 €
Mise en séparatif du centre bourg	2017	185 000 €	0%	10% 18 500 €	33.11% 61 254 €	43% 79 754 €
Travaux d'amélioration de la collecte	2017 – 2021	160 000 €	0%	0%	NE	90% 144 000 €
Renouvellement du collecteur Grand Deux Petit Deux	2017 – 2021	209 000 €	0%	AD	NE	AD
	Total	3 144 000 €	0€	679 669 €	918 803 €	1 311 036 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux mis en séparatif Travaux de réhabilitation réalisés	Amélioration du fonctionnement de la STEP Conformité de la STEP en performance

Divers

Source d'information : dossier AVP de requalification de la STEP, 2015, ALP'ETUDES, Arrêté n°2014148-0003 du 28 mai 2014, arrêté préfectoral n° 38-2016-243-DDTSE-01 ;

Action complémentaire : auto-surveillance des déversements et suivi de la qualité de la Gresse

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Réhabilitation du réseau d'assainissement de la commune de Saint Paul de Varces raccordé à la STEP Aquapole	N° fiche action : A1.3.2
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **action PDM ASS0302: Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)** **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : AD**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR326 Le Lavanchon	**Maître d'ouvrage** : Grenoble Alpes Metropole
Commune(s) concernée(s) : Saint Paul de Varces **Secteur** : Drac Aval	**Année(s)** : 2017 à 2021

Contexte, problématique

Le SDAGE 2016-2021 pointe dans son programme de mesure une action de réhabilitation du réseau de Saint Paul de Varces. Après consultation des services de la METRO assurant la gestion du réseau de la commune, il n'a pas été possible de définir la problématique technique engendrant une pollution sur le Lavanchon.

Après consultation des services de la METRO, les travaux sur le réseau de Saint Paul de Varces ont été réalisés.

L'origine de la pollution pourrait être liée à un problème de surverse du réseau anciennement SIADI au niveau de Claix par le siphon sous l'autoroute

Le schéma directeur d'assainissement de la METRO est en cours de révision. Suite à sa finalisation, le point sera à faire sur l'origine du problème et sur les travaux a mettre en place pour améliorer la qualité de l'eau sur le lavanchon aval.

Un diagnostic du réseau sera à mettre en place sur le secteur si le problème n'est pas identifié dans le SDA.

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suppression des rejets directs au cours d'eau
- ✓ Réduction de la pollution domestique
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
	Etude réalisée	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Réhabilitation des réseaux d'assainissement des communes de Château Bernard et Saint Andéol	N° fiche action : A1.3.3
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **action PDM ASS0302: Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)** **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : 554 000 € HT**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR328 La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	**Maître d'ouvrage** : communes de Château Bernard et Saint Andéol
Commune(s) concernée(s) : Château Bernard, Saint Andéol **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2017 à 2024

Contexte, problématique

Les communes de Saint Andéol et de Château Bernard se situent sur le bassin versant de la Gresse à une dizaine de kilomètre à l'ouest de la commune de Monestier de Clermont.

La commune de Château Bernard compte 284 habitants permanents (INSEE 2013). La commune compte de nombreuses résidences secondaires (environ 60% des logements selon l'INSEE) et une station de ski / VTT. La commune connait un pic de fréquentation principalement au moment des vacances d'hiver et lors de la période estivale.

Concernant l'assainissement, la commune est dotée de deux stations de traitement :

- Une station principale de type lit bactérien d'une capacité de 1000 EH mise en service en 1994. Cette station traite les effluents du secteur du Bourg et du col de l'Arzelier (station de ski). La station est classée non conforme en performance pour l'année 2014 par les services de la DDT38. Le fonctionnement de la station est perturbé en période creuse par une arrivée importante d'eau claire parasite.
- Une station secondaire de type Filtre à sable planté de roseaux d'une capacité de 80EH mise en service en 2013. Cette station traite les effluents du secteur des Combes. Le fonctionnement de la STEP est bon.

La commune compte environ 8 km de réseau majoritairement en séparatif. La commune est dotée d'un schéma directeur d'assainissement (CEBTP, 2003) et a mis en place un programme annuel de travaux.

La commune de Saint Andéol compte 128 habitants permanents avec un taux de logements secondaires d'environ 50%.

Concernant l'assainissement, la commune est dotée d'une station d'épuration de type Lit Bactérien d'environ 400 EH. Cette station traite les effluents des secteurs du bourg, des Chazeaux et de Bourgmenu. Malgré un réseau majoritairement séparatif, de fortes intrusions d'eau claire parasite perturbent le fonctionnement de la station et induisent une surcharge hydraulique lors des périodes de pointe de population (période estivale).

La commune de Saint Andéol est dotée d'un schéma directeur d'assainissement (2009, ALP'ETUDES).

Dans le cadre de la campagne de mesure réalisée sur le bassin versant de la Gresse en 2014 par le Département de l'Isère, des stations de mesures ont été placées en aval du rejet des STEP des deux communes :

- Station de mesure sur le ruisseau des Berrieves en aval lointain de Saint Andéol
- Station de mesure sur le ruisseau de la Chapelle en aval de Château Bernard

Les mesures réalisées sur ces stations mettent en évidence une bonne qualité des milieux (bon état écologique sur les stations) sans trace d'impact du rejet des STEP.

Définition de l'opération

Commune de Saint Andéol :

Afin d'améliorer le fonctionnement de la STEP, un programme de réduction des eaux claires parasites permanentes (ECPP) est à mettre en œuvre sur les réseaux de la commune. Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement réalisé en 2009, une visite nocturne des réseaux a été mise en œuvre (avril 2007). Cette campagne a permis de quantifier les apports d'eaux claires parasites permanentes des différentes antennes du réseau. Les conclusions suivantes résultent de cette campagne :

- Les mesures réalisées ont permis de mesurer un débit d'ECPP de 1.1 m³/h soit environ 26 m³/j supérieur à la charge hydraulique théorique apportée par les habitants raccordés (environ 23 m³/j)
- Ces apports sont pré-localisés sur l'antenne entre la STEP et le secteur sud de Bourgmenu (14.4m³/j pour 350 ml de réseau), sur l'antenne desservant le village vacances dans le bourg de Saint Andéol (4.8 m³/j pour 580 ml de réseau) et sur l'antenne la plus au nord de Bourgmenu (4.8 m³/j pour 310 ml de réseau)

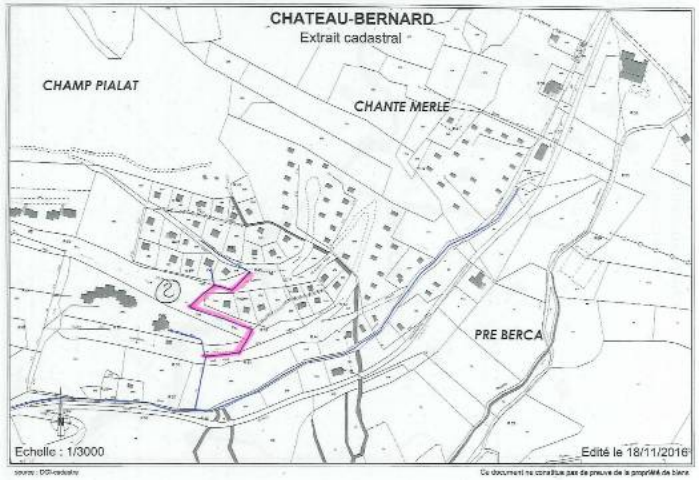
Ces réseaux étant déjà en séparatif, une inspection vidéo des réseaux concernés est à mettre en œuvre afin de définir le programme des travaux de réhabilitation à engager.

Commune de Château Bernard :

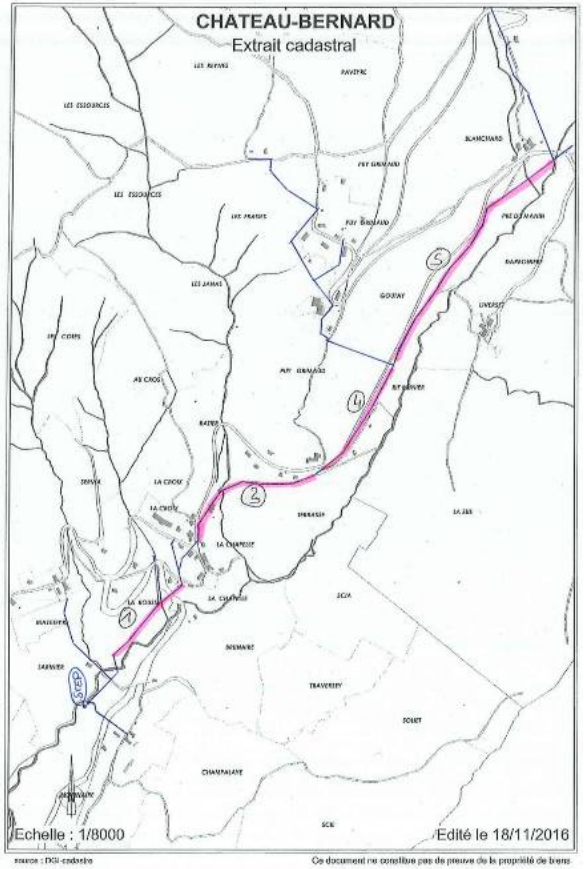
La commune de Château Bernard s'est dotée d'un plan de réhabilitation de ces canalisations d'eaux usées afin de réduire les ECP arrivant à la STEP. Le programme est présenté ci-dessous :

Définition opération	Estimation (en € HT)	Linéaire estimatif	Ordre	planning
renouvellement canalisation STEP à la chapelle R2-R7	121 000 €	250 ml	n°1	2017-2020
Remplacement réseaux R49-R55 col	60 000 €	600 ml	n°2	2017-2020
Remplacement canalisation entre R9 et R14 (derrière jerome Lafraise)	110 000 €	300 ml	n°3	2018-2021
Remplacement canalisation entre R15 et R19 (derrière duquesnoi)	83 000 €	300 ml	n°4	2018-2021
Remplacement canalisation entre R19 et R29 (montée à salicon)	165 000 €	700 ml	n°5	2019-2022
mise en place plans d'épandage	5 000 €	PM	n°6	2020-2023
Bilan hydraulique	15 000 €	-	n°7	2020-2024

La localisation des opérations est présentée ci-dessous :



*



Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Saint Andéol : inspection des réseaux (1240 ml à 6€/ml)	2017-2020	7500 € HT
2	Saint Andéol : réhabilitation des réseaux séparatifs	2020-2024	AD
3	Château Bernard : renouvellement canalisation STEP à la chapelle R2-R7	2017-2020	121 000 € HT
4	Château Bernard : Remplacement réseaux R49-R55 col	2017-2020	60 000 € HT
5	Château Bernard : Remplacement canalisation entre R9 et R14 (derrière jerome Lafraise)	2018-2021	110 000 € HT

6	Château Bernard : Remplacement canalisation entre R15 et R19 (derrière duquesnoi)	2018-2021	83 000 € HT
7	Château Bernard : Remplacement canalisation entre R19 et R29 (montée à salicon)	2019-2022	165 000 € HT
8	Bilan hydraulique	2020-2024	15 000 € HT

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Saint Andéol : inspection des réseaux (1240 ml à 6€/ml)	2017-2020	PM : 7500 € HT	0%	20%	80%
Saint Andéol : réhabilitation des réseaux séparatifs	2020-2024	AD	AD	AD	AD
Château Bernard : renouvellement canalisation STEP à la chapelle R2-R7	2017-2020	121 000 € HT	NE	10% 12 100 €	90% 108 900 €
Château Bernard : Remplacement réseaux R49-R55 col	2017-2020	60 000 € HT	NE	10% 6 000 €	90% 54 000 €
Château Bernard : Remplacement canalisation entre R9 et R14 (derrière Jerome Lafraise)	2018-2021	110 000 € HT	NE	10% 11 000 €	90% 99 000 €
Château Bernard : Remplacement canalisation entre R15 et R19 (derrière duquesnoi)	2018-2021	83 000 € HT	NE	10% 8 300 €	90% 74 700 €
Château Bernard : Remplacement canalisation entre R19 et R29 (montée à salicon)	2019-2022	165 000 € HT	NE	10% 16 500 €	90% 148 500 €
Bilan hydraulique	2020-2024	15 000 € HT	0%	20% 3 000 €	80% 12 000 €
	Total	554 000 € HT	0%	10% 56 900 €	90% 497 100 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux inspectés Linéaire de réseaux mis en séparatif Diminution des ECPP	Conformité des STEP en performance Amélioration du fonctionnement de la STEP

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Saint Andéol (2009, ALP'ETUDES), programme de travaux de la commune de Château Bernard

Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Mise en séparatif des réseaux d'assainissement du SIAJ (réduction des ECP)	N° fiche action : A1.3.4
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **action PDM ASS0302: Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)** **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : 5 000 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR344a La Bonne en aval de Pont Haut FRDR1141b La Jonche en aval de la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey	**Maître d'ouvrage** : SIAJ
Commune(s) concernée(s) : La Mure, Susville, Saint Honoré, Ponsonnas, Prunières **Secteur** : Jonche	**Année(s)** : 2017 à 2024

Contexte, problématique

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Jonche (SIAJ) gère la collecte, le transport et le traitement des eaux usées pour les communes de La Mure, Susville, Saint Honoré, Ponsonnas et Prunières.

Les communes du plateau Matheysin ont travaillé une dizaine d'années sur la faisabilité de la mise en place d'un assainissement intercommunal. Cette réflexion a abouti, le 1er janvier 2007, à la création du Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Jonche (SIAJ). Ce syndicat gère la collecte (depuis 2014), le transit et le traitement des eaux usées de 5 communes : La Mure, Susville, Saint Honoré, Ponsonnas (depuis 2010) et Prunières (depuis 2016).

Suite à une mise en demeure du Préfet en juillet 2007 pour la mise en conformité du système d'assainissement, d'importants travaux ont été réalisés :

- Création d'une station de traitement des eaux usées de type boues activée dimensionné pour 11350 EH située à la sortie sud de la commune de La Mure ; La STEP a été mise en service le 15/11/2012.
- Restructuration et création d'un réseau de transit intercommunal (structuration du réseau de transit autour de l'ancienne conduite INOSETA, raccordement des communes de Ponsonnas, Saint Honoré…)

Le SIAJ met en œuvre un programme pluriannuel de travaux visant à améliorer son système d'assainissement. Au niveau des réseaux de transit, la quasi-totalité du territoire concerné est maintenant relié à la STEP. Seuls quelques secteurs restent à raccorder (Prunières, hameau de St Honoré, partie Nord de la commune de Susville (Peychaniard)). Ces travaux sont programmés d'ici 2020.

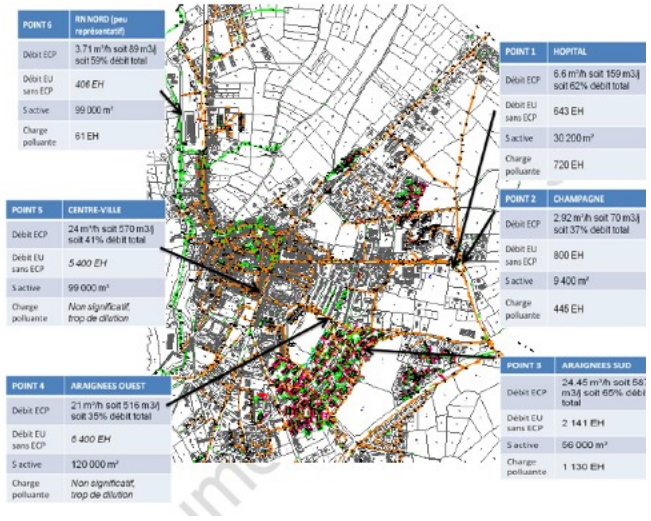
Composé en grande partie de réseau unitaire, le système d'assainissement du SIAJ est confronté à une importante problématique d'intrusion d'eaux claires parasites permanentes (ECPP). L'arrêté préfectoral n°2010-05870 portant autorisation du système d'assainissement fixe un débit d'ECPP de 2160 m³/j à la mise en service de la STEP. Ce débit représente 67% du volume moyen journalier de temps sec établi à 3200 m³/j. Ce même arrêté fixe au SIAJ un objectif de limitation de ce débit à 1200 m³/j en 2020 soit une réduction de 960 m³/j des ECPP d'ici 2020.

Plusieurs campagnes de mesure ont été réalisées sur les réseaux de collecte des communes dans le cadre du schéma directeur de 2012 (2 campagnes de métrologie et 2 campagnes de recherche de points d'intrusions d'ECPP sur le réseau de La Mure entre 2009 et 2011, 1 campagne de métrologie et 1 campagne de recherche de points d'intrusions d'ECPP sur le réseau de Susville en 2011, une campagne de métrologie en 2009 sur le réseau de Ponsonnas dans le cadre de son SDA).

Ces campagnes ont permis d'identifier les principaux secteurs d'intrusion d'ECPP sur les réseaux existants :

- **Réseau de La Mure :**

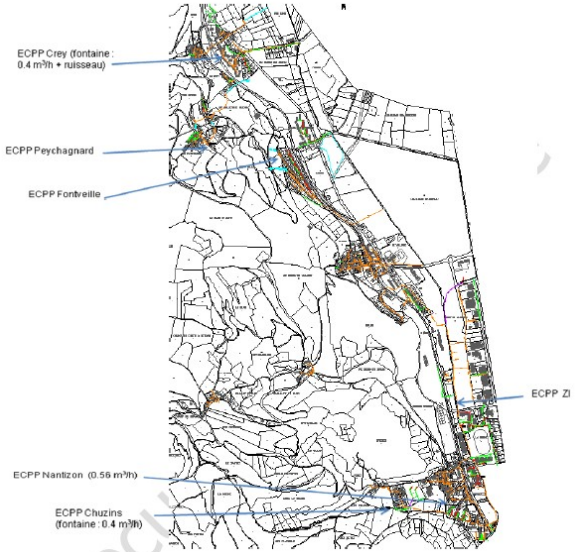
La campagne de mesures réalisée du 30 novembre au 21 décembre 2009 a montré la présence de 70% d'ECPP sur le réseau principal ainsi que de trop faibles charges hydrauliques en eaux usées ainsi qu'en charge polluante. La campagne réalisée sur le secteur Araignées Sud et Centre-Ville en mars 2011 a mis en lumière un débit d'ECPP de 47 m3/h.
Les recherches d'ECPP réalisées en avril et mai 2011 sur les mêmes secteurs ont notamment montré une influence de la nappe sur les débits d'ECPP (34 m3/h mesurés). Le réseau d'eau potable contribue aussi certainement aux débits d'ECPP (fuites sur le réseau estimées à 40 m3/h).
Une autre recherche d'ECPP en octobre 2011, cette fois sur le secteur Centre-Ville, rue des Alpes et RN85 a permis de détecter de nouveaux points d'intrusion d'ECPP.



Depuis la réalisation de la campagne, des travaux de mise en séparatif ont été réalisés à l'occasion de projet de réfection de voirie. Ces travaux ont concernés la rue Murette (suppression de 2 m³/h d'ECPP), l'avenue Chion Ducollet, l'avenu du Dr Tagnard et l'Avenue du 22/08/44.

Plusieurs secteurs restent problématiques en termes d'intrusions d'eaux claires. Il s'agit du secteur du centre ville de La Mure pour lequel les eaux pluviales collectées se jettent pour l'instant dans le réseau unitaire transitant vers la STEP par le chemin des Araignées et de secteur sud de la commune (secteur collège, boulevard du stade…).

- **réseau de Susville :**



La campagne de mesure réalisée sur 2 semaines en mars 2011 et la recherche complémentaire d'Eaux Claires Parasites Permanentes réalisée en septembre 2011 ont montré la présence très localisée d'ECPP (moins d'1 m3/h en 6 points du réseau d'assainissement de la commune hormis un ruisseau et 2 fontaines).

- **réseau de Ponsonnas :**

La commune a un linéaire de réseau d'assainissement s'élevant à un peu plus de 4,5 km, dont les 2/3 en unitaire. Or le réseau d'assainissement récupère les eaux issues des champs par temps de pluie et également des ECPP (27% du volume journalier lors de la campagne réalisée en septembre 2009)

- **réseau de Saint Honoré :**

Le réseau de la commune est en séparatif, les apports en ACPP de ce réseau sont négligeables.

- **réseau de Prunières :**

Une campagne de mesure réalisée dans le cadre du SDA de la commune par ATEAU en 2006 a mesurée un volume de 35,2 m³/j d'ECPP (3.2 m³/j sur Simane, 1m³/j sur le Bas de Prunières et 31 m³/j sur le réseau du Haut Prunières). L'apport important du réseau du Haut Prunières est causé par le passage dans les réseaux du ruisseau descendant des Rioux.

Définition de l'opération

Le SIAJ termine en 2018 son programme d'amélioration de la collecte sur l'ensemble des communes adhérentes. A la fin de ce programme, la quasi-totalité du territoire sera raccordé à la STEP. Un programme de réduction des ECPP est en cours d'élaboration et sera démarré à partir de 2018. Ce programme comporte les opérations suivantes :

- Réhabilitation de la conduite dite « INOSETA » : cette conduite structurante du réseau de collecte du SIAJ chemine à proximité immédiate de la Jonche. Suite à un passage caméra, des défauts de structure engendrant un drainage de la nappe d'accompagnement de la Jonche ont été identifiés. La réhabilitation du collecteur permettra de réduire le volume d'ECPP entrant dans le réseau.
- Mise en séparatif Susville secteur Les Chuzins Pré Luyat : Cette action permettra la suppression d'environ 1m³/h d'ECPP.
- Mise en séparatif sur les bourgs de Ponsonnas et de Prunières : les réseaux existants sur les communes de Ponsonnas et de Prunières sont majoritairement unitaires et collecte une quantité importante d'eaux claires permanentes. La mise en séparatif de ces réseaux permettra une réduction importantes des ECPP estimé à plus de 30 m³/j sur Prunières et à 27% des volumes journalier collectés sur Ponsonnas
- Mise en séparatif sur la commune de La Mure (secteur centre-ville, secteur rue des Alpes et secteur Sud) : la déconnexion des réseaux pluviaux du centre-ville et la mise en spératif des secteurs Rue des Alpes et Sud permettra une réduction importantes des ECPP sur le réseaux. Cette réduction est estimée à plus de 24 m³/h.

Le tableau suivant récapitule les opérations en cours de programmation par le SIAJ dans la période de réalisation du contrat de rivière et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réhabilitation du collecteur INOSETA	2017-2018	800 000 €
2	Mise en séparatif Susville secteur Les Chuzins Pré Luyat	2018-2019	600 000 €
3	Mise en séparatif Ponsonnas et Prunières	2019-2020	1 000 000 €
4	Mise en Séparatif bourg La Mure (raccordement des EP du contre ville sur le séparatif en attente rue des Hers) et de la Rue des Alpes (La Mure)	2020-2022	1 000 000 €
6	Mise en séparatif du réseau sur le secteur sud de la commune de La Mure (boulevard du stade, les sagnettes, secteur les trois saules…)	2017-2018	1 600 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réhabilitation du collecteur INOSETA	2017-2018	800 000 €	*0%*	Bonus « prise complète de compétence » de 15% pendant 5 ans après la prise de compétence 2014 – 2019	AD
Mise en séparatif Susville secteur Les Chuzins Pré Luyat	2018-2019	600 000 €	*0%*	Bonus « prise complète de compétence » de 15% pendant 5 ans après la prise de compétence 2014 – 2019	AD
Mise en séparatif Ponsonnas et Prunières	2019-2020	1 000 000 €	*0%*	Non éligible >80% raccordement	AD
Mise en Séparatif bourg La Mure (raccordement des EP du contre ville sur le séparatif en attente rue des Hers) et de la Rue des Alpes (La Mure)	2020-2022	1 000 000 €	*0%*	Non éligible >80% raccordement	AD
Mise en séparatif du réseau sur le secteur sud de la commune de La Mure (boulevard du stade, les Sagnettes, secteur les trois saules…)	2022-2024	1 600 000 €	*0%*	Non éligible >80% raccordement	AD
	Total	5 000 000 € HT			

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux mis en séparatif Diminution des ECPP	Conformité des STEP en performance Amélioration du fonctionnement de la STEP

Divers

Source d'information : SDA du SIAJ (2011, ALP'ETUDES), point avec le SIAJ 2016
Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Amélioration du fonctionnement de la STEP de Monestier de Clermont	N° fiche action : A1.3.5
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : 30 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR11256 Le Fanjaret FRDR328 La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	**Maître d'ouvrage** : commune de Monestier de Clermont
Commune(s) concernée(s) : Monestier de Clermont **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2017 à 2024

Contexte, problématique

La commune de Monestier de Clermont est la commune la plus importante du haut bassin versant de la Gresse. Elle compte 1397 habitants (INSEE 2013) tous regroupés autour du bourg.

La commune est située dans le haut du bassin versant du ruisseau du Fanjaret (FRDR11256), appelé ruisseau du Chabanat sur sa partie haute.

Des mesures de la qualité de l'eau ont été réalisées en amont et en aval lointain (confluence avec le Gresse) sur le Fanjaret dans le cadre du suivi de la qualité de l'eau 2014 du Département de l'Isère sur le BV de la Gresse. Ces mesures mettent en évidence un état écologique bon sur les deux points de mesure. Une turbidité naturelle (terrain schisteux et glissant) limite la qualité de l'eau du ruisseau.

Concernant l'assainissement, hormis quelques habitations isolées, l'ensemble des habitations est raccordé sur un système d'assainissement collectif composé d'environ 10 km de réseau en partie séparatif et d'une station de traitement de type boues activées avec traitement complémentaire de l'azote mise en service en 1998.

Le réseau, en majorité en séparatif, se compose de deux antennes principales. Une antenne chemine le long du Fanjaret et une autre collecte le centre bourg. Ces deux antennes se rejoignent en entrée de la STEP et sont toutes deux équipées d'un déversoir d'orage.

La station de traitement est à l'heure actuelle non conforme vis-à-vis de ses objectifs de performance (non-conformité en 2014). Le bilan de fonctionnement réalisé en 2014 par les services d'assistance technique du Département de l'Isère met en évidence les disfonctionnement suivants :

- dilution importante des effluents en entrée de la STEP (problématique d'eaux claires parasites permanentes (ECPP))

- dépassement du rendement minimal à atteindre sur l'azote et la DCO en 2014

- déversements importants (jusqu'à 100%) des effluents non traités au niveau de la STEP soit au niveau des postes de refoulement soit au niveau des déversoirs d'orage en entrée de la STEP

Pour information, l'exploitation de la STEP est assurée en partie par une société privée (VEOLIA) par le biais d'une prestation de service et en partie par l'employé communal.

En 2015, la commune a été mise en demeure par arrêté préfectoral (APPS du 14/09/2015 de mettre en œuvre un diagnostic complet de son réseau accompagné d'un suivi du milieu naturel sur le milieu récepteur).

Pour le réseau, une campagne de suivi de mesure des ECPP réalisée dans le cadre du SDA de 2007 avait mis en évidence de forte intrusion d'eaux claires au niveau de l'antenne de collecte située dans le lit du Fanjaret, au niveau du secteur de la mairie et du secteur du Vaure. Depuis ces mesures, la commune a réalisé des travaux de réhabilitation de ce collecteur en 2013. 550 ml de réseau ont été chemisés avec réhabilitation des branchements.

Définition de l'opération

Afin d'améliorer les performances de la STEP les actions suivantes sont à mettre en œuvre :

- Réalisation d'un diagnostic complet du réseau d'assainissement et d'un suivi de l'impact du rejet sur le milieu naturel conformément à l'arrêté préfectoral de mise en demeure de la commune
- Amélioration de l'exploitation de la STEP (suivi des déversements journaliers ou mise en place d'un système d'alarme par télégestion)
- Travaux de réduction des ECPP à définir suite au diagnostic du réseau

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Diagnostic du réseau d'assainissement et d'un suivi de l'impact du rejet sur le milieu naturel	2017	30 000 € HT
2	Amélioration de l'exploitation de la STEP	2017-2024	PM
3	Travaux de réduction des ECPP à définir suite au diagnostic du réseau	2018 – 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Diagnostic du réseau d'assainissement et d'un suivi de l'impact du rejet sur le milieu naturel	2017	30 000 € HT	0%	20% 6 000 €	80% 24 000 €
Amélioration de	2017-2024	PM	-	-	-

l'exploitation de la STEP					
Travaux de réduction des ECPP à définir suite au diagnostic du réseau	2018 – 2020	AD	AD	NE	AD
	Total	**30 000 € HT**	**0%**	**20% 6 000 €**	**80% 24 000 €**

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	Linéaire de réseaux inspectés Linéaire de réseaux mis en séparatif Diminution des ECPP	Conformité des STEP en performance Amélioration du fonctionnement de la STEP

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Monestier de Clermont (2007, ALP'ETUDES), Bilan de la STEP (service assistance technique du département de l'Isère en 2014.
Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Amélioration de la gestion et du fonctionnement de la STEP du SIARV (mise en séparatif et impact du rejet)	N° fiche action : A1.3.6
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT :** 2 480 299 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR12047 ruisseau de Vaulx	**Maître d'ouvrage** : Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Ruisseau de Vaulx (SIARV)
Commune(s) concernée(s) : La Motte d'Aveillans, Notre Dame de Vaulx, La Motte Saint Martin **Secteur** : Ruisseau de Vaulx	**Année(s)** : 2017 à 2020

Contexte, problématique

La problématique générale du SIARV est présentée dans la fiche action N°A1-1-10.

Le fonctionnement et les performances de la station sont très affectés par le manque de charge entrant à la STEP et par l'arrivée massive d'eaux claires (permanente et météoritique).

L'amélioration du fonctionnement du système d'assainissement du SIARV doit être menée en mettant en œuvre les actions suivantes :

- Amélioration du taux de collecte sur les communes de La Motte d'Aveillans et La Motte Saint Martin (traité dans la fiche A1 – 1 – 10)
- Diminution des arrivées d'eaux claires parasites permanentes et déplacement de l'émissaire du rejet au lac de Monteynard
- Amélioration du suivi et de l'exploitation de la STEP

La diminution des eaux claires parasites passe par des travaux de mise en séparatif sur les réseaux de collecte des communes du SIARV. Sur la commune de Notre Dame de Vaulx, la quasi-totalité du réseau est en séparatif. Les travaux de réduction des ECPP concernent les communes de La Motte d'Aveillans et de la Motte Saint Martin.

Définition de l'opération

Afin de lutter efficacement contre les eaux claires parasites (ECP) et pour permettre de prioriser les travaux très couteux de mise en séparatif des réseaux, un diagnostic complet du réseau est à mettre en œuvre avec localisation et mesure des débits d'ECP. Ce diagnostic est à réaliser en priorité.
Certain travaux de mise en séparatif et réduction des apports d'ECP sont listés dans les schémas directeurs des communes de La Motte Saint Martin et de la Motte d' Aveillans. Il s sont présentés ci-après :

- La Motte d'Aveillans – Mise en séparatif du secteur Villard Merlat / Grande Draye : création de 1400 ml de conduites, reprise de 55 branchements, 566 000 € HT
- La Motte d'Aveillans – mise en place de déversoirs d'orage sur les antennes raccordées au réseau intercommunal sur les Buttarias et les Bethoux : 3 déversoirs d'orages à créer, 15 000 € HT
- La Motte Saint Martin – Mise en séparatif du Chef lieux : reprise de 90 branchements et création de 1710 ml de conduites PVC DN 200 : 660 000 € HT
- La Motte Saint Martin – Mise en séparatif du Mollard : reprise de 60 branchements et création de 960 ml de conduites PVC DN 200 : 381 000 € HT
- La Motte Saint Martin – Mise en séparatif du Vivier : reprise de 60 branchements et création de 610 ml de conduites PVC DN 200 : 268 000 € HT
- La Motte Saint Martin – Mise en séparatif des Côtes : reprise de 30 branchements et création de 350 ml de conduites PVC DN 200 : 134 000 € HT

Conformément à l'arrêté préfectoral, l'émissaire de rejet de la STEP est à déplacer jusqu'à la retenue du lac de Monteynard. Cette opération est chiffrée à 350 000 € HT.

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réalisation d'un diagnostic complet du réseau avec campagne de mesures	2017	60 000 €
2	La Motte d'Aveillans – Mise en séparatif du secteur Villard Merlat / Grande Draye	AD	566 000 €
3	La Motte d'Aveillans – mise en place de déversoirs d'orage sur les antennes raccordées au réseau intercommunal sur les Buttarias et les Bethoux	AD	15 000 €
4	La Motte Saint Martin – Mise en séparatif du Chef lieux	AD	660 000 €
5	La Motte Saint Martin – Mise en séparatif du Mollard	AD	381 000 €
6	La Motte Saint Martin – Mise en séparatif du Vivier	AD	268 000 €
7	La Motte Saint Martin – Mise en séparatif des Côtes	AD	134 000 €
8	Déplacement du rejet de la STEP jusqu'au lac de retenue de Monteynard	AD	396 299 €

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Phasage	Montant	AERMC	CD38	MO
Réalisation d'un diagnostic complet du réseau avec campagne de mesures	2017	60 000 €	0%	20% 12 000 €	80% 48 000 €
La Motte d'Aveillans – Mise en séparatif du secteur Villard Merlat / Grande Draye	AD	566 000 €	0%	15% +15% de bonus jusqu'en 2020 169 800 €	70% 396 200 €
La Motte d'Aveillans – mise en place de déversoirs d'orage sur les antennes raccordées au réseau intercommunal sur les Buttarias et les Bethoux	AD	15 000 €	0%	15% +15% de bonus jusqu'en 2020 4 500 €	70% 10 500 €
La Motte Saint Martin – Mise en séparatif du Chef lieux	AD	660 000 €	0%	15% +15% de bonus jusqu'en 2020 198 000 €	70% 462 000 €
La Motte Saint Martin – Mise en séparatif du Mollard	AD	381 000 €	0%	15% +15% de bonus jusqu'en 2020 114 300 €	70% 266 700 €
La Motte Saint Martin – Mise en séparatif du Vivier	AD	268 000 €	0%	15% +15% de bonus jusqu'en 2020 80 400 €	70% 187 600 €
La Motte Saint Martin – Mise en séparatif des Côtes	AD	134 000 €	0%	15% +15% de bonus jusqu'en 2020 40 200 €	70% 93 800 €
Déplacement du rejet de la STEP jusqu'au lac de retenue de Monteynard	AD	396 299 €	0%	15% +15% de bonus jusqu'en 2020 118 890 €	70% 277 409 €
	Total	**2 480 299 €**	0%	30% (jusqu'en 2020) 738 090 €	70% 1 742 209 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	Indicateur de réalisation	Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu
1 à 4	Linéaire de réseaux inspectés	Conformité des STEP en performance
	Linéaire de réseaux mis en séparatif Diminution des ECPP	Amélioration du fonctionnement de la STEP

Divers

Source d'information : SDA La Motte St Martin, SAFEGE 2010 ; SDA La Motte d'Aveillans ALPETUDES 2012

Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Mise en séparatif et amélioration de la gestion du réseau du SIALLP	N° fiche action : A1.3.7
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : 30 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDL82 Lac de Laffrey, FRDL 83 Lac de Petichey	**Maître d'ouvrage** : Syndicat Intercommunal d'Assainissement des Lacs de Laffrey et Petichey (SIALLP)
Commune(s) concernée(s) : Laffrey, Saint Théoffrey, Cholonge **Secteur** : Lacs Matheysin / Romanche	**Année(s)** : 2017 à 2024

Contexte, problématique

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement des Lacs de Laffrey et Petichet regroupe les communes de Laffrey, Cholonge et Saint Théoffrey. Il gère les réseaux de transit des eaux usées situées autour des lacs pour le compte de ces trois communes. Les eaux usées collectées sont ensuite envoyées dans les réseaux de la METRO (via les réseaux de l'ex-SIADI depuis transférés à la METRO suite à la fusion de la CC du Sud Grenoblois avec Grenoble Alpes Métropoles) pour être épurées à la station d'Aquapole.

Dans le cadre du schéma de protection des Lacs Matheysin mis en œuvre dans le cadre du SAGE Drac Romanche, le SIADI et le SIALLP ont réalisés d'importants travaux sur ces réseaux de transit autour des Lacs de Laffrey et Petichet depuis 2008 pour un montant cumulé d'environ 2.5 millions d'euros.

Une dernière tranche de travaux réalisés en 2013 (liaison cholonge – Laffrey en gravitaire) a permis de réduire les déversements d'effluents dans les Lacs à partir des postes de refoulement de La Bergogne, La Plage et des Josserands (plus de 100 déversements relevés en 2005). Ces déversements étaient induits par l'infiltration d'eaux claires dans les collecteurs intercommunaux au niveau de la nappe d'accompagnement du Lac de Laffrey. Les travaux réalisés ont permis de supprimer les disfonctionnement du système d'assainissement en réduisant considérablement le volume d'eaux claires permanentes parasites dans ces réseaux.

Dans le cadre de son premier schéma directeur d'assainissement en 2013, Grenoble Alpes Métropole (METRO) a mis en évidence un apport d'eaux claires très important en provenance des réseaux de l'ex-SIADI comprenant le secteur des Lacs Matheysins. A ce titre, un débitmètre est en cours d'installation en aval de Laffrey afin de suivre en continu les débits envoyés dans le réseau géré par le METRO.

En parallèle, un schéma directeur d'assainissement est en cours sur les communes de Laffrey et Saint Théoffrey afin d'actualiser les travaux à mettre en œuvre dans les années à venir sur les réseaux de collecte de ces communes.

Pour information, l'ensemble des communes adhérentes au SIADI ont été mise en demeure en 2012 (AP n°2012181-0080) de réaliser un diagnostic complet de leur système d'assainissement, de programmer les travaux de mise aux normes de ces réseau avant le 31 décembre 2015. La fusion METRO/CdC du Sud Grenoblois ayant entrainée le retrait de la majorité des communes du SIADI (à l'exception de Chamrousse et du SIALLP), la réalisation de cette étude a été mis en stand-by. L'actualisation du schéma directeur de la METRO sur son nouveau territoire est en cours en 2016 et devrait permettre de compléter les données manquantes.

Définition de l'opération

Afin de permettre de quantifier l'amélioration du fonctionnement du réseau du SIALLP suite aux travaux réalisés en 2012, la mise en place de mesure de débit en continu, d'un schéma directeur d'assainissement et d'un diagnostic de réseau est à mettre en œuvre sur le territoire du syndicat.
Ces études doivent permettre au SIALLP de mettre en place un programme de travaux visant l'amélioration du fonctionnement de son réseau notamment en termes de diminution des intrusions d'eaux claires parasites.

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Mise en place d'un suivi en continu des débits	En cours	-
2	Finalisation du schéma directeur d'assainissement de Laffrey et Petitchet	En cours	-
3	Diagnostic de fonctionnement du système d'assainissement du SIALLP	2018	30 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Diagnostic de fonctionnement du système d'assainissement du SIALLP	2018	30 000 €	0%	20% 6 000 €	80% 24 000 €
	Total	**30 000 € HT**	0%	20% 6 000 €	80% 24 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée Diminution des ECPP	

Divers

Source d'information : SIALLP, contrat de rivière Romanche, SDA METRO 2013

Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Mise en séparatif des réseaux sur la commune de Saint Michel en Beaumont	N° fiche action : A1.3.8
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : 150 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR11489 ruisseau de la Salle	**Maître d'ouvrage** : Commune de Saint Michel en Beaumont
Commune(s) concernée(s) : Saint Michel en Beaumont **Secteur** : Drac intermédiaire	**Année(s)** : 2017 à 2024

Contexte, problématique

La commune de Saint Michel en Beaumont est située entre les villes de La Mure et de Corps aux sources du ruisseau de La Salle.

La commune compte 34 habitants permanents (INSEE 2013). On dénombre 63 habitations sur la commune réparties sur deux hameaux principaux : Villelonge et L'Église. 63% de ces habitations sont des logements secondaires et 7% sont vacants. La commune connait un pic de fréquentation estival très important.

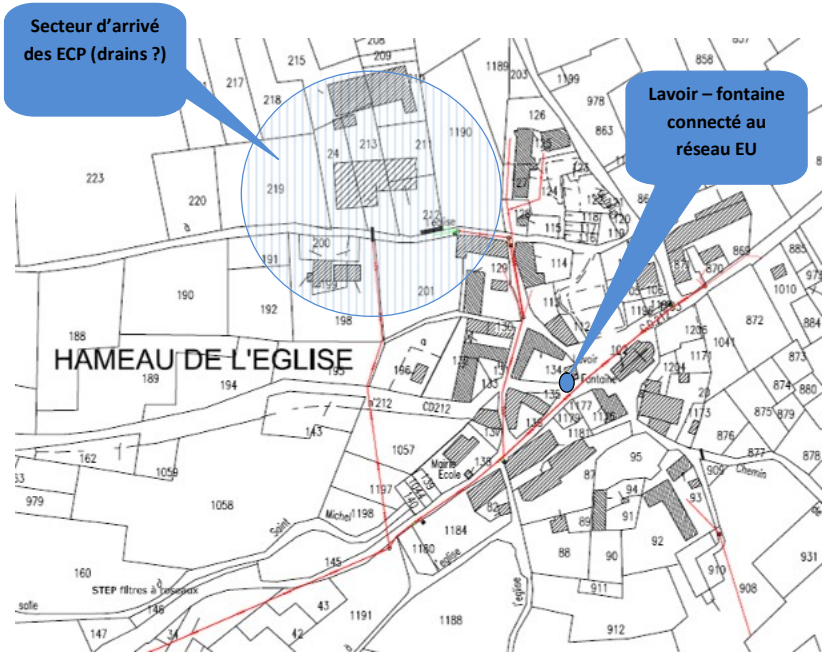
Suite à la validation de son schéma directeur d'assainissement en 2011, la commune de Saint Michel en Beaumont a mis en place une station de traitement à l'exutoire des réseaux unitaires existants sur ces deux hameaux. Ces deux stations de type filtres à sable plantés de roseaux de 50EH (l'Église) et 100 EH (Villelonge).

Ces deux stations ont été mises en service en 2014.

Depuis la mise en service des stations, des disfonctionnement sont apparues sur la STEP de l'Eglise. En effet, un important débit d'eaux claires parasites perturbe le fonctionnement de la station :

- débits entrant à la STEP trop important entrainant une saturation complète du deuxième étage de traitement
- arrivé de sable et gravier lors des épisodes pluvieux

Suite à une remontée des réseaux avec les élus de la commune, il a été constaté deux points important d'entrée d'eaux claires au niveau du haut du hameau et par le raccordement au réseau d'une fontaine au centre du village :



Une intervention doit être programmée par la commune afin de réduire l'arrivé d'eaux claires sur son réseau afin de ne pas endommagé durablement sa station de traitement récente.

Sur le secteur de Villelonge, on note également un débit d'ECP non négligeable mais celui-ci est compatible avec le dimensionnement de la STEP.

Définition de l'opération

La mise en séparatif complète du réseau de collecte de l'Eglise est à envisager. Ces travaux ont été chiffrés par le maître d'œuvre de la mise en place des stations. Ce chiffrage sommaire est à prendre avec précaution. En effet, on note sur le hameau la présence de rocher affleurant, de certains passages étroits et la présence de réseaux d'eau vétustes sur le tracé des réseaux existants qui peuvent faire évoluer le chiffrage.
Des sondages de reconnaissance et une confirmation du chiffrage des travaux sont mettre en œuvre en amont du lancement des travaux.
Les travaux comprennent :

- la création de 500 ml de conduites PVC DN 200 avec conservation du réseau existant pour les eaux pluviales
- la reprise de 22 branchements

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Mise en séparatif des réseaux de collecte du hameau de l'Eglise	2017 - 2020	150 000 € HT

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Phasage	Montant	AERMC	CD38	MO
Mise en séparatif des réseaux de collecte du hameau de l'Église	2017 - 2020	150 000 € HT	0%	15% 22 500 €	85% 127 500 €
	Total	**150 000 € HT**	**0€**	**22 500 €**	**127 500 €**

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	Indicateur de réalisation	Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu
1	Diminution des ECPP	Amélioration du fonctionnement de la STEP

Divers

Source d'information : chiffrage ALP'ETUDES de la mise en séparatif des réseaux de l'Église (novembre 2015), visite sur site avec les services du département de l'Isère
Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Curage et amélioration du fonctionnement de la lagune de Châtel en Trièves (Saint Sébastien)	N° fiche action : A1.3.9
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : 30 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDL72 retenue de Saint Pierre de Cognet - Ruisseau de Peychaud	**Maître d'ouvrage** : Commune de Châtel en Trièves (St Sébastien)
Commune(s) concernée(s) : Châtel en Trièves (St Sébastien) **Secteur** : Drac Intermédiaire	**Année(s)** : 2017 à 2018

Contexte, problématique

La commune de Châtel en Trièves (sur le territoire de l'ancienne commune de Saint Sébastien) se situe a une dizaine de kilomètres de Mens. Son territoire se partage entre le bassin versant de l'Ebron (en tête du ruisseau de Mens) et celui du Drac intermédiaire (source du ruisseau du Bénivent et du ruisseau de Peychaud se rejetant dans le Drac).

La commune est équipée d'une station de traitement de type Lagunage qui traite les eaux usées du bourg et des secteurs limitrophes au bourg (La Guenon, les Caravelles, Macheny…). Cette station de traitement est ancienne (mise en service en 1983) et des opérations d'amélioration du fonctionnement sont à prévoir.

Dans le cadre de la réalisation du schéma directeur d'assainissement de la commune en 2012, un bilan 24h de fonctionnement a été réalisé (avril 2011). Ce diagnostic a pu mettre en évidence les disfonctionnement suivant :

- Arrivée très importante d'eaux claires parasites
- Non-conformité des rendements épuratoires engendrés par la dilution des effluents couplés à un développement important de lentilles d'eau dans la lagune
- Curage de la lagune à prévoir (curage demandé par le service Police de l'eau par courrier en 2011 et préconisé par le SATESE en 2007)

La commune a engagé des travaux de réduction des eaux claires parasites sur son réseau (déconnexion de fontaine et de trop plein) qui ont permis d'améliorer la situation en diminuant la charge hydraulique entrante sur la station.

Définition de l'opération

La commune est en cours de lancement de l'opération de curage de la lagune. Cette opération sera couplée avec des travaux d'amélioration de l'ouvrage (remise en état des cloisons siphoïdes).

L'opération de curage comprend les étapes suivantes :

- Analyse de boues pour définir leur destination suite au curage (possibilité d'épandage des boues)
- Opération de bathymétrie et estimation des volumes à évacuer et de la méthode à employer
- Montage d'un plan d'épandage des boues si la valorisation agricole est faisable
- Lancement du curage

Une analyse de boues est en cours de réalisation. Les résultats de cette analyse permettront de déterminer la solution d'évacuation des boues à retenir (incinération ou épandage).

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Opération de curage de la lagune	2018	30 000 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Opération de curage de la lagune	2018	30 000 €	NE	Subvention pour le montage du plan d'épandage 20%	30 000 €
	Total	**30 000 €**	**NE**	**AD**	**30 000 €**

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Réalisation du curage	Amélioration du fonctionnement de la STEP Conformité de la STEP en performance

Divers

Source d'information : SDA St Sébastien, ALP'ETUDES, 2012
Action complémentaire : réparation des cloisons siphoïdes de la station et poursuite de l'élimination des ECP sur le réseau

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Amélioration du traitement et curage de la lagune sur Chichilianne	N° fiche action : A1.3.10
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : 485 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR929 ruisseau du Charbonnier	**Maître d'ouvrage** : Commune de Chichilianne
Commune(s) concernée(s) : Chichilianne **Secteur** : Ebron	**Année(s)** : 2017 – 2024

Contexte, problématique

La commune de Chichilianne est située en tête du bassin versant de l'Orbanne, affluent de l'Ebron. La commune compte 279 habitants (INSEE 2013) répartis sur plusieurs hameaux (le bourg, l'Église, Ruthière, Richardière, Donière).

Concernant l'assainissement des eaux usées, la commune est équipée d'une station de traitement de type lagunage naturel mise en service en 1992 et dimensionnée pour 290 EH. Un réseau de collecte entièrement séparatif collecte les effluents des hameaux principaux de la commune (le Bourg de Chichilianne, les Oches, Bernardière et Château Vieux).

La commune a réalisé un schéma directeur d'assainissement en 2009. Cette étude a permis de faire le point sur le fonctionnement du système d'assainissement. Les disfonctionnements suivants ont été relevés :

- Dimensionnement insuffisant de la lagune
- Curage de la lagune à prévoir
- Travaux d'entretien courant à réaliser (changement des cloisons siphoïdes, du ponton..)
- Élimination des intrusions d'eaux claires parasites dans les réseaux séparatifs (drain raccordé sur le regard n°66, raccordement des eaux pluviales sur le réseau eaux usées sur 24 branchements)

Suite à la rencontre avec les services du service Police de l'eau en 2011, il a été demandé à la commune de prévoir une augmentation de la capacité de l'ouvrage de traitement en place et un déplacement du rejet de la STEP après la confluence entre ruisseau du Charbonnier et le ruisseau de Donnière.

Pour information, les mesures réalisées en aval du rejet de la STEP dans le cadre du suivi de la qualité de l'eau sur le bassin versant de l'Ebron piloté par le Département de l'Isère indiquent un bon état écologique sur le ruisseau du charbonnier.

Définition de l'opération

Afin de résoudre les disfonctionnements relevés dans le cadre de l'étude, la commune doit mettre en œuvre les travaux suivants :

- Réduction des ECP : la mise en conformité des branchements particuliers est en cours de réalisation
- Curage de la lagune et travaux d'entretien courant : à réaliser
- Augmentation de la capacité de l'ouvrage : la commune s'oriente vers la conservation de l'ouvrage existant et la création de deux nouveaux bassins de traitement primaire en amont de la STEP (un bassin sur l'arrivé du réseau de Château Vieux, un bassin sur l'arrivé du réseau provenant de l'Eglise)
- Déplacement du rejet : création d'une conduite de 900 ml vers le nouveau point de rejet

Les travaux de curage de la STEP sont à prévoir en priorité.

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Curage de la lagune et travaux d'entretien courant	2017-2020	40 000 €
2	Augmentation de la capacité de l'ouvrage	2020-2024	155 000 €
3	Déplacement du rejet	2020-2024	290 000 €

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Curage de la lagune et travaux d'entretien courant	2017-2020	40 000 €	NE	NE	40 000 €
Augmentation de la capacité de l'ouvrage	2020-2024	155 000 €	AD	AD	AD
Déplacement du rejet	2020-2024	290 000 €	0%	15% 43 500 €	75% 246 500 €
	Total	**485 000 €**	AD	AD	AD

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 2 / 3	Réalisation du curage Travaux de réhabilitation de la STEP réalisé	Amélioration du fonctionnement de la STEP

Divers

Source d'information : SDA de la commune de Chichilianne, 2009, ATEAU
Action complémentaire : révision du zonage sur les hameaux de Richardière Donnière et Ruthière et mise en conformité de l'assainissement sur ces trois hameaux

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Mise en séparatif des réseaux de collecte existants pour la STEP des Marceaux	N° fiche action : A1.3.11
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : 20 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR328 La Gresse à l'amont des Saillants du Gua - Ruisseau des Cadorats	**Maître d'ouvrage** : Syndicat Intercommunal d'assainissement du plateau des Marceaux (SIAM) – communes d'Avignonet, Sinard et St Martin de la Cluzes
Commune(s) concernée(s) : Avignonet, Sinard, Saint Martin de la Cluzes **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2017 - 2024

Contexte, problématique

Le Syndicat Intercommunal d'assainissement du plateau des Marceaux gère le transit et le traitement de certains hameaux des communes d'Avignonet (les Cadorats, les Marceaux), de Sinard (Les Jaillets, la Morte) et de St Martin de la Cluzes (Les Gaillardons). La compétence collecte est conservée par les communes qui ont la charge de la mise en place et de l'entretien des réseaux de collecte raccordés au réseau de transit intercommunal.

À l'origine, la STEP collectait également l'aire de repos de l'A51, déconnectée depuis.

La station de traitement de type filtres à sable plantés de roseaux a été mise en service en 2007.

Le bilan du fonctionnement réalisé par le service d'assistance technique du Département de l'Isère a permis de mettre en évidence les disfonctionnements suivants sur la STEP :

- La station reçoit une charge de pollution très faible par rapport à son dimensionnement (6% de la capacité nominale de l'ouvrage). D'après les calculs théoriques de la charge attendue, 92 EH devrait être raccordés à l'ouvrage (42 abonnés d'Avignonet et 2 à Sinard). Seul 30% de cette charge a été mesurée en entrée de l'ouvrage.
- La station reçoit énormément d'eaux claires parasites et était en situation de surcharge hydraulique lors des derniers bilans (140% de sa capacité nominale) malgré le raccordement de réseaux uniquement séparatifs.
- L'ouvrage de bâchées (chasse à clapet) du premier étage présente un disfonctionnement

Malgré tout, les rendements mesurés en sortie de l'ouvrage sont satisfaisants

Définition de l'opération

Afin de répondre aux disfonctionnements relevés, les opérations suivantes sont à mettre en place :

- Contrôle du bon raccordement des abonnés desservis et localisation des éventuels déversements avant la STEP
- Localisation des entrées d'eaux claires parasites et élimination
- Réparation de l'ouvrage de bâché du premier étage.

La réalisation d'un diagnostic de réseau est préconisée afin de pouvoir mettre en place un plan d'action d'amélioration du réseau existant. Cette action est à réaliser en parallèle du raccordement des écarts de collecte prévue à la fiche n°A1-1-15 ;

Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	diagnostic de fonctionnement du réseau du SIAM (recherche d'ECP, recherche de déversement…)	2017 - 2018	20 000 €

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
diagnostic de fonctionnement du réseau du SIAM (recherche d'ECP, recherche de déversement…)	2017 - 2018	20 000 €	0%	20% 4 000 €	80% 16000 €
	Total	**20 000 €**	**0€**	**4 000 €**	**16 000 €**

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	Amélioration du fonctionnement de la STEP

Divers

Source d'information : bilan de fonctionnement de la STEP du SIAM, service AT du Département de l'Isère, novembre 2014 ;

Action complémentaire : raccordement des écarts de collecte (fiche action A1-1-15)

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Bilan de fonctionnement des STEP du territoire d'une capacité inférieure à 120 EH	N° fiche action : A1.3.12
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Améliorer le fonctionnement des STEP et de leurs réseaux (mise en séparatif, …)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur	**Coût total en € HT : AD**
Masse(s) d'eau concernée(s) : ensemble du territoire	**Maître d'ouvrage** : communes listées
Commune(s) concernée(s) : communes listées dans la présente fiche action **Secteur** : ensemble du territoire	**Année(s)** : 2017 - 2024

Contexte, problématique

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif fixe la fréquence de réalisation des bilans de fonctionnement des stations d'épuration en fonction de leur capacité ainsi que la consistance de ces bilans. Le tableau suivant présente ces fréquences règlementaires :

Dimensionnement de l'ouvrage en kg de DBO5/j	<12	>12 et <30	>30 et <60	>60 et <120
Correspondance en EH (1 EH = 60 g de DBO5/j)	<200	>200 et <500	>500 et <1000	>1000 et <2000
Fréquence des bilans		1 tous les 2 ans	1 par an	2 par an

La consistance de ces bilans est fixée dans le même arrêté.

Sur le territoire, de nombreuses stations d'un dimensionnement inférieur à 12 kg de DBO5/jr (200 EH) sont présentes. Même si la réalisation de bilan de fonctionnement sur ces ouvrages n'est pas règlementairement exigée, elle présente un intérêt fort pour faire le point sur leur fonctionnement et permettre au maître d'ouvrage de répondre aux disfonctionnements relevés. Le maintien en bon état de ces ouvrages permettra de garantir le maintien en bon état des milieux naturels.

Le tableau suivant présente les ouvrages concernés sur le territoire :

Commune	Secteur	Dimensionnement en EH	Type de station
Saint Martin de Clelles	La Chabannerie	180	FPR
Cornillon en Trièves	Villard Julien	100	FPR
Saint Jean d'Hérans	Touage	140	FPR
Saint Jean d'Hérans	Les Tourres	35	FPR
Saint Jean d'Hérans	Bongarrat	30	FPR
Saint Jean d'Hérans	La Loubière	180	FPR
Saint Sébastien	Village	133	Lagune
Pellafol	Les Payas	140	Disques biologiques
Ambel	Village	100	lit sable
Ste Luce	Village	120	filtre à sable
La Salle en Beaumont	La Roche	120	filtre à sable
La Salle en Beaumont	Les Borels	120	filtre à sable
Valjouffrey	La Chalp	100	filtre à sable
Saint Michel en Beaumont	L'Église	50	FPR
Saint Michel en Beaumont		100	FPR
St Jean de Vaulx	Les Prats	200	filtre à sable
St Jean de Vaulx	Le Pontet	12	filtre à sable
Mayres Savel	Village	?	FPR
Sinard	Les Fauries	30	FPR 1 étage

Définition de l'opération

La réalisation d'un bilan de fonctionnement complet (mesure 24h…) régulier à une fréquence comprise entre 2 et 4 ans permettra aux exploitants une meilleure gestion de leur ouvrage.
Le tableau suivant récapitule les opérations à réaliser et le chiffrage associé :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Mise en place de bilan de fonctionnement pour les stations de traitement d'une capacité inférieure à 200 EH	2017 - 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration du fonctionnement des STEP
- ✓ Amélioration de la qualité des eaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Mise en place de bilan de fonctionnement pour les stations de traitement d'une capacité inférieure à 200 EH	2017 - 2020	AD	NE*	Réalisation possible par le service technique du Département si commune éligible	AD
	Total	**€**			

*Aide au travers du financement par l'Agence du Service d'Assistance Technique départemental.

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Etude réalisée	Amélioration du fonctionnement des STEP

Divers

Source d'information : interne
Action complémentaire : RAS

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Révision des schémas directeurs d'assainissement des communes de Saint Baudille et Pipet, La Salette Fallavaux, Lavaldens, Valbonnais, et Chichilianne	N° fiche action : A1.4.1
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Accompagner les communes rurales dans la bonne gestion de leurs équipements (actualisation des schémas directeurs…)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : Disposition 5A-06 : établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés : 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	**Coût total en € HT : 75 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) :	**Maître d'ouvrage** : communes de St Baudille, Valbonnais, La Salette, Lavaldens
Commune(s) concernée(s) : St Baudille, Valbonnais, La Salette, Lavaldens **Secteur** : Ebron, Bonne, Drac intermédiaire	**Année(s)** : 2017 – 2020

Contexte, problématique

Sur le territoire du Contrat de rivière, la quasi-totalité des communes ont réalisé un schéma directeur d'assainissement. Sur certaines communes, le document existant date de plus de 10 ans et demande à être mis à jour afin de prendre en compte l'évolution de la règlementation en matière d'assainissement, des politiques d'aides publiques aux collectivités et des avancées techniques dans l'assainissement collectif et non collectif.

Le but de la révision de ces schémas directeurs d'assainissement est de mettre en place des programmes de travaux réalistes du point de vue technique et financier pour les communes concernées.

Suite aux études préalables à la mise en place du contrat de rivière, plusieurs communes ont été identifiées comme prioritaire pour l'actualisation de leur schéma directeur d'assainissement et de leur zonage d'assainissement. Il s'agit des communes de : Saint Baudille et Pipet, Lavaldens, La Salette Fallavaux, Valbonnais et Chichilianne.

Définition de l'opération

L'opération comprend la révision des schémas directeurs d'assainissement et des zonages en découlant :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de St Baudille et Pipet	2017 - 2020	15 000 €
2	Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de Lavaldens	2017 – 2020	15 000 €
3	Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de Chichilianne	2017 – 2020	15 000 €
4	Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de Valbonnais	2017 – 2020	15 000 €
5	Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de La Salette Fallavaux	2017 – 2020	15 000 €

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration des connaissances et de la planification des travaux d'assainissement à mettre en œuvre

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de St Baudille et Pipet	2017 - 2020	15 000 €	0%	20% 3 000 €	80% 13 000 €
Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de Lavaldens	2017 – 2020	15 000 €	0%	20% 3 000 €	80% 13 000 €
Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de Chichilianne	2017 – 2020	15 000 €	0%	20% 3 000 €	80% 13 000 €
Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de Valbonnais	2017 – 2020	15 000 €	0%	20% 3 000 €	80% 13 000 €
Révision du SDA et du zonage d'assainissement sur la commune de La Salette Fallavaux	2017 – 2020	15 000 €	0%	20% 3 000 €	80% 13 000 €
	Total	**75 000 €**	**0€**	**15 000 €**	**60 000 €**

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 5	Zonage révisé approuvé par enquête publique	-

Divers

Source d'information : AVPS du Contrat de rivières du Drac Isérois / **Action complémentaire**: -

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Actualisation du schéma directeur d'assainissement de la METRO	N° fiche action : A1.4.2
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Accompagner les communes rurales dans la bonne gestion de leurs équipements (actualisation des schémas directeurs…)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : Disposition 5A-06 : établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE / mesure ASS0101 : Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement **Disposition(s) du SAGE** : 1-II-2 Supprimer les rejets domestiques directs dans le milieu en mettant en place des systèmes d'assainissement adaptés : 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	**Coût total en € HT : €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR337 le Drac à l'aval de la retenue de Notre Dame de Commiers ; FRDR 325 le Drac de la Romanche à l'Isère ; FRDR327 La Gresse à l'aval des Saillants du Gua ; FRDR326 Le Lavanchon	**Maître d'ouvrage** : METRO
Commune(s) concernée(s) : Vif, Le Gua, Varces, St Paul de Varces, Claix, Pont de Claix, Champagnier, St Georges de Commiers, **Secteur** : Drac Aval	**Année(s)** : 2017-2018

Contexte, problématique

Grenoble Alpes Métropole (METRO) s'est doté en 2012 – 2013 d'un schéma directeur d'assainissement visant à mettre en place un programme de travaux pour l'amélioration du fonctionnement de son système d'assainissement et particulièrement la limitation des déversements d'eaux usées par les déversoirs d'orages existants.

Suite à l'extension du territoire de la Métropole en 2015 avec notamment, sur notre territoire, l'intégration de l'ancienne communauté de communes du Sud Grenoblois (CCSTG) et la prise de compétence eau potable et assainissement sur les communes de ce secteur, le schéma directeur existant est en cours d'actualisation.

Le Contrat de rivières du Drac Isérois suivra la réalisation de cette étude afin d'intégrer les objectifs et actions prévues au contrat de rivières aux actions préconisées par l'étude, notamment sur le secteur du Drac aval.

Définition de l'opération

L'opération comprend le suivi de la révision du schéma directeur d'assainissement de la METRO

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	révision du SDA de la METRO	EN COURS	PM

Objectif visé, gains escomptés

Amélioration des connaissances et de la planification des travaux d'assainissement à mettre en œuvre

Divers

Source d'information : SDA METRO

Action complémentaire: -

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Étude des possibilités de mise en place d'un système de traitement des matières de vidange et des boues issues des stations d'épuration sur les secteurs Trièves, Jonche / Ruisseau de Vaulx, Valbonnais et Beaumont	**N° fiche action : A1.4.3**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Accompagner les communes rurales dans la bonne gestion de leurs équipements (actualisation des schémas directeurs…)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : Disposition 5A-06 : établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.3 Améliorer, pour les eaux usées domestiques, le rendement des STEP et des réseaux existants en fonction des exigences du milieu récepteur : n°12 : assurer la gestion des boues des STEP et de sous-produits de l'assainissement ;	**Coût total en € HT : AD**
Masse(s) d'eau concernée(s) : Sans objet	**Maître d'ouvrage** : AD / SIAJ
Commune(s) concernée(s) : **Secteur** : Jonche / Ebron	**Année(s)** : 2017 – 2024

Contexte, problématique

Le Département de l'Isère a réalisé en 2014 le schéma départemental de gestion et de valorisation des boues de l'assainissement en Isère.

Le schéma départemental répond aux objectifs suivants :

- Disposer d'un état des lieux de la situation actuelle (sur la base des années 2012 et 2013) des gisements produits sur le territoire et de la gestion des boues d'assainissement en intégrant les apports externes ;
- Identifier les filières actuelles de gestion des boues de station d'épuration non pérennes (non adaptées compte tenu des transports importants ou du contexte règlementaire ou local) ;
- Estimer l'évolution des gisements de boues à court (6 ans) et moyen terme (12 ans) ;
- Dimensionner, en situations actuelle et future, les filières de gestion des boues d'assainissement en fonction des gisements produits sur le territoire isérois et des apports externes (hors département) ;
- Identifier les filières de secours en cas de dysfonctionnement d'un équipement ou lors de production de boues aux caractéristiques non compatibles avec la filière de valorisation :
- Étudier et chiffrer les solutions techniques envisageables en les comparants selon une analyse multicritères.

Sur le secteur du Contrat de Rivières du Drac, l'étude réalisée pointe l'absence de filière de traitement (compostage) des boues sur le secteur Trièves – Matheysine et Oisans.

Sur le secteur Matheysine, un projet de compostage local, porté par une entreprise privée, n'a pas abouti à cause du faible gisement de boues rendant le projet non rentable. Un site qui pourrait accueillir une plate-forme de compostage a pourtant été identifié à proximité de la station d'épuration de La Mure, et acquis par le SIAJ (Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Jonche). Cependant, le faible gisement de boues du secteur Matheysine ne permet pas de justifier d'une plate-forme de compostage financée par un organisme privé.
Il est envisageable de rassembler les gisements de boues des bassins du Drac et de la Romanche sur le site pressenti pour recevoir une plate-forme de compostage sur la commune de La Mure. A terme, le gisement de boues pourrait justifier d'une plate-forme de compostage au sud de l'agglomération grenobloise, évitant ainsi à plus de 600 bennes d'être transportées sur un axe routier au trafic déjà surchargé.

Cependant, pour composter des boues, il faut aussi des co-produits. Les plus avantageux à utiliser et généralement les plus disponibles sont les déchets verts. L'estimation des gisements mobilisables de végétaux sur le secteur des bassins du Drac et de la Romanche est jugée insuffisante pour permettre d'alimenter une plate-forme de co-compostage devant traiter entre 2 600 et 6 000 TMB/an de boues.

Le SIAJ serait intéressé pour la mise en place de cette filière de traitement des boues si les conditions le permettent notamment le gisement de boues et de déchets verts.

Définition de l'opération

Afin de vérifier la faisabilité du projet de compostage des boues à proximité du site de la STEP du SIAJ, une étude de faisabilité du projet est à lancer.

La mise en place de cet équipement permettrait la valorisation locale des boues produites par les STEP du secteur.

L'opération comprend le lancement et le suivi de cette étude. Elle pourra se coordonner entre plusieurs acteurs du territoire (CLE Drac Romanche, Conseil Départemental Isère et structure compétente en assainissement).

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réalisation d'une étude de faisabilité de la mise en place d'un équipement de compostage des boues de STEP pour les secteurs du SUD Isère (Matheysine, Oisans, Trièves) sur le territoire du SIAJ	2017 - 2024	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration de la gestion des boues issues des STEP

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réalisation d'une étude de faisabilité de la mise en place d'un équipement de compostage des boues de STEP pour les secteurs du SUD Isère (Matheysine, Oisans, Trièves) sur le territoire du SIAJ	2017 - 2024	AD	AD	20%	AD
	Total	**AD**	AD	20%	AD

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	-

Divers

Source d'information : Étude pour la réalisation du schéma départemental de gestion et de valorisation des boues de l'assainissement en Isère, Département de l'Isère, 2014

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Mutualisation de gestion et de moyen (entretien, préleveur, débitmètre…), accompagnement des communes rurales pour le bon entretien des nouvelles stations d'épuration (Saint Michel en Beaumont, Ambel, Cornillon en Trièves…)	**N° fiche action : A1.4.4**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Accompagner les communes rurales dans la bonne gestion de leurs équipements (actualisation des schémas directeurs…)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : disposition 3-08 : assurer une gestion durable des services d'eau et d'assainissement **Disposition(s) du SAGE** : 1.II.4 Encadrer les nouveaux rejets et anticiper les évolutions : n° 13 mutualiser les moyens pour la gestion des STEP, leur entretien et les suivis règlementaires	**Coût total en € HT : PM**
Masse(s) d'eau concernée(s) : Sans objet	**Maître d'ouvrage** :
Commune(s) concernée(s) : - **Secteur** : Jonche / Ebron	**Année(s)** : 2017 – 2020

Contexte, problématique

Ces dernières années, plusieurs communes rurales du territoire ont mis en place des stations d'épuration (Saint Michel en Beaumont, Cornillon en Trièves, Ambel, Saint Jean d'Hérans, Pellafol…). Ces stations sont majoritairement de type filtres à sable plantés de roseaux. Même si l'entretien de ces STEP est assez rustique (alternance de l'alimentation des filtres, nettoyage du dégrilleur, élimination des adventices…), il demande une présence quasi hebdomadaire sur la station.

Les communes rurales n'ont pas toujours les moyens humains pour assurer cet entretien de façon optimale ce qui peut entrainer à terme un risque de dégradation des ouvrages (colmatage des filtres, disparition des roseaux…).

Afin de remédier à cette situation, une réflexion est à engager sur la mutualisation de moyen pour l'entretien de ces ouvrages. Cette réflexion pourra porter sur la mutualisation d'un prestataire (entreprise ou convention pour la mutualisation d'employés communaux…) pour l'entretien des STEP.

Cette action est à mettre en œuvre sur la période précédant le transfert de compétence assainissement à l'intercommunalité (loi NOTRe). La mutualisation de moyen sera alors réalisée de fait.

Définition de l'opération

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réflexion sur la mutualisation de moyen pour l'entretien des STEP	2017-2020	0

Objectif visé, gains escomptés

Amélioration du fonctionnement des stations de traitement existantes

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Nombre d'actions réalisées Nombre de participants / personnes atteintes Nombre de documents diffusés	-

Divers

Source d'information : -
Action complémentaire: -

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Accompagnement pour une bonne gestion administrative des services (application de l'arrêté du 21 juillet 2015, Règlement de service, convention de raccordement, amortissement, RPQS …)	N° fiche action : A1.4.5
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Accompagner les communes rurales dans la bonne gestion de leurs équipements (actualisation des schémas directeurs…)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : disposition 3-08 : assurer une gestion durable des services d'eau et d'assainissement **Disposition(s) du SAGE** : sans objet	**Coût total en € HT :**
Masse(s) d'eau concernée(s) : Sans objet	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Commune(s) concernée(s) : - **Secteur** : ensemble du bassin versant	**Année(s)** : 2017 – 2020

Contexte, problématique

De nombreuses communes du territoire du Contrat de rivières du Drac Isérois sont des communes rurales. Les services techniques de ces communes se composent souvent uniquement des élus, d'une secrétaire à temps partiel, et éventuellement d'un employé municipal.

Ces communes ont besoin d'une assistance technique et administrative pour leur permettre de répondre aux exigences de plus en plus complexe de la règlementation en matière d'assainissement.

Le service d'assistance technique proposé par le Département de l'Isère répond à cette demande mais ses effectifs ne lui permettent pas de traiter toutes les demandes. De plus, certaines communes du territoire ne sont pas éligibles à ce dispositif du fait de leur potentiel fiscal élevé (présence de barrage

La présente fiche porte sur la poursuite de l'assistance technique et administrative des services du contrat de rivières aux communes rurales du territoire en partenariat avec les services de l'assistance techniques du Département de l'Isère.

Cette assistance porte sur les points suivants (liste non exhaustive):

- Application des obligations réglementaire fixées par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement (bilan, diagnostique des systèmes d'assainissement…)
- Mise en œuvre ou mise à jour des règlements de service
- Réalisation des RPQS…
- Mise en place de convention de déversement avec les abonnés non domestique
- Mise en place et régularisation des conventions de passage en terrain privé des canalisations…

Définition de l'opération

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Appui technique et administratif aux communes	2017-2020	0

Objectif visé, gains escomptés

Amélioration de la gestion des services d'assainissement collectif
Conformité règlementaire des systèmes d'assainissement

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Sans objet

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Nombre d'actions réalisées Nombre de participants / personnes atteintes Nombre de documents diffusés	-

Divers

Source d'information : -
Action complémentaire: -

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Mise en œuvre de journée de formation pour la bonne gestion des services d'assainissement	N° fiche action : A1.4.6
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A1 – Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif : ➲ Accompagner les communes rurales dans la bonne gestion de leurs équipements (actualisation des schémas directeurs…)	**Objectif n° A1** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : disposition 3-08 : assurer une gestion durable des services d'eau et d'assainissement **Disposition(s) du SAGE** : sans objet	**Coût total en € HT :**
Masse(s) d'eau concernée(s) : Sans objet	**Maître d'ouvrage** : partenariat SIGREDA – SAT du Département 38
Commune(s) concernée(s) : - **Secteur** : Jonche / Ebron	**Année(s)** : 2017 – 2020

Contexte, problématique

Dans le cadre de la collaboration entre les services d'assistance technique du Département de l'Isère et les services du Contrat de rivières du Drac isérois, deux journées de formations ont été organisées à destination des employés communaux et élus des communes équipées de stations de traitement.

Ces journées ont permis de présenter les bonnes pratiques et permettre un partage d'expérience entre les participants.

Le contrat de rivière va renouveler ces journées de formation sur des thèmes variés afin de sensibiliser les communes et leurs services techniques sur les bonnes pratique en matière de gestion des ouvrages d'assainissement (réseau et station).

Définition de l'opération

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Mise en œuvre de journée de formation / sensibilisation sur le thème de l'assainissement pour les élus et leurs services techniques	2017 - 2020	PM

Objectif visé, gains escomptés

Amélioration de la gestion des services d'assainissement collectif
Conformité règlementaire des systèmes d'assainissement

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Sans objet

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Nombre d'actions réalisées Nombre de participants / personnes atteintes Nombre de documents diffusés	-

Divers

Source d'information : CRDI
Action complémentaire: -

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Poursuite de la réhabilitation du site de l'étang des Moutières et de l'ancien site minier de Charbonnage de France	N° fiche action : A2.1.01
Objectifs du contrat de bassin : ☑ 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	**Objectif n° A2** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 5A **Action PDM n° IND0601**: Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des « sites et sols pollués » **Disposition du SAGE** : 3.5. : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales	**Coût total en € HT :** Ingénierie interne
Masse d'eau concernée : FRDR1141b La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey	**Maîtres d'ouvrage** : Etat (BRGM), commune de Susville
Commune concernée : Susville **Secteur** : Jonche	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

La société des Houillères du Bassin Centre Midi (HBCM) a exploité deux centrales électriques thermiques sur la commune de Susville, dans le cadre de ses activités d'extraction minière. L'étang des Moutières constituait alors un réservoir d'eau artificiel pour l'exploitation des centrales. La première centrale a été arrêtée en 1954, la seconde en 1993. Les installations ont été démantelées, les déchets évacués et un premier curage de l'étang avec remodelage des berges a été conduit en 1995 par HBCM.

A la suite d'une pollution accidentelle survenue en 1996, de l'huile et de l'eau contaminées par des polychlorobiphényles (PCB) provenant d'un ancien transformateur électrique stocké dans l'ancienne galerie d'amenée des eaux de la centrale thermique, se sont écoulées dans l'étang des Moutières. Des travaux de dépollution ont alors été menés et 21 tonnes d'huiles et 50 tonnes d'eau ont été pompées et évacuées.

Par décret n°2007-1 806 du 21 décembre 2007, la dissolution de l'établissement public Charbonnages de France a été prononcée à compter du 16 janvier 2008. A cette date, l'ensemble des biens, droits et obligations de Charbonnages de France ont été transférés à l'État, à l'exception de certains confiés à une cellule de liquidation mise en place initialement pour trois ans (laquelle était en charge notamment de la réalisation du diagnostic approfondi du site).

Désormais, la gestion du site est confiée au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) - Département Prévention et Sécurité Minière (DPSM) agissant pour le compte de l'État par le biais de la convention du 4 mai 2006 signée entre l'État et le BRGM et relative à la gestion de l'après-mines. Cette gestion concerne notamment la réalisation des travaux de dépollution et/ou de surveillance pour lesquels le BRGM/DPSM agit en tant que maître d'ouvrage délégué de l'État.

Des propositions de travaux de réhabilitation du site de l'étang des Moutières et de la plate forme des centrales thermiques ont été formalisées en avril 2013, après échanges avec les services de la DREAL et suite aux différents diagnostics de pollution établis (diagnostic de 2008 et investigations complémentaires réalisées en 2012).

Ces travaux de réhabilitation ont été encadrés par l'arrêté préfectoral n°2014-106-0011 du 16 avril 2014 fixant les prescriptions techniques à respecter. Celles-ci mentionnent notamment les objectifs de réhabilitation à atteindre, les modalités de réalisation du curage du site, les modalités de réception des travaux et les suites à donner.

En juillet 2015, le BRGM a transmis à la DREAL un mémoire de fin de travaux, correspondant aux différents travaux de réhabilitation réalisés d'avril à septembre 2014 :

- Curage de la plate forme, de l'étang, de la galerie d'amenée de l'eau entre l'étang et l'ancienne centrale électrique et de la berge Nord de l'étang
- Suivi des milieux

Les travaux réalisés répondent aux exigences fixées par l'arrêté préfectoral n°2014-106-0011 du 16 avril 2014. Les points suivants ont été relevés dans le cadre de l'inspection des travaux par la DREAL (courrier du 28 novembre 2015) :

- Les travaux de dépollution de la plateforme ont été réalisés excepté sur une zone du site compte tenu de la présence d'importantes structures bétonnés (maille « S6-B9 »)
- Les travaux de curage de la galerie ont été réalisés conformément aux dispositions de l'arrêté (sur 20m à partir du puisard) et ont été poursuivi jusqu'au bouchon argileux situés du côté de l'étang par hydro curage. Ce bouchon présente une pollution résiduelle.
- Les travaux de curage de l'étang ont été mis en œuvre. Une couche de sédiments de 5 cm est néanmoins toujours présente au fond de l'étang. Cette couche est du à la limite technique du curage
- Suite au diagnostic de pollution de la berge nord de l'étang, celle-ci a été décaissée, recouverte par un géotextile et recouvert de 30cm de terre végétale saine
- Les analyses ne mettent pas en évidence d'impact des travaux réalisés ni sur les sédiments ni dans les eaux. Cependant, ces analyses mettent en évidence une contamination des sédiments de la Jonche aux hydrocarbures en amont et en aval du site.
- Le dossier relatif à l'institution de servitudes d'utilité publique s'appuyant sur les conclusions d'une analyse des risques résiduels, prenant en compte l'ensemble des pollutions résiduelles du site est à élaborer par le BRGM.

Définition de l'opération

Il est important que la commune puisse s'approprier les résultats de ces travaux et puissent avoir connaissance des suites à donner à l'opération.

Le contrat de rivière et la Commission Locale de l'Eau Drac Romanche accompagneront la commune dans le suivi de ce projet.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Accompagnement de la commune de Susville dans le suivi du projet de	2017-2023	Sans objet

	dépollution de l'étang des Moutières		

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration des connaissances
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Accompagnement de la commune de Susville dans le suivi du projet de dépollution de l'étang des Moutières	2017-2023	Ingénierie interne					
Total							

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Mobilisation du comité de rivières, des comités/commissions, des acteurs du territoire	Suivi de la qualité des eaux du bassin

Divers

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Suivre l'évolution des PCB de la Jonche après la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey	N° fiche action : A2.1.02
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactants 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	**Objectif n° A2** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 5A - 5C **Action PDM n° IND0601**: Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" **Disposition du SAGE** : 3.5. : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales (compte tenu des meilleurs techniques disponibles et à un coût acceptable)	**Coût total en € HT :** 60 000 € HT
Masse d'eau concernée : FRDR1141b La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey	**Maîtres d'ouvrage** : SIGREDA, communes
Communes concernées : Pierre-Châtel, La Mure, Susville **Secteur** : Jonche	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

Le sous-sol du plateau Matheysin a longtemps fourni de l'anthracite qui a notamment fait la renommée de la ville de la Mure et de sa région. L'exploitation n'a cessé de croitre au 19ème siècle. La dernière mine a été fermée en 1997. La Jonche et le ruisseau de Vaulx ont été soumis à l'impact de ces activités. Des galeries ont été creusées et parmi celles-ci certaines drainent les eaux souterraines qui peuvent être chargés en éléments comme des oxydes de fer.

Lors de la période de fermeture des mines, les installations ont subi un démantèlement notamment de transformateurs contenant du pyralène et des PCB qui ont été en partie évacués dans les cours d'eau.

En effet, la société des Houillères du Bassin Centre Midi (HBCM) a exploité deux centrales électriques thermiques sur la commune de Susville, dans le cadre de ses activités d'extraction minière. L'étang des Moutières constituait alors un réservoir d'eau artificiel pour l'exploitation des centrales. La première centrale a été arrêtée en 1954, la seconde en 1993. Les installations ont été démantelées, les déchets évacués et un premier curage de l'étang avec remodelage des berges a été conduit en 1995 par HBCM.
A la suite d'une pollution accidentelle survenue en 1996, de l'huile et de l'eau contaminées par des polychlorobiphényles (PCB) provenant d'un ancien transformateur électrique stocké dans l'ancienne galerie d'amenée des eaux de la centrale thermique se sont écoulées dans l'étang des Moutières. Des travaux de dépollution ont alors été menés et 21 tonnes d'huiles et 50 tonnes d'eau ont été pompées et évacuées.

Compte tenu des différents diagnostics de pollution établis et notamment de la contamination par les PCB des poissons et des sédiments de l'étang des Moutières (pêche interdite sur les communes de Susville et de la Mure) ainsi que de l'existence d'une pollution des sols en PCB au niveau de la galerie d'amenée des eaux identifiés sur la plateforme des anciennes centrales, des travaux de réhabilitation ont été réalisé en 2014. La réalisation de ces travaux de ces sites a été confiée au BRGM/DPSM, gestionnaire du site et agissant pour le compte de l'Etat depuis 2006.

Toutefois, il existe aujourd'hui un manque de connaissances sur le niveau de contamination des sédiments de la Jonche en aval de Pierre-Châtel. En complément des investigations menées par le BRGM, un diagnostic permettrait de faire un état des lieux complet de la qualité des sédiments vis-à-vis des PCB sur le linéaire de la Jonche entre Pierre-Châtel et La Mure, afin d'évaluer le risque résiduel de pollution liée à la présence de sédiments contaminés au PCB.

En effet, les polychlorobiphényles (PCB) sont des contaminants persistants, bio-accumulables qui peuvent être transportés sur de grandes distances. Les différents projets et travaux qui concernent directement et indirectement la Jonche - dont les projets de restauration des espaces de bon fonctionnement (Cf. fiches-action C1.1.7 à C1.1.9) - sont susceptibles de mobiliser et de remettre en circulation des sédiments potentiellement contaminés, par des interventions sur berges ou dans le lit.

C'est pourquoi, cette étude est un préalable à la réalisation des projets de restauration des espaces de bon fonctionnement sur ce secteur afin de pleinement évaluer l'impact financier de cette problématique sur le coût des travaux envisagés.

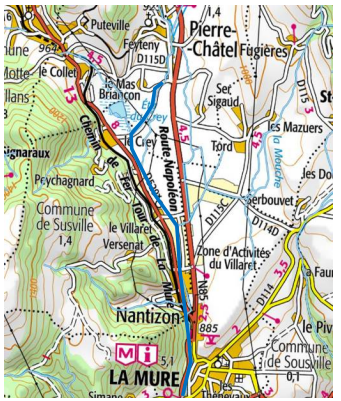
Définition de l'opération

En préalable au lancement de l'étude, un groupe de travail est à constituer avec les services du Contrat de rivières, de la Commission Locale de l'Eau, de l'Agence de l'Eau, de la DREAL, des communes et de tout autre acteur concerné sur le territoire.

L'action consiste à lancer une étude sur le linéaire de la Jonche en aval du pont du Mas Briançon concerné par les projets de restauration des espaces de bon fonctionnement (du pont du Mas Briançon au pont de la Robine), permettant :

- de déterminer la quantité et les niveaux de contamination des massifs sédimentaires sur lesquels des interventions sont possibles : définition du plan d'échantillonnage, prélèvements des sédiments et analyses, caractérisation de l'état de contamination…
- d'évaluer le risque potentiel sur les milieux (création de matières en suspension, biodisponibilité aquatique)
- de définir le cadre réglementaire des interventions en fonction des valeurs-seuils définies (teneur des sédiments en PCB).

Au préalable, un travail important de collecte et de compilation des données disponibles devra être réalisé.



Linéaire de la Jonche concerné

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration les connaissances
- ✓ Préservation de la ressource en eau.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*MO*
Analyse et caractérisation des sédiments (teneur en PCB)	p.m	50 %			

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Mobilisation du comité de rivières, des comités/commissions, des acteurs du territoire Nombre de documents diffusés	Suivi de la qualité des eaux du bassin

Divers

Cette action est à mettre en lien avec les fiches actions qui concernent les projets de restauration hydro-éco-morphologiques sur la Jonche (fiches C1.1.7 à C1.1.9). Il s'agit de vérifier la contamination des sols préalablement aux travaux.

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Identifier et résorber les rejets mixtes impactant la qualité de l'eau de la Suze et de la Marjoëra	N° fiche action : A2.1.03
Objectifs du contrat de bassin : ☑ 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 ➲ Identifier les rejets industriels potentiellement impactant sur les milieux et accompagner les gestionnaires dans la signature de conventions de rejet	**Objectif n° A2** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 5A - 5C **Disposition du SAGE** : 3.5. : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales (compte tenu des meilleurs techniques disponibles et à un coût acceptable)	**Coût total en € HT :** 116 600 €HT
Masse d'eau concernée : FRDR13009 - Suze et Marjoera	**Maîtres d'ouvrage** : Autorité Gémapienne, Grenoble Alpes Métropole, communes
Communes concernées : Claix, Varces-Allières-et-Risset **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

La Suze et la Marjoëra sont deux affluents rive gauche du Drac qui prennent leurs sources sur le territoire communal de St Paul de Varces (source du Poulat et d'Uriol). Ils s'écoulent ensuite sur le territoire communal de Varces Allières et Risset pour confluer avec le Drac sur Claix. Ces deux cours d'eau évoluent donc d'un environnement rural vers un environnement urbain.

Dans ce contexte soumis au développement de l'agglomération grenobloise et donc impacté par des projets d'aménagements urbains, de création de zone d'activités et par la création de l'autoroute 51, leurs réseaux hydrographiques ont été à maintes reprises modifiés. Ces interventions, si elles ont permis le développement économique du territoire ont malheureusement favorisés l'utilisation de ces cours d'eau comme exutoires de rejets de toutes natures (agricoles, domestiques et industrielles) entrainant une forte dégradation de la qualité de l'eau.

Au cours de ces dernières années ces deux cours d'eaux, au-delà de la pollution diffuse occasionnant une dégradation générale de la qualité de l'eau, ont fait l'objet d'épisodes de pollution ayant entraînées des mortalités piscicoles. Ce constat a poussé les différents acteurs du territoire à mettre en œuvre une étude pour identifier et résorber ces problèmes de pollutions.

Les investigations réalisées dans le cadre du protocole du suivi de la qualité de l'eau de cette étude ont permis d'observer une différence marquée de la qualité de l'eau entre l'amont du bassin versant (amont autoroute) et l'aval, où des pollutions apparaissent. Trois points "noirs" ont été mis en évidence :

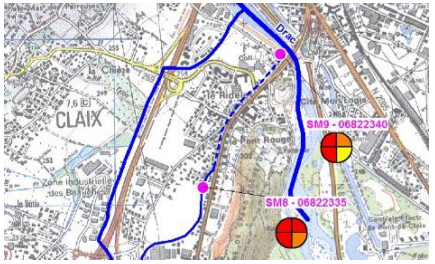
- une dégradation quasi généralisée sur la Suze aval, au niveau de la "déconnexion hydraulique" du réseau hydrographique, avec des pollutions sévères en pesticides, en nutriments et dans une moindre mesure en HAP et métaux lourds.
- **une dégradation marquée** par les HAP et les métaux lourds sur la Suze à l'aval de la couverture de la caserne,
- une pollution toxique au mercure sur la Marjoera en aval de l'autoroute,
- une pollution diffuse en nutriments de manière plus concentrée sur la Suze aval (concentration s'expliquant en partie par l'absence de dilution en comparaison au reste du linéaire.
- Les conclusions ont donc aboutit au fait, qu'en l'état, il n'était pas possible d'identifier précisément les sources de pollutions et donc que des investigations complémentaires devait venir compléter le travail engagé.

Définition de l'opération

1 - Suze aval

En aval de la bretelle d'autoroute de Risset, la Suze pâtit d'une dégradation généralisée de sa qualité traduite en particulier par :

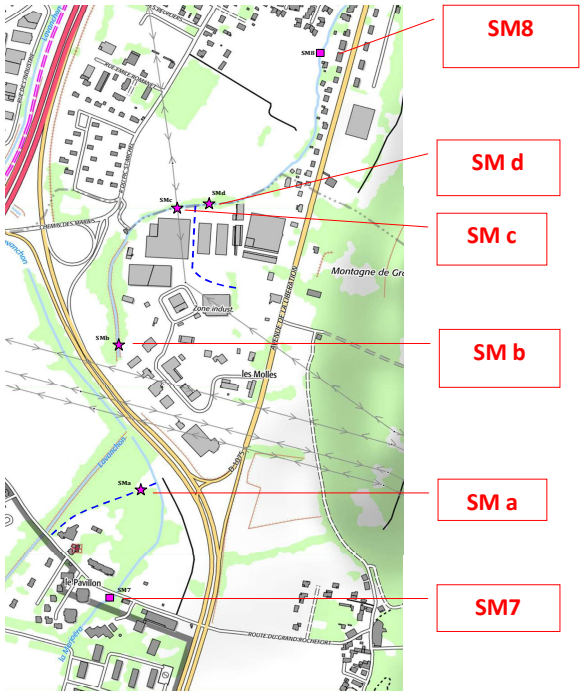
- une forte désoxygénation estivale et une surcharge excessive en matières azotées et phosphorées,
- une contamination chronique par les pesticides,
- une forte pollution métallique et organique toxique (HAP) des sédiments,
- une dégradation extrême du peuplement benthique.



SM8 et SM9 : Points analysés dans le cadre de l'étude de la restauration multifonctionnelle de la Suze et de la Marjoera

Compte tenu de la structure du réseau de suivi, il n'a pas été possible d'identifier et localiser finement l'origine de ces perturbations.
Le tableau ci-dessous présente les investigations envisageables pour caractériser et identifier les origines de la pollution constatée.

		Investigations de base				Investigations optionnelles	
Stations	**Localisation**	**PC**	**Q**	**Pest**	**Sed**	**IBGN**	**IBD**
SM7	Lieu-dit "Le Pavillon"	2	2	2	1	1	1
SMa	Affluent RG amont Suze	2	2	2	1	1	1
SMb	Aval immédiat bretelle autoroutière	2	2	2	1	1	1
SMc	Amont immédiat affluent RD ZI du "Pré de l'Orme"	2	2	2	1	1	1
SMd	Aval immédiat affluent RD ZI du "Pré de l'Orme"	2	2	2	1	1	1
SM8	Lieu-dit "Le Ridelet"	2	2	2	1	1	1
	TOTAUX	12	12	12	6	6	6



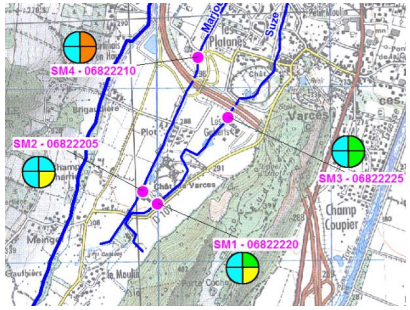
Carte de localisation des points de suivis complémentaires

2 - Mercure amont et aval de l'autoroute

En aval de l'A51 (SM4), la qualité est « médiocre » : la teneur en mercure augmente fortement (x 33 ; 1,2 mg/l contre 0,036 à l'amont). Par ailleurs et secondairement, les teneurs en zinc (x 6), en plomb (x 4), en cuivre (x 3) et en chrome et nickel (x 2) s'accroissent sensiblement, suggérant une incidence de l'infrastructure routière.

Cette pollution, d'origine non identifiée, n'a pas été retrouvée sur la station amont de l'autoroute située sur la Suze (SM3).

Il est donc proposé d'affiner les investigations en complétant le suivi via 2 stations supplémentaires:



SM1, SM2, SM3, SM4 *: Points analysés dans le cadre de l'étude de la restauration multifonctionnelle de la Suze et de la Majoera*

- une à l'amont de l'autoroute sur la Marjoëra, afin de compléter la station aval de l'autoroute existante,
- une à l'aval de l'autoroute sur la Suze, afin de compléter la station.

		Investigations de base				Investigations optionnelles			
Stations	**Localisation**	**Hg**	**Zn**	**Pb**	**Cu**	**Ni**	**As**	**Cd**	**Cr**
SM3	Suze amont A 51 (Lieu-dit "Les Gaberts")	1	1	1	1	1	1	1	1
SM a	Marjoëra amont A 51 (lieu-dit "Piot")	1	1	1	1	1	1	1	1
SM b	Suze aval A 51 (Château de Varces)	1	1	1	1	1	1	1	1
SM4	Marjoëra aval A 51 (lieu-dit "Les Platanes")	1	1	1	1	1	1	1	1
	TOTAUX	4	4	4	4	4	4	4	4

Tableau de présentation des investigations envisageables pour caractériser et identifier les origines de la pollution constatée

Carte de localisation des points de suivis complémentaires

3 - Pollution diffuse en nutriment

Le diagnostic du réseau d'assainissement doit permettre :

- De connaitre les écarts de collecte : rejets directs au cours d'eau, mauvais branchements d'eau usée ou industriel sur un réseau pluvial. Il s'agit donc de vérifier les branchements de l'ensemble des habitations vis-à-vis du réseau collectif.
- De connaitre l'origine des eaux pluviales parasites sur le réseau d'eau collectif usée : branchements de gouttières, branchement de pluvial sur le réseau d'eau usée…

Phase 1 - Recueil de données, analyse de l'existant :

- Recueil et analyse des données représentatives du bassin de collecte : topographie, géologie, hydrologie, démographie, activités économiques, habitat…
- Reconnaissance des réseaux existants et mise à jour des plans de réseaux,
- Présentation de la qualité des milieux récepteurs (bibliographie, dont notamment les éléments de la présente étude)
- Bilan de l'assainissement actuel (anomalies, rendement des STEP, déversements…)

Phase 2 - Campagne de mesures débit pollution

- Campagnes de mesure de débit sur 21 jours consécutifs aux points clés du réseau avec enregistrement de la pluviométrie
- Campagne de mesure de flux polluants aux points clés du réseau sur 2x24h
- Campagne d'inspections nocturnes pour quantifier et sectoriser les eaux claires parasites permanentes (ECPP)
- Campagne de mesures sur rejets industriels
- Analyse des résultats, quantification et sectorisation des désordres (rejets EU, ECPP, eaux pluviales, dysfonctionnement de STEP).

Phase 3 - Investigations complémentaires

- Inspection caméra des tronçons drainants ou en mauvais état structurel
- Essais à la fumée pour repérer les grilles, toitures, caniveaux mal raccordés sur le réseau EU
- Tests au colorant pour localiser les rejets EU dans les réseaux EP

Phase 4 - Programme de travaux

Définition et chiffrage niveau APS des travaux d'amélioration du système d'assainissement : suppression des rejets EU directs, réduction des ECPP, réduction des eaux claires météoriques (eaux pluviales), amélioration du fonctionnement des DVO, régulation des débits d'eaux pluviales, amélioration du traitement….

➔ Les phases 1 et 2 peuvent être plus ou moins allégées en fonction des données existantes, à actualiser ou non.

Un recoupement avec les rejets relevés au cours d'eau pourrait être intégré à l'étude. A noter qu'une enquête partant des rejets eux-mêmes serait complémentaire.

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Déterminer l'origine des perturbations constatées et satisfaire aux objectifs de la DCE (« bon » état) ;
- ✓ Valider les résultats obtenus et localiser les origines de la contamination en mercure ;
- ✓ Mieux connaitre le fonctionnement des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales en relation avec les cours d'eau.
- ✓ Etablir un programme de travaux permettant de réduire voir supprimer les pollutions en lien avec l'eau usée.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*MO*	*Montant*	*AERMC (50%)*	*AURA*	*CD38*	*MO (50%)*
1 - Suze aval et mercure amont et aval autoroute: Prestations de base = 9500 €HT ***Prestations optionnelles = 7100 €HT***	Sigreda / commune	16 600€ (dont 7100€ en option)	8 300€			8300€
3 - Diagnostic du réseau d'assainissement	METRO	100 000€	50 000€			50 000€
Total	**116 600€**		**58 300€**			**58 300€**

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
	Suivi de la qualité des eaux du bassin

Divers

Source d'information : Etude de restauration multifonctionnelle de la Suze et de la Marjoera - SIGREDA - 2016)

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Identifier les rejets industriels potentiellement impactants sur les milieux et accompagner les gestionnaires dans la signature de conventions de rejets	**N° fiche action : A2.1.04**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ 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 ➲ Identifier les rejets industriels potentiellement impactant sur les milieux et accompagner les gestionnaires dans la signature de conventions de rejet.	**Objectif n° A2** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : OF 5A-01 / OF 5C-02 / OF 5C-03 **Dispositions du SAGE** : Enjeu 1 / II – 4 : encadrer les nouveaux rejets et anticiper les évolutions : disposition 14 et 15	**Coût total en € HT :** Ingénierie interne
Masses d'eau concernées : tout le territoire	**Maîtres d'ouvrage** : SIGREDA / Gestionnaires de l'assainissement collectif
Communes concernées : tout le territoire **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

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 le milieu naturel.

Au sein de l'agglomération grenobloise, l'opération pilote « Aquapôle 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 et ou artisanales, dont les rejets sont susceptibles de générer une pollution autre que domestique, n'est pas encore bien connue. Des conventions de rejets ont été mise en place sur certains secteurs, notamment sur le plateau matheysin (zone industrielle des Marais avec notamment l'abattoir de La Mure…). Des informations sont encore à acquérir sur le reste du territoire notamment sur les zones d'activités des Terres du ruisseau à Mens, des Carlaires à Monestier de Clermont et de la Croizettes à Clelles ainsi que sur les implantations plus isolés d'industriels ou d'artisans dont les activités peuvent être potentiellement sources de pollution non domestiques (aire de lavage, peinture, carrosserie, scierie, brasserie et distillerie…).

Définition de l'opération

Un groupe de travail est à constituer avec les services du Contrat de rivières, la Commission Locale de l'Eau, les gestionnaires de systèmes d'assainissement collectif du secteur, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Grenoble (CCIG), la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de l'Isère (CMAI) et l'Agence de l'eau et toute autre acteur du territoire (SMIME…).

Ce groupe de travail permettra de :

- Faire le point sur la situation en termes de rejets non domestiques sur le territoire du Drac
- D'accompagner les gestionnaires de réseau d'assainissement dans la mise en place ou la régularisation d'autorisation de rejet
- Si besoin de monter une opération de communication et d'accompagnement des PME, PMI, TPE sur la régularisation de la conformité de leurs rejets sur le modèle de l'opération « Aquapôle zone propre » de la METRO

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Mettre en place un groupe de travail pour améliorer les connaissances sur les rejets non domestiques et accompagner les gestionnaires d'assainissement et les industriels	2018-2023	néant

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration des connaissances sur les rejets de type non domestique liés aux activités industrielles et artisanales
- ✓ Préservation de la ressource en eau
- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Mettre en place un groupe de travail pour améliorer les connaissances sur les rejets non domestiques et accompagner les gestionnaires d'assainissement et les industriels	2018-2023	-					
Total							

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Mobilisation du comité de rivières, des comités/commissions, des acteurs du territoire	Suivi de la qualité de l'eau

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Gestion des déchets dans les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau	N° fiche action : A2.2.01
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A2 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte: ➲ Réhabiliter le lit majeur en supprimant les décharges sauvages	**Objectif n° A2** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5A – 5C **Dispositions du SAGE** : 3.5 : Identifier, suivre et si possible résorber les pollutions issues des activités industrielles et artisanales (compte tenu des meilleurs techniques disponibles et à un coût acceptable)	**Coût total en € HT :** 113 900 € HT
Masses d'eau concernées : toutes les masses d'eau	**Maîtres d'ouvrage** : Communes Autorité Gémapienne
Communes concernées : tout le territoire **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

Sur la base, des reconnaissances de terrain réalisées dans le cadre de l'étude Drac, du travail de recensement réalisé par la CLE Drac-Romanche en 2009 et de veille réalisée par la FRAPNA en 2010, les points de déchets présents le long des cours d'eau et d'une manière générale dans leur espace de bon fonctionnement ont été recensés. Trois catégories de déchets ont été recensées :

- Les décharges : elles correspondent généralement aux décharges dites « sauvages », anciennes ou récentes, actives ou inactives avec une réglementation minimale ou inexistante. Cette qualification inclut celle utilisée par la FRAPNA dans son inventaire de 2009. Plus largement, cette qualification inclut tout point de dépôt de déchets, ancien ou récent ;
- Les déchets divers : il s'agit de déchets isolés, présents dans le lit de la rivière transportés par plusieurs types de vecteurs : glissement depuis le versant, transport en crue depuis l'amont, abandon ponctuel de déchets. Ces déchets peuvent également avoir pour origine une décharge située plus en amont ou en haut d'une terrasse ;
- Les « monstres » : il s'agit de déchets isolés de grande taille (carcasse de véhicule, matériel d'électroménager, etc.).

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. Bien qu'un traitement de l'ensemble de sites de déchets référencés soit à termes nécessaire, les principaux points noirs suivants doivent être traités en priorité :

Localisation	Type
BV de la Jonche : La Jonche et la Mouche sur tout son linéaire (La Mure, Susville, Pierre-Châtel, Saint-Honoré)	Déchets
Le Ruisseau de Vaulx en bordure de la RD529	Décharges
BV de l'Ebron : Le ruisseau de Mens – traversée Mens (amont RD56 sur secteur Moulin Jalay / secteur amont D34)	Décharges
L'Ebron – plaine de Château Méa	Monstres
Le Ruisseau de la Croix haute – confluence Ruisseau de Lalley	Décharges
Le Bonson (aval traversée Saint-Maurice en Trièves)	Décharge / monstres
L'Ebron – camping Merlous (confluence Vanne)	Monstres
BV de la Bonne : La Malsanne La Bonne et affluents	Décharge Déchets et petites décharges sauvages
BV de la Gresse : La Gresse	Décharge
BV Drac aval La Suze	Décharge

Définition de l'opération

L'action consiste à réaliser une étude préalable à la réhabilitation du site, avec les objectifs suivants (extraits du CCTP type de l'ADEME) :

- Caractériser le potentiel danger et le potentiel polluant du site : nature et quantité de déchets, mode de gisement, état de dégradation, potentiel de mobilisation compte tenu de l'historique du site, de son affectation antérieure, de son mode de gestion et de ses configurations environnementales ;
- Caractériser la situation environnementale du site vis à vis des milieux souterrains (sol, eaux souterraines..) des eaux superficielles, des milieux naturels et paysages, de l'air et des activités humaines actuelles et futures afin de définir la sensibilité de ses milieux et de mesurer et/ou caractériser les impacts qui les affecteraient ;
- Définir les risques potentiels qui pourraient affecter ces mêmes milieux ;
- Définir les objectifs des futurs travaux de remédiation de façon à supprimer ou limiter dans la mesure du technico-économiquement possible les impacts constatés et risques évalués ;
- Proposer au moins 2 scénarios de réhabilitation du site permettant de répondre aux objectifs précédemment définis.

Les différentes étapes de mise en œuvre de cette action sont les suivants :

- Etude documentaire (collecte des données existantes ; enquêtes auprès des différents acteurs concernés)
- Investigations de terrain (topographie, prélèvement et analyse de déchets, analyses hydrologiques amont-aval, sondages…)
- Estimation des impacts et des risques (caractéristiques du stockage, enjeux écologique et humains…)
- Définition des travaux de réhabilitation.

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	**BV de la Jonche** Jonche : si les déchets pourraient être gérés dans le cadre du plan d'entretien des boisements de berge, le diagnostic pourrait porter en complément sur la qualité des sédiments de la Jonche en aval de Pierre-Châtel afin de définir le risque résiduel de pollution et à coordonner les actions de restauration (cf. fiche A212). De plus, l'ancienne décharge communale de Susville, même si elle n'est pas située dans le périmètre défini de l'EBF, pourrait faire l'objet d'une réhabilitation puisqu'elle constitue un remblai en zone humide. Une caractérisation préalable de la nature et du volume des remblais devra être établie afin de d'évaluer leur potentiel devenir et les actions de restauration envisageables. Ruisseau de Vaulx : plusieurs niveaux d'action sont attendus : a. Avant d'envisager le devenir du remblai, il est indispensable de stopper les dépôts qui ont lieu continuellement. Les services d'Etat et communaux doivent faire intervenir leur rôle de police et demander au propriétaire la remise en état des lieux ; b. Le remblai renvoie en premier lieu à des questions de sécurité publique au niveau de la RD529. Le CD38 est propriétaire de la plateforme routière sur laquelle est appuyée une partie du remblai. Une étude diagnostic de sûreté est en cours de réalisation pour déterminer les risques et les besoins de classement de l'ouvrage au titre de la sécurité publique. c. Les questions de sécurité publique portent également sur la stabilité du remblai lui-même, situé en grande partie sur la rive droite du ruisseau. Ici, comme au point a), c'est le propriétaire des lieux qui doit être en mesure d'assurer la sécurité de son ouvrage et de procéder soit à une évacuation, soit à une stabilisation du remblai ; d. Enfin, il existe des risques, non identifiés à ce jour, de pollution par lixiviation des déchets contenus dans le remblai et dont la nature est à ce jour inconnue. Les services de police de l'Eau peuvent également exiger des garanties sur ce point. Notre Dame de Vaulx : ancienne décharge communale, décharge de déchets verts et inerte qui remblaie le lit majeur du ruisseau de Vaulx. Risque d'érosion et de reprise des déchets par le ruisseau. Lixiviats ? « Réhabilitation » à envisager ?	2017-2023	20 000 €
2	**BV de la Bonne** Ancienne décharge communale d'Entraigues Ancienne décharge communale d'OM du Perier qui est devenue une décharge de déchets inertes et de déchets verts encore utilisée.	2017-2023	35 000 € A définir
3	**BV de l'Ebron** Ruisseau de Mens : l'ancienne décharge située en aval des ruines du moulin Jalay (amont RD56) pourra faire l'objet d'une réhabilitation globale du secteur en intégrant les dites ruines et l'ouvrage hydraulique détérioré (couverture section arche) ; une caractérisation préalable de la nature des remblais devra être établie afin de d'évaluer leur potentiel devenir et les actions de restauration envisageables. Cette action qui devra s'inscrire dans une démarche globale d'aménagement communal ne sera pas chiffrée à ce stade. Ebron – Ruisseau de Mens : les déchets monstres (carcasses voitures) pourront être extraits du lit de façon conjointe aux travaux d'entretien des boisements ; ces déchets constituent localement un risque d'encombres hydrauliques. Réhabilitation de la décharge du Ruisseau de Lalley – au niveau de la confluence avec le Ruisseau de la Croix haute : évacuation des monstres, des déchets polluants ; la mise en œuvre de protection de berges en pied du talus (environ 20 ml) pourrait limiter en premier lieu le glissement du talus et la reprise des déchets par le ruisseau de Lalley.	2017-2023	10 000 € 5 000 € 30 000 €
4	**BV de la Gresse** La Gresse : ancienne décharge communale du Gua. La caractérisation préalable de la nature des remblais devra être établie afin de d'évaluer leur potentiel devenir et les actions de restauration envisageables.	2017-2023	A définir
5	**BV Drac aval** La Suze et la Marjoëra : dans le cadre de l'étude multifonctionnelle, différents sites essentiellement composées de gravats et de déchets verts déchargés sans précaution ont été recensés (6 points sur la Suze et 2 sur la Marjoëra). La suppression de l'ensemble de ces déchets ainsi que la réalisation de plantations est envisagée.	2017-2023	3 900 €

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Résorber les points noirs écologiques et paysagers
- ✓ Préservation de la ressource en eau
- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*M.O*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Etude							
1a. BV Jonche/ Ruisseau de Vaulx - Etude remblai RD 529	CD38	20 000 €					
2a. BV Bonne - décharge Entraigues étude géotechnique	SIGREDA/commune	10 000€					
3a. BV Ebron - 2 sites : Décharge ruisseau de Mens (amont RD56) et Lalley	SIGREDA/commune	20 000€					
4a. BV Gresse - décharge communale des Saillants du Gua - Etude géotechnique	SIGREDA/Commune	10 000€					

Travaux							
1a. BV Jonche/ Ruisseau de Vaulx - Etude remblai RD 529		p.m					
2b. BV Bonne - création merlon	2017-2023	25 000 €					
3b. BV Ebron	2017-2023	25 000 €					
4b. BV Gresse - Décharge communale des Saillants du Gua	2017-2023	A définir					
5a. BV Drac aval - Suze et Marjoera	2017-2023	3 900 €					
Total		**113 900 €**					113 900€

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Linéaire de cours d'eau restauré	Suivi de la qualité des eaux du bassin

Divers

Cette action est à mettre en lien avec les fiches-actions qui concernent les plans d'entretien de la végétation ainsi que celles qui concernent les projets de restauration des EBF.

D'autre part, les travaux de réhabilitation d'anciennes décharges peuvent dans certains cas émerger dans le cadre de la mise en œuvre de mesures compensatoires à des projets ayant un impact sur les milieux (zones humides entre autres). Une connaissance fine des sites et de leur problématique permettra d'être force de proposition dans la mise en œuvre de mesures compensatoires sur le bassin, qui peuvent constituer des opportunités de financement non négligeables.

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Recenser les activités agricoles raccordées à une STEP et vérifier s'il existe une convention de raccordement	N° fiche action : A3.1.01
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A3 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine agricole ➲ Identifier les exploitations pouvant avoir des rejets impactant sur les milieux et accompagner la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution	**Objectif n° A3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition du SAGE** : 1 II 4 N°15 Améliorer les connaissances sur le traitement des installations existantes non soumises à déclaration ou autorisation	**Coût total en € HT :** Ingénierie interne
Masses d'eau concernées : tout le territoire	**Maîtres d'ouvrage** : SIGREDA/ Gestionnaires de l'assainissement collectif
Communes concernées : tout le territoire **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

A l'échelle du bassin versant du Drac, les activités agricoles occupent une place relativement importante sur le territoire. On dénombre 458 exploitations en activité sur le territoire (données 2010), avec 28500 Ha de surface agricole utilisée et 18600 unités de gros bétails (UGB).

Les rejets impactant les milieux naturels liés aux activités agricoles peuvent avoir plusieurs origines. Ils peuvent être du aux rejets d'assainissement des exploitations agricoles (classées ICPE ou non) et les rejets liés aux activités de transformation (viande et fromage). Ces rejets peuvent avoir un impact direct sur le milieu naturel en cas de disfonctionnement ou d'absence d'installation de traitement des eaux usées soit un impact indirect lorsque ces rejets se font dans un réseau d'assainissement collectif dont la station d'épuration n'est pas en mesure de recevoir cette pollution (par exemple les eaux blanches des laiteries fortement chargées en matières organiques).

Compte tenu du peu d'informations disponibles concernant l'impact des rejets sur les milieux naturels et sur les systèmes d'assainissement, 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…). Une action de sensibilisation et d'accompagnement technique auprès des gestionnaires d'assainissement et des exploitants agricoles pourra être menée suite à ce recensement en partenariat avec la chambre d'agriculture et les services d'assistance technique du Département de l'Isère.

Définition de l'opération

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réalisation d'un inventaire des rejets d'origines agricoles impactant les milieux naturels et les systèmes d'assainissement	2018	Ingénierie interne
2	Mise en œuvre d'une action de sensibilisation et d'accompagnement techniques pour la réduction des rejets impactant d'origine agricole	2019-2023	Ingénierie interne

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration des connaissances
✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Réalisation d'un inventaire des rejets d'origines agricoles impactant les milieux naturels et les systèmes d'assainissement	2018	Ingénierie interne					
Mise en œuvre d'une action de sensibilisation et d'accompagnement techniques pour la réduction des rejets impactant d'origine agricole	2019-2023	Ingénierie interne					
Total							

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Inventaire réalisé	Suivi de la qualité des eaux du bassin
2	Nombre de documents diffusés	

Divers

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Recenser les pollutions liées aux activités d'élevage	N° fiche action : A3.1.02
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A3 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine agricole ➲ Identifier les exploitations pouvant avoir des rejets impactant sur les milieux et accompagner la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution	**Objectif n° A3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux **Disposition du SAGE** : 1 II 4 N°15 Améliorer les connaissances sur le traitement des installations existantes non soumises à déclaration ou autorisation	**Coût total en € HT :** A définir
Masses d'eau concernées : tout le territoire	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées : tout le territoire **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

Le territoire du Drac Isérois est marqué par un relief accidenté sur sa partie amont. L'agriculture majoritairement tournée vers une culture extensive et vers le pastoralisme occupent une place relativement importante sur le territoire. On dénombre 458 exploitations en activité sur le territoire (données 2010), avec 28500 Ha de surface agricole utilisée et 18600 unités de gros bétails (UGB).

Cette activité entraine la production de déchets (bâches, ficelles, bidons, etc….) dont les agriculteurs ont la responsabilité en termes de gestion et d'élimination. A ce titre et afin de les accompagner, des filières de recyclage existes et sont à leurs dispositions mais ne sont pas toujours utilisées, au détriment des bords de rivières qui font parfois office de décharge.

De plus, l'élevage entraine la production d'effluents d'élevages (fumiers, lisiers, fientes, etc.) qui sont parfois stockés au plus près des milieux aquatiques (rivières, zone humide, mare, etc.). Des problèmes peuvent être aussi rencontrés aux abords des captages situés sur des alpages. En effet, le parcage des bêtes trop près des captages peut entrainer une dégradation de la qualité de l'eau.

Lors des reconnaissances de terrain réalisées dans le cadre du « l'étude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels » et lors des visites classiques de suivi des cours d'eau du bassin versant, certains points de déversement de déchets et de stockage sont apparus au plus près des cours d'eau, c'est pourquoi il nous semble nécessaire de mettre en place une action afin de remédier à ces pratiques.

Compte tenu du manque d'informations disponibles concernant les filières de recyclage des déchets, le contrat de rivières s'attachera dans un premier temps à faire le point avec les acteurs du territoire concernés par cette problématique (Chambre d'agriculture, fédération des alpages de l'Isère…).

Il est à noter que la CLE Drac-Romanche dans le cadre de l'enjeu 2 - Objectif opérationnel n°4 du SAGE Drac-Romanche doit lancer un Schéma de conciliation pour la gestion des Alpages à l'échelle du bassin versant Drac -Romanche. Cette future étude aura vocation à identifier les points de conflit et/ou de dégradation de la qualité de l'eau des captages et à proposer des actions opérationnelles.

Définition de l'opération

L'opération consistera à mettre en œuvre, les préconisations faites dans le cadre du schéma de conciliation, et les actions de résorption des points de dépôt sauvages de déchets agricoles (bâches, ficelles, bidons, etc.…). Par le biais là aussi d'action de communication, l'enjeu sera d'inciter les exploitants au déplacement des dépôts de fumier qui se trouvent au plus près des cours d'eau et pourraient impacter la qualité des eaux.

Pour cela, différentes étapes sont identifiées :

1. Recensement des linéaires de cours d'eau concernés par la problématique et identification des exploitants agricoles.
2. Identification des filières de traitement et des dispositifs de prise en charge des déchets.
3. Sensibilisation des propriétaires et/ou exploitants agricoles et/ou communes.
4. Propositions de travaux de réhabilitation des sites de dépôt, de mise en défens des captages.

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Schéma de conciliation de gestion des Alpages	2017 - 2020	200 000 €
2	Réalisation d'un inventaire des points de décharges et de stockage des effluents d'élevage impactant les milieux naturels et les captages.	2017 - 2019	p.m (Ingénierie interne)
3	Sensibiliser les exploitants agricoles et/ou les propriétaires et/ou communes à cette problématique	2017 - 2023	p.m (Ingénierie interne)
4	Mise en œuvre des actions préconisées dans le schéma de conciliation. Mise en œuvre des actions de résorption des zones de décharges et de déplacement des zones de stockage des effluents d'élevages.	2019-2023	Coûts qui seront définis dans le schéma de conciliation et suite à l'inventaire réalisé.

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration des connaissances
✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opérations	*Phasage*	*Montant*	*AERMC 50 %*	*AURA 30 %*	*Autre*	*MO*
Schéma de conciliation de gestion des Alpages	2017-2020	200 000 €	100 000 €	60 000 €		40 000 €

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Mobilisation du comité de rivières, des comités/commissions, des acteurs du territoire Inventaire réalisé Nombre de documents diffusés Nombre d'actions réalisées Nombre de participants	Suivi de la qualité des eaux du bassin

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Mettre en œuvre des actions permettant l'abreuvage des bêtes en évitant le piétinement dans les cours d'eau	**N° fiche action : A3.1.03**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A3 : Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactants d'origine agricole ➲ Identifier les exploitations pouvant avoir des rejets impactant sur les milieux et accompagner la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution	**Objectif n° A3** **Priorité 2**
Dispositions du SDAGE : 6A-04 **Disposition du SAGE** : 4 XI 24 N°93 Restaurer et entretenir la ripisylve de façon raisonnée	**Coût total en € HT :** 35 000 €
Masses d'eau concernées : tout le territoire	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées : tout le territoire **Secteur** : tout le territoire	**Années** : 2017-2013

Contexte, problématique

Le territoire du Drac Isérois est marqué par un relief marqué sur sa partie amont. L'activité agricole est tournée vers une culture extensive et vers le pastoralisme.

Cette activité est particulièrement développée sur les secteurs de la Matheysine (en particulier sur le Senépi, plus grand alpage organisé de France avec près d'un millier de génisses chaque été), du Valbonnais et du Beaumont.
Le pastoralisme par la divagation du bétail dans les cours d'eau peut être responsable de nombreuses atteintes aux cours d'eau en provoquant notamment :

- une érosion des berges,
- la disparition ou l'appauvrissement de la végétation rivulaire par le broutement et le piétinement,
- élargissement du lit du cours d'eau pouvant contribuer à la banalisation des habitats piscicoles et au réchauffement de l'eau,
- colmatage des fonds par la mise en suspension du matériau des berges, perturbant la reproduction des salmonidés et dégradant l'habitat des invertébrés,
- dégradation de la qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau par les déjections des bétails.

De plus, les risques sanitaires pour l'alimentation en eau potable, pour la baignade et les sports nautiques sont également à prendre en compte. L'apparition de maladies ou le développement de certains comportements problématiques est favorisé pour les animaux eux-mêmes.

Définition de l'opération

L'action consiste à mettre en place des clôtures et des abreuvoirs permettant de protéger le milieu tout en garantissant un abreuvement sain pour le bétail.

Pour cela, différentes étapes sont identifiées :

1. Recensement des linéaires de cours d'eau et de zones humides concernés par la problématique et identification des usages agricoles.
2. Sensibilisation des propriétaires et/ou exploitants agricoles.
3. Propositions de travaux de mise en défens des berges et de mise en place d'un système d'abreuvoirs.

Plusieurs types de dispositifs d'abreuvoirs peuvent être aménagés. Le choix de la solution retenue doit prendre en compte de nombreux critères :

- caractéristiques du site : dénivelé entre le point d'abreuvement et la zone de pompage, présence de zones inondables…
- la nature (bovin, ovin…) et la taille du troupeau
- la composition du cheptel : adultes, jeunes, troupeaux laitiers, troupeaux allaitants
- les périodes d'accès : permanentes, rotations…
- l'habitude du bétail : systèmes d'abreuvement dans les bâtiments ou les autres pacages (abreuvoirs en bac, utilisation de pompes)…
- les caractéristiques techniques et le coût des dispositifs
- le travail d'installation et d'entretien
- les préférences et les compétences de l'exploitant.

Parmi les dispositifs d'abreuvement, on peut citer :

- pompe de prairie (l'animal actionne lui-même le dispositif d'alimentation en eau)
- alimentation gravitaire
- descente aménagée au cours d'eau….

Avant	Après

Exemple du dispositif de descente aménagée au cours d'eau

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration des connaissances
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant en € HT*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*MO*
Réalisation des inventaires	N à N+3	p.m	*A définir*			
Mise en défens des berges*	N à N+7	25 000 €				
Mise en place d'abreuvoirs*	N à N+7	10 000 €				
Total		**35 000 €**				

**Estimatif calculé sur un objectif moyen de 10 agriculteurs. Ces coûts seront actualisés suite au travail d'inventaire.*

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Linéaire de cours d'eau restauré	Qualité des habitats aquatiques

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Identifier l'intérêt de la préservation des nappes d'accompagnement de la Bonne, la Roizonne et la Malsanne	N° fiche action : A4.1.01
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Identifier les nappes de ressources souterraines potentielles du territoire pour leur prise en compte et leur préservation	**Objectif n° A4** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 07-01 Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau - 5E – 01 : Protéger les ressources stratégiques pour l'AEP **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – orientation X – 19 – 82 Étudier les ressources en eaux souterraines secondaires	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR345 La Bonne en Amont du barrage de Pont Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA ou gestionnaire de l'AEP
Commune(s) concernée(s) : Valjouffrey, Entraigues, Valbonnais, Le Périer, Chantelouve, La Valette, Siévoz, Oris en Rattier, Lavaldens **Secteur** : Bonne	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

L'alimentation en eau des communes du territoire du Contrat de rivières est actuellement majoritairement assurée par des ressources gravitaires (sources) situées en zone de montagne. On recense environ 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau des communes rurales de l'amont du territoire soit, en moyenne, plus de 3 captages par commune.

Malgré la protection naturelle apportée par leur situation, ces ressources superficielles sont vulnérables aux contaminations bactériologiques (faible capacité de filtration des systèmes karstiques ou morainiques).

D'autre part, le changement climatique risque d'engendrer des épisodes d'étiages sévères dans les années à venir qui impacteront grandement ces ressources souvent alimentées par des nappes de faible ampleur.

Enfin, la gestion de ces nombreuses unités de distribution risque de s'avérer complexe dans le cadre des futurs transferts de la compétence à un EPCI.

La ressource que constituent les nappes d'accompagnement des cours d'eau présentent un intérêt tant quantitatif que qualitatif pour l'alimentation en eau du territoire en tant que substitution ou en complément des ressources déjà exploitées.

Plusieurs secteurs ont été pré-identifiés par le Contrat de Rivières comme ressources potentiellement intéressantes, il s'agit des nappes suivantes :

- La nappe d'accompagnement de la Bonne et de la Malsanne :
- La nappe d'accompagnement de la Jonche et des Lacs Matheysins
- La nappe d'accompagnement de la Vanne et de l'Ebron
- La Nappe d'accompagnement de la Gresse

Afin de définir les potentialités de ces ressources, il est nécessaire d'améliorer les connaissances sur ces nappes afin de définir l'intérêt de leur préservation et les opérations à prévoir pour le faire.

Définition de l'opération

Sur le secteur de la Bonne, les nappes d'accompagnement de la Bonne, de la Roizonne et de la Malsanne pourraient offrir une ressource intéressante pour les communes du secteur.

La nappe d'accompagnement de la Malsanne est déjà captée pour l'alimentation en eau de la commune d'Entraigues (forage du Serpatier). Une déclaration d'utilité publique (DUP) couvre le secteur et protège cette ressource sur l'ensemble de la plaine du Perrier.

La nappe d'accompagnement de la Bonne près de Valbonnais a fait l'objet d'un forage de reconnaissance réalisé par le Département de l'Isère dans le cadre de son programme de recherche de nouvelles ressources pour le compte de la commune de Valbonnais. Cette ressource n'est pas encore couverte par une DUP.

Un prélèvement dans la nappe d'accompagnement de ces trois cours d'eau pourrait également avoir un intérêt pour les communes de Lavaldens, Entraigues, Valjouffrey, La Valette et Le Périer en cas de disfonctionnement futur de leurs captages gravitaires.

L'évolution de l'occupation des sols représente un risque pour les zones potentiellement intéressantes et dont l'exploitation pourra s'avérer nécessaire à la satisfaction des besoins en eau du secteur.

Il est donc nécessaire d'identifier les zones alluviales à préserver pour assurer l'alimentation en eau actuelle et future et de définir les dispositions à prendre en faveur de la préservation de ces ressources du point de vue qualitatif et quantitatif.

La réalisation d'une étude est envisagée afin d'améliorer la connaissance sur les potentialités de cette ressource, délimiter zone de sauvegarde (zones d'alimentation et de vulnérabilité de la nappe et/ou zones propices à la mise en œuvre d'ouvrages de captages) et proposer des actions de préservations (maîtrise du foncier, réduction des risques de pollutions, sensibilisation…) .

Un groupe de travail constitué des gestionnaires AEP, des collectivités concernées, du SIGREDA, de la CLE Drac Romanche et d'autres partenaires sera mis en place.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Étude des nappes d'accompagnement de la Bonne de la Roizonne et de la Malsanne	2017- 2023	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration des connaissances
✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Étude des nappes d'accompagnement de la Bonne de la Roizonne et de la Malsanne	2017 - 2023	AD	50%	AD	AD
Total					

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	

Divers

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement des lacs Matheysins et de la Jonche	N° fiche action : A4.1.02
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Identifier les nappes de ressources souterraines potentielles du territoire pour leur prise en compte et leur préservation	**Objectif n° A4** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 07-01 Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau - 5E – 01 : Protéger les ressources stratégiques pour l'AEP **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – orientation X – 19 – 82 Etudier les ressources en eaux souterraines secondaires	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR1141a La Jonche en amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey FRDR1141b La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA ou gestionnaire de l'AEP
Commune(s) concernée(s) : La Mure, Susville, Pierre Châtel, Ponsonnas, Sousville, Nantes en Rattier, Villard Saint Christophe, Saint Honoré, Laffrey, Cholonge, St Théoffrey, St Jean de Vaulx, Notre Dame de Vaulx **Secteur** : Jonche, Lacs Matheysins	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

L'alimentation en eau des communes du territoire du Contrat de rivières est actuellement majoritairement assurée par des ressources gravitaires (sources) situées en zone de montagne. On recense environ 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau des communes rurales de l'amont du territoire soit, en moyenne, plus de 3 captages par commune.

Malgré la protection naturelle apportée par leur situation, ces ressources superficielles sont vulnérables aux contaminations bactériologiques (faible capacité de filtration des systèmes karstiques ou morainiques).

D'autre part, le changement climatique risque d'engendrer des épisodes d'étiages sévères dans les années à venir qui impacteront grandement ces ressources souvent alimentées par des nappes de faible ampleur.

Enfin, la gestion de ces nombreuses unités de distribution risque de s'avérer complexe dans le cadre des futurs transferts de la compétence à un EPCI.

La ressource que constituent les nappes d'accompagnement des cours d'eau présente un intérêt tant quantitatif que qualitatif pour l'alimentation en eau du territoire en tant que substitution ou en complément des ressources déjà exploitées.

Plusieurs secteurs ont été pré-identifiés par le Contrat de Rivières comme ressources potentiellement intéressantes, il s'agit des nappes suivantes :

- La nappe d'accompagnement de la Bonne et de la Malsanne :
- La nappe d'accompagnement de la Jonche et des Lacs Matheysins
- La nappe d'accompagnement de la Vanne et de l'Ebron
- La Nappe d'accompagnement de la Gresse

Afin de définir les potentialités de ces ressources, il est nécessaire d'améliorer les connaissances sur ces nappes afin de définir l'intérêt de leur préservation et les opérations à prévoir pour le faire.

Définition de l'opération

Sur le secteur du plateau Matheysin, une nappe souterraine est présente autour des Lacs Matheysins et en accompagnement du cours d'eau de la Jonche. Cette nappe est pour l'instant utilisée par les communes de Susville (Puits des Lauzes), par la commune de Pierre Châtel (forage de Bouteillaret) et par le Sivom du Pays de Vaulx (captage de Fontaine Pelouze).

Compte tenu du contexte tendu de l'eau potable sur ce secteur (besoin de sécurisation de l'eau potable de La Mure, manque de ressources sur la zone ouest du plateau…), il apparait essentiel de faire le point sur les potentialités de cette ressource à satisfaire les besoins en eau du secteur.

De plus, l'évolution de l'occupation des sols représente un risque pour les zones potentiellement intéressantes et dont l'exploitation pourra s'avérer nécessaire à la satisfaction des besoins en eau du secteur.

Il est donc nécessaire d'identifier les zones alluviales à préserver pour assurer l'alimentation en eau actuelle et future et de définir les dispositions à prendre en faveur de la préservation de ces ressources du point de vue qualitatif et quantitatif.

La réalisation d'une étude est envisagée afin d'améliorer la connaissance sur les potentialités de cette ressource, délimiter zone de sauvegarde (zones d'alimentation et de vulnérabilité de la nappe et/ou zones propices à la mise en œuvre d'ouvrages de captages) et proposer des actions de préservations (maîtrise du foncier, réduction des risques de pollutions, sensibilisation…) .

Un groupe de travail constitué des gestionnaires AEP, des collectivités concernées, du SIGREDA, de la CLE Drac Romanche et d'autres partenaires sera mis en place.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Étude des nappes d'accompagnement de la Jonche et des Lacs Matheysins	2017- 2023	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration des connaissances
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Étude des nappes d'accompagnement de la Jonche et des Lacs Matheysins	2017 - 2023	AD	50%	AD	AD
Total					

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement de la Gresse et définition des zones de sauvegarde de la nappe du Drac Aval	**N° fiche action : A4.1.04**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Identifier les nappes de ressources souterraines potentielles du territoire pour leur prise en compte et leur préservation	**Objectif n° A4** **Priorité 3 pour la nappe de la Gresse** **Priorité 1 pour la nappe du Drac Aval**
Disposition(s) du SDAGE : 07-01 Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau - 5E – 01 : Protéger les ressources stratégiques pour l'AEP **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – orientation X – 19 – 82 Etudier les ressources en eaux souterraines secondaires enjeu 3–VIII–16–N° 65 et 66 Enjeu 3 – VIII – 15 – N°56	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR328 La Gresse en amont des Saillants du Gua ; FRDR337 le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA / gestionnaire de l'AEP / CLE Drac Romanche
Commune(s) concernée(s) : Toutes les communes du bassin versant **Secteur** : Drac Aval, Gresse	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

L'alimentation en eau des communes du territoire du Contrat de rivières est actuellement majoritairement assurée par des ressources gravitaires (sources) situées en zone de montagne. On recense environ 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau des communes rurales de l'amont du territoire soit, en moyenne, plus de 3 captages par commune.

Malgré la protection naturelle apportée par leur situation, ces ressources superficielles sont vulnérables aux contaminations bactériologiques (faible capacité de filtration des systèmes karstiques ou morainiques).

D'autre part, le changement climatique risque d'engendrer des épisodes d'étiages sévères dans les années à venir qui impacteront grandement ces ressources souvent alimentées par des nappes de faible ampleur.

Enfin, la gestion de ces nombreuses unités de distribution risque de s'avérer complexe en cas de transfert de la compétence à un EPCI.

La ressource que constituent les nappes d'accompagnement des cours d'eau présente un intérêt tant quantitatif que qualitatif pour l'alimentation en eau du territoire en tant que substitution ou en complément des ressources déjà exploitées.

Plusieurs secteurs ont été pré-identifiés par le Contrat de Rivières comme ressources potentiellement intéressantes, il s'agit des nappes suivantes :

- La nappe d'accompagnement de la Bonne et de la Malsanne :
- La nappe d'accompagnement de la Jonche et des Lacs Matheysins
- La nappe d'accompagnement de la Vanne et de l'Ebron
- La Nappe d'accompagnement de la Gresse

Afin de définir les potentialités de ces ressources, il est nécessaire d'améliorer les connaissances sur ces nappes afin de définir l'intérêt de leur préservation et les opérations à prévoir pour le faire.

Définition de l'opération

Sur le secteur du bassin versant de la Gresse, la présence possible d'une ressource potentielle dans la nappe d'accompagnement de la Gresse au niveau du secteur d'Essart Garin a été évoquée par les services hydrogéologiques de la DDT38 dans le cadre de la réflexion menée sur la sécurisation de l'alimentation en eau des communes du Gua et de Vif comme le montre l'extrait suivant du rapport du SDAEP du SIVIG :

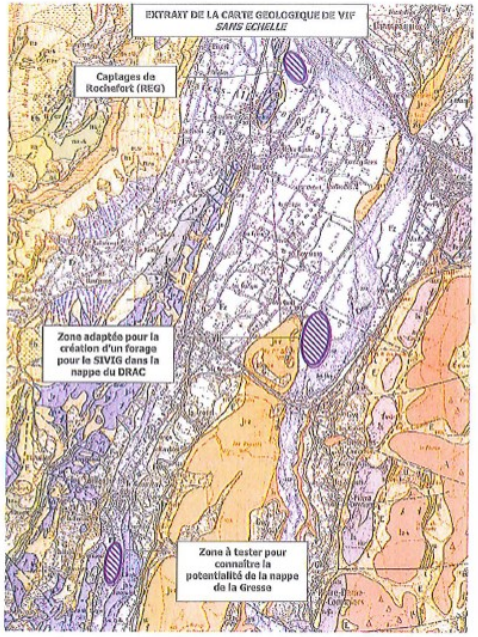
b - Forage dans la nappe de la Gresse

Les alluvions modernes du Drac recèlent d'importantes nappes d'eau. L'observation de la carte géologique du secteur témoigne de la présence d'alluvions modernes Fz autour de la Gresse, au pied des Saillants du Gua.

Ces alluvions de la Gresse sont néanmoins "réputées" plus argileuses *(réf : notice explicative de la carte géologique au 1/50000)* donc à priori moins productive mais il ne serait pas inutile de vérifier localement la potentialité d'exploitation de l'aquifère par le biais de sondages électriques.

La solution de création d'un forage dans la nappe de la Gresse n'a pas été étudiée dans le cadre du SDAEP mais son principe de fonctionnement serait similaire à celle du forage dans la nappe du DRAC : exhaure + pompage vers un réservoir, en l'occurrence le réservoir du Champa.

La carte ci-dessous localise les formations précédemment citées.



Même si la solution d'un forage dans la nappe du Drac au niveau du secteur de Chasse Barbier à proximité des champs captant de Grenoble semble être privilégiée par la METRO pour sécuriser ce réseau alimenté par le captage de l'Echaillon (épisodes récurents de pollution bactériologique notamment en 2016), la

définition des possibilités offertes par la nappe d'accompagnement de la Gresse et sa protection semble important sur ce secteur.

De plus, l'évolution de l'occupation des sols représente un risque pour les zones potentiellement intéressantes et dont l'exploitation pourra s'avérer nécessaire à la satisfaction des besoins en eau du secteur.

Il est donc nécessaire d'identifier les zones alluviales à préserver pour assurer l'alimentation en eau actuelle et future et de définir les dispositions à prendre en faveur de la préservation de ces ressources du point de vue qualitatif et quantitatif.

La réalisation d'une étude est envisagée afin d'améliorer la connaissance sur les potentialités de cette ressource, délimiter zone de sauvegarde (zones d'alimentation et de vulnérabilité de la nappe et/ou zones propices à la mise en œuvre d'ouvrages de captages) et proposer des actions de préservations (maîtrise du foncier, réduction des risques de pollutions, sensibilisation…) .

Sur le secteur du Drac Aval, la nappe du Drac est exploitée par la METRO pour l'alimentation en eau de Grenoble. Cette nappe est classée comme ressource stratégique dans le SDAGE. Une étude de définition et de sauvegarde des zones d'alimentation en eau de cette ressource est à mettre en œuvre conformément à la disposition 2, orientation 1, enjeu 3 du SAGE Drac Romanche en cours de validation. Cette étude permettra de définir des zones de sauvegardes au sein de la nappe du Drac Aval et de les sauvegarder.

La révision des périmètres de protection des captages de Rochefort demandée par les services de l'État à la METRO permettra en parallèle d'apporter les informations nécessaires à cette définition.

Un groupe de travail constitué des gestionnaires AEP, des collectivités concernées, du SIGREDA, de la CLE Drac Romanche et d'autres partenaires sera mis en place.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Étude de la nappe d'accompagnement de la Gresse	2017- 2023	AD
2	Définition des zones de sauvegardes de la Nappe du Drac Aval	2017- 2023	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration des connaissances
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Étude des nappes d'accompagnement de la Gresse	2017 - 2023	AD	50%	AD	AD
Définition des zones de sauvegardes de la Nappe du Drac Aval	2017- 2023	AD	50%	AD	AD
Total					

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Identifier l'intérêt de la préservation de la nappe d'accompagnement de l'Ebron	N° fiche action : A4.1.03
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Identifier les nappes de ressources souterraines potentielles du territoire pour leur prise en compte et leur préservation	**Objectif n° A4** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 07-01 Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau – 5E – 01 : Protéger les ressources stratégiques pour l'AEP **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – orientation X – 19 – 82 Étudier les ressources en eaux souterraines secondaires	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR2018b le torrent de l'Ebron, FRDR2018a l'Orbanne, FRDR2018c La Vanne,	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA ou gestionnaire de l'AEP
Commune(s) concernée(s) : Toutes les communes du bassin versant **Secteur** : Ebron	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

L'alimentation en eau des communes du territoire du Contrat de rivières est actuellement majoritairement assurée par des ressources gravitaires (sources) situées en zone de montagne. On recense environ 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau des communes rurales de l'amont du territoire soit, en moyenne, plus de 3 captages par commune.

Malgré la protection naturelle apportée par leur situation, ces ressources superficielles sont vulnérables aux contaminations bactériologiques (faible capacité de filtration des systèmes karstiques ou morainiques).

D'autre part, le changement climatique risque d'engendrer des épisodes d'étiages sévères dans les années à venir qui impacteront grandement ces ressources souvent alimentées par des nappes de faible ampleur.

Enfin, la gestion de ces nombreuses unités de distribution risque de s'avérer complexe en cas de transfert de la compétence à un EPCI.

La ressource que constituent les nappes d'accompagnement des cours d'eau présente un intérêt tant quantitatif que qualitatif pour l'alimentation en eau du territoire en tant que substitution ou en complément des ressources déjà exploitées.

Plusieurs secteurs ont été pré-identifiés par le Contrat de Rivières comme ressources potentiellement intéressantes, il s'agit des nappes suivantes :

- La nappe d'accompagnement de la Bonne et de la Malsanne :
- La nappe d'accompagnement de la Jonche et des Lacs Matheysins
- La nappe d'accompagnement de la Vanne et de l'Ebron
- La Nappe d'accompagnement de la Gresse

Afin de définir les potentialités de ces ressources, il est nécessaire d'améliorer les connaissances sur ces nappes afin de définir l'intérêt de leur préservation et les opérations à prévoir pour le faire.

Définition de l'opération

Sur le secteur du bassin versant de l'Ebron, les études réalisées dans le cadre du Scott Grenoblois mettent en évidence un bilan besoin ressource négatif en situation future sur plusieurs communes. De plus, certaines de ces communes font face à une fragilité de leur alimentation en eau principalement due à des réseaux fuyards et à des ressources vulnérables aux pollutions bactériologiques.

Dans ce contexte tendu pour l'alimentation en eau, la ressource offerte par les nappes d'accompagnement des cours d'eau de l'Ebron, la Vanne et leurs affluents présente un intérêt en tant que ressource complémentaire ou de substitution.

Une recherche de nouvelle ressource a été menée par le Département de l'Isère pour le compte de la commune de Mens a permis de mettre en évidence une possibilité de pompage dans la nappe d'accompagnement du ruisseau de Mens dans le secteur de Foreyre. Cette nappe présente toutefois un taux de manganèse important qui nécessite la dilution de l'eau captée pour être utilisée pour l'AEP.

Cette opération montre les possibilités offertes sur le secteur et devrait être étendue à l'ensemble de ce bassin versant.

De plus, l'évolution de l'occupation des sols représente un risque pour les zones potentiellement intéressantes et dont l'exploitation pourra s'avérer nécessaire à la satisfaction des besoins en eau du secteur.

Il est donc nécessaire d'identifier les zones alluviales à préserver pour assurer l'alimentation en eau actuelle et future et de définir les dispositions à prendre en faveur de la préservation de ces ressources du point de vue qualitatif et quantitatif.

La réalisation d'une étude est envisagée afin d'améliorer la connaissance sur les potentialités de cette ressource, délimiter zone de sauvegarde (zones d'alimentation et de vulnérabilité de la nappe et/ou zones propices à la mise en œuvre d'ouvrages de captages) et proposer des actions de préservations (maîtrise du foncier, réduction des risques de pollutions, sensibilisation…) .

Un groupe de travail constitué des gestionnaires AEP, des collectivités concernées, du SIGREDA, de la CLE Drac Romanche et d'autres partenaires sera mis en place.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Étude des nappes d'accompagnement de l'Ebron	2017- 2023	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration des connaissances
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Étude des nappes d'accompagnement de l'Ebron	2017 - 2023	AD	50%	AD	AD
Total					

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	

Divers

Sans objet

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de La Morte, Lavaldens, Le Perier, Valjouffrey, Entraigues, Chantelouve et Valbonnais.	**N° fiche action : A4.2.01**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR345 La Bonne en Amont du barrage de Pont Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : La Morte, Lavaldens, Le Perier, Valjouffrey, Entraigues, Chantelouve et Valbonnais
Commune(s) concernée(s) : La Morte, Lavaldens, Le Perier, Valjouffrey, Entraigues, Chantelouve et Valbonnais **Secteur** : Bonne	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalables à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisée afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur du bassin versant de la Bonne, les études préalables à la mise en place des DUP sont en cours sur les communes suivantes :

- Entraigues (captage de Gragnolet)
- Le Périer (captages des Balmettes, des Peyrouses et des Veyres)
- Valjouffrey (captages de Douy, Laisse, Rocher du Bariou et Valsenestre)
- La Morte (captages de Louvet et Prélouvet)
- Lavaldens (captages des Mazoirs, de Fontarient, du Pay et de Sagna)
- Chantelouve (captages de Pleynet, Adverset et Barlet)
- Valbonnais (captages de Chabrand, Combe Gaillard, Draire, Frene, Leygat Inférieur et Supérieur, Pré Blanchon et Sauze)

Les études de protection des captages sont en cours depuis 2011 sur les communes de Chantelouve, La Morte, Entraigues, Le Périer, Valjouffrey et Lavaldens.

La commune de Valbonnais est en cours de relance de sa procédure qui avait été stoppée après le passage de l'hydrogéologue agréé et suite à sa demande d'étude de possibilité de création d'une nouvelle ressource (forage dans la nappe d'accompagnement de la Bonne) en substitution des captages communaux. La commune s'oriente vers la réhabilitation de ses captages gravitaires et donc la finalisation de la procédure de protection.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune d'Entraigues	2017-2018	15 000 €
2	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune d'Entraigues	2018 - 2020	AD
3	Finalisation de l'étude préalable à la DUP des captages sur la commune du Périer	2017-2018	30 000 €
4	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune du Périer	2018 – 2020	AD
5	Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de Valjouffrey	2017-2018	38 000 €
6	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Valjouffrey	2018 – 2020	AD
7	Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de La Morte	2017-2018	20 000 €

8	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Morte	2018 – 2020	AD
9	Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de Lavaldens	2017-2018	23 000 €
10	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Lavaldens	2018 – 2020	AD
11	Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de Chantelouve	2017-2018	AD
12	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Chantelouve	2018 – 2020	AD
13	Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de Valbonnais	2017-2018	AD
14	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune d e Valbonnais	2018 – 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune d'Entraigues	2017-2018	15 000 €	7 250 €*	NE	7 750 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune d'Entraigues	2018 - 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune du Périer	2017-2018	30 000 €	21 750 €*	NE	8 250 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune du Périer	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de Valjouffrey	2017-2018	38 000 €	29 000 €*	NE	9 000 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Valjouffrey	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de La Morte	2017-2018	20 000 €	14 500 €*	NE	5 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Morte	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de Lavaldens	2017-2018	23 000 €	11 500 €*	NE	11 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Lavaldens	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de Chantelouve	2017-2018	AD	21 750 €*	NE	AD
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Chantelouve	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et procédure réglementaire de DUP des captages sur la commune de Valbonnais	2017-2018	AD	50%*	NE	AD
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune d e Valbonnais	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Total					

** aide forfaitaire de 7250 € par captage ou 50% de la dépense si le montant de l'opération est supérieur à 14500 €/captage jusqu'à fin 2018*

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	DUP signées	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée
2, 4, 6, 8, 10, 12, 14	travaux prescrits réalisés	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Siévoz et Oris en Rattier.	N° fiche action : A4.2.02
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR345 La Bonne en Amont du barrage de Pont Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : Siévoz, Oris en Rattier
Commune(s) concernée(s) : Siévoz et Oris en Rattier **Secteur** : Bonne	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur du bassin versant de la Bonne, les communes de La Valette, Oris en Rattier et Siévoz ont menées à terme les études préalables à la protection de leurs captages qui sont tous dotés d'une DUP.

L'ensemble des travaux de protection des captages prescrits par l'hydrogéologue agréé a été réalisé pour la commune de La Valette en 2013.

Sur la commune d'Oris en Rattier, les travaux de protection ont été, en partie, réalisés. Des aménagements prévus dans la DUP et concernant la déviation d'une source en amont du captage de La Ville sont à mettre en œuvre en 2017. Cette source temporaire (vidange d'une combe en amont) est une cause de contamination de ce captage situé en aval et entraine, lors des épisodes orageux, l'érosion des terrains de son périmètre de protection immédiat.

Sur la commune de Siévoz, les trois captages communaux sont dotés d'une DUP (captage Garnier, Moisand et Clavel). La commune a la maîtrise foncière sur les zones de périmètres de protection immédiats sur ces trois ressources. Les travaux de protection sur les captages de Garnier et Moisand ont été réalisés. Les travaux de clôture du périmètre immédiat et la déviation du chemin du Pré de la forêt sont à mettre en œuvre.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Oris en Rattier : travaux de protection du captage de La Ville (déviation source amont)	2017	10 500 €
2	Siévoz : Travaux de protection sur le captage de Clavel (clôture et déviation du chemin)	2017 - 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Oris en Rattier : travaux de protection du captage de La Ville (déviation source amont)	2017	10 500 €	5 250 €	2100 + bonus commune <300 hab de 5% soit 2625 €	2 625 €
Siévoz : Travaux de protection sur le captage de Clavel (clôture et déviation du chemin)	2017 - 2020	AD	50%	20% +5% bonus commune <300 hab	25%
Total		**AD**			

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 et 2	Travaux prescrits réalisés	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de Saint Pierre de Méarotz, Saint Laurent en Beaumont, La Salle en Beaumont, Saint Michel en Beaumont, Quet en Beaumont, La Salette Fallavaux, Pellafol, Beaufin, Ambel, Corps et sur le SIE des Côtes de Corps – Sainte Luce.	**N° fiche action : A4.2.03**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR346 le Drac de l'aval de la retenue du Sautet à la retenue de Saint Pierre de Cognet, FRDR347 La Sézia, FRDR11489 le ruisseau de la Salle,	**Maître d'ouvrage** : communes
Commune(s) concernée(s) : Saint Pierre de Méarotz, Saint Laurent en Beaumont, La Salle en Beaumont, Saint Michel en Beaumont, Quet en Beaumont, La Salette Fallavaux, Pellafol, Beaufin, Ambel, Corps et sur le SIE des Côtes de Corps – Sainte Luce. **Secteur** : Drac Intermédiaire - Beaumont	**Année(s)** : 2017 -2020

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur du Beaumont, seule la commune de Monestier d'Ambel a finalisé ces procédures de périmètre de protection de captages.

Sur toutes les autres communes du secteur, ces procédures ont été démarrées et doivent être finalisées. Les travaux issus des préconisations des DUP sont ensuite à mettre en œuvre.

Les captages suivants sont concernés par la procédure :

- Commune de Saint Pierre de Méarotz : captages de Bernard, Blache 2, Coutave
- Commune de Saint Laurent en Beaumont : captages de Combes Mottu, Egats, Malbuisson
- Commune de La Salle en Beaumont : captages des Jus, Mairie
- Commune de Saint Michel en Beaumont : captages de Cognet, Combe Longe, Naïs et Jonc
- Commune de Quet en Beaumont : captages de Buissonat et Fond
- Commune de La Salette Fallavaux : captages de Mathieu et des Prats
- Commune de Pellafol : captages de Javergne et Sauvages
- Commune de Beaufin : captages de Fondfroide, Pravoux et Pré la cours
- Commune d'Ambel : captage des Terrasses
- Commune de Corps : captages de Boustigue, Coin et Grand Bois
- Syndicat Intercommunal des Eaux des Côtes de Corps – Sainte Luce : captages de Achard, Echaillon et Sagnes

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Pierre de Méarotz	2017-2018	28 000 €
2	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Pierre de Méarotz	2018 - 2020	AD
3	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Laurent en Beaumont	2017-2018	36 000 €
4	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Laurent en Beaumont	2018 - 2020	AD

5	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de La Salle en Beaumont	2017-2018	18 000 €
6	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Salle en Beaumont	2018 - 2020	AD
7	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Michel en Beaumont	2017-2018	30 000 €
8	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Michel en Beaumont	2018 - 2020	AD
9	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Quet en Beaumont	2017-2018	18 000 €
10	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Quet en Beaumont	2018 - 2020	AD
11	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune La Salette Fallavaux	2017-2018	21 000 €
12	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune La Salette Fallavaux	2018 - 2020	AD
13	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Pellafol	2017-2018	24 000 €
14	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Pellafol	2018 - 2020	AD
15	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Beaufin	2017-2018	27 000 €
16	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Beaufin	2018 - 2020	AD
17	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune d'Ambel	2017-2018	15 000 €
18	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune d'Ambel	2018 - 2020	AD
19	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Corps	2017-2018	AD
20	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Corps	2018 - 2020	AD
21	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur le SIE des Eaux des Côtes de Corps – Sainte Luce	2017-2018	27 200 €
22	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur le SIE des Eaux des Côtes de Corps – Sainte Luce	2018 - 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Pierre de Méarotz	2017-2018	28 000 €	21 750 €*	NE	6 250 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Pierre de Méarotz	2018 - 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Laurent en Beaumont	2017-2018	36 000 €	21 750 €*	NE	14 250 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Laurent en Beaumont	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de La Salle en Beaumont	2017-2018	18 000 €	14 500 €*	NE	3 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Salle en Beaumont	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Michel en Beaumont	2017-2018	30 000 €	15 000 €*	NE	15 000 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%

de Saint Michel en Beaumont					
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Quet en Beaumont	2017-2018	18 000 €	14 500 €*	NE	3 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Quet en Beaumont	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune La Salette Fallavaux	2017-2018	21 000 €	14 500 €*	NE	6 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune La Salette Fallavaux	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Pellafol	2017-2018	24 000 €	14 500 €*	NE	9 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Pellafol	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Beaufin	2017-2018	27 000 €	21 750 €*	NE	5 250 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Beaufin	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune d'Ambel	2017-2018	15 000 €	7 250 €*	NE	7 750 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune d'Ambel	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Corps	2017-2018	AD	50% ou 7 250 € par captage	NE	AD
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Corps	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur le SIE des Eaux des Côtes de Corps – Sainte Luce	2017-2018	27 200 €	21 750 €*	NE	5 450 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur le SIE des Eaux des Côtes de Corps – Sainte Luce	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Total					

** aide forfaitaire de 7250 € par captage ou 50% de la dépense si le montant de l'opération est supérieur à 14500 €/captage jusqu'à fin 2018*

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21	DUP signées	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée
2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22	travaux prescrits réalisés	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de Cordéac, Saint Baudille et Pipet, Cornillon en Trièves, Mens, Prébois, Tréminis, Lalley, Saint Maurice en Trièves, Le Percy, Lavars , Saint Martin de Clelles, et sur les Syndicats Intercommunaux de St Jean St Sébastien et de l'Homme du Lac ;	**N° fiche action : A4.2.04**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR346 le Drac de l'aval de la retenue du Sautet à la retenue de Saint Pierre de Cognet, FRDR2018b le torrent de l'Ebron, FRDR2018a l'Orbanne, FRDR2018c La Vanne,	**Maître d'ouvrage** : communes
Commune(s) concernée(s) : Cordéac, Saint Baudille et Pipet, Cornillon en Trièves, Mens, Prébois, Tréminis, Lalley, Saint Maurice en Trièves, Le Percy, Lavars, Saint Martin de Clelles, et sur les Syndicats Intercommunaux de St Jean St Sébastien et de l'Homme du Lac ; **Secteur** : Ebron – Drac Intermédiaire	**Année(s)** : 2017 -2020

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur de l'Ebron, la majorité des communes sont en cours de finalisation de leurs procédures administratives de protection des captages. Seuls les captages des communes de Monestier du Percy, Saint Sébastien (pour les captages communaux des Bayles et de Macheny) et de Chichilianne ont une DUP.

Sur toutes les autres communes du secteur, ces procédures ont été démarrées et doivent être finalisées. Les travaux issus des préconisations des DUP sont ensuite à mettre en œuvre. A noter que sur la commune de St Jean d'Hérans, les captages communaux ont été abandonnés. L'alimentation en eau de la commune est assurée par les ressources intercommunales du SIE l'homme du Lac et du SIE St Jean d'Hérans Châtel en Trièves.

Les captages suivants sont concernés par la procédure :

- Commune de Châtel en Trièves (ex Cordéac): captages de Berlions, Combe, Fontaniou, Garcins et Paves
- Commune de Saint Baudille et Pipet : captages de Batie, La Chapelle et la Vanne
- Commune de Cornillon en Trièves : Captage de Citadelle
- Commune de Mens : captages de Baret n°1, Verdier n°1, Verdier N°2, Foreyre, Menglas, Tolondet ;
- Commune de Prébois : captages Mini et Font Sara Basse
- Commune de Tréminis : captages de Chabert Amont, Chabert Aval, Gras JC, Josserand, Rousset, Sagnes et Touches
- Commune de Lalley : captages du ruisseau de Lalley, d'Encura, du Jocou, de Penat et des Avers
- Commune de Saint Maurice en Trièves : captages de Champ de la Moure, Côte Rote et de La Gare
- Commune du Percy : captage de Sandon
- Commune de Lavars : captages de Gruessendaire, Puits de l'Orme et Anciens captages
- Commune de Saint Martin de Clelles : captages de Chalabaud, Fontanil, Trésanne et Anciens Captages
- Syndicat Intercommunal des eaux de St Jean d'Hérans - St Sébastien : captages de Sagnes, Fond Froide, Petit Châtel et Champ long
- Syndicat Intercommunal des eaux de l'Homme du Lac : captages de l'Aubépin, l'Homme du Lac, Fays et Grand Près

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Châtel en Trièves (ex Cordéac)	2017-2018	39 000 €
2	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la	2018 - 2020	AD

	commune de Châtel en Trièves (ex Cordéac)		
3	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Baudille et Pipet	2017-2018	30 000 €
4	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Baudille et Pipet	2018 - 2020	AD
5	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Cornillon en Trièves	2017-2018	14 000 €
6	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Cornillon en Trièves	2018 - 2020	AD
7	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Mens	2017-2018	46 000 €
8	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Mens	2018 - 2020	AD
9	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Prébois	2017-2018	22 000 €
10	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Prébois	2018 - 2020	AD
11	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Tréminis	2017-2018	48 000 €
12	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Tréminis	2018 - 2020	AD
13	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Lalley	2017-2018	33 000 €
14	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Lalley	2018 - 2020	AD
15	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Maurice en Trièves	2017-2018	24 000 €
16	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Maurice en Trièves	2018 - 2020	AD
17	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune du Percy	2017-2018	11 000 €
18	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune du Percy	2018 - 2020	AD
19	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Lavars	2017-2018	31 000 €
20	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Lavars	2018 - 2020	AD
21	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Martin de Clelles	2017-2018	29 000 €
22	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Martin de Clelles	2018 - 2020	AD
23	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur le SIE de St Jean d'Hérans - St Sébastien	2017-2018	40 000 €
24	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur le SIE de St Jean d'Hérans - St Sébastien	2018 - 2020	AD
25	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur le SIE de l'Homme du Lac	2017-2018	34 000 €
26	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur le SIE de l'Homme du Lac	2018 - 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Châtel en Trièves (ex Cordéac)	2017-2018	39 000 €	19 500 €*	NE	19 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Châtel en Trièves (ex Cordéac)	2018 - 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Baudille et Pipet	2017-2018	30 000 €	15 000 €*	NE	15 000 €
Maîtrise foncière et mise en	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%

œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Baudille et Pipet					
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Cornillon en Trièves	2017-2018	14 000 €	7 250 €*	NE	6 750 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Cornillon en Trièves	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Mens	2017-2018	46 000 €	23 000 €*	NE	23 000 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Mens	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Prébois	2017-2018	22 000 €	14 500 €*	NE	7 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Prébois	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Tréminis	2017-2018	48 000 €	24 000 €*	NE	24 000 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Tréminis	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Lalley	2017-2018	33 000 €	16 500 €*	NE	16 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Lalley	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la	2017-2018	24 000 €	12 000 €*	NE	12 000 €

commune de Saint Maurice en Trièves					
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Maurice en Trièves	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune du Percy	2017-2018	11 000 €	7 250 €*	NE	3 750 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune du Percy	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Lavars	2017-2018	31 000 €	21 750 €*	NE	9 250 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Lavars	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Martin de Clelles	2017-2018	29 000 €	14 500 €*	NE	14 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Martin de Clelles	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur le SIE de St Jean d'Hérans - St Sébastien	2017-2018	40 000 €	29 000 €*	NE	11 000 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur le SIE de St Jean d'Hérans - St Sébastien	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur le SIE de l'Homme du Lac	2017-2018	34 000 €	17 000 €*	NE	17 000 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur le SIE de	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%

l'Homme du Lac					
Total					

** aide forfaitaire de 7250 € par captage ou 50% de la dépense si le montant de l'opération est supérieur à 14500 €/captage jusqu'à fin 2018*

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25	DUP signées	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée
2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26	travaux prescrits réalisés	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Châtel en Trièves (Saint Sébastien) et de Monestier du Percy	N° fiche action : A4.2.05
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR2018b le torrent de l'Ebron, FRDR11929 le Charbonnier, FRDR10507 La Darne	**Maître d'ouvrage** : Monestier du Percy, Châtel en Trièves (ex St Sébastien)
Commune(s) concernée(s) : Monestier du Percy, Châtel en Trièves (ex St Sébastien) **Secteur** : Bonne	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur du bassin versant de l'Ebron, les communes de Chichilianne et Monestier du Percy ont menées à terme les études préalables à la protection de leurs captages qui sont tous dotés d'une DUP.

Sur la commune de Châtel en Trièves (Saint Sébastien), La DUP des captages communaux (Macheny 1 et 2, Bayles) a été officialisée en 2012. Les travaux prescrits sont à mettre en place :

- Pour le captage de Macheny 1 : clôture du périmètre de protection immédiate avec portail, abattage et Débroussaillage du périmètre de protection immédiate, remplacement de la porte métallique (avec joint étanche et grille de ventilation), reprise du génie civil du citerneau (fissures), déviation du sentier équestre.
- Pour le captage de Macheny 2 : clôture du périmètre de protection immédiate avec portail, abattage et Débroussaillage du périmètre de protection immédiate, remplacement de la porte métallique (avec joint étanche et grille de ventilation), reprise du génie civil du citerneau (fissures), comblement du fossé en amont du captage et déviation des eaux de surface vers l'aval.
- Pour le captage des Bayles : clôture du périmètre de protection immédiate avec portail, abattage et Débroussaillage du périmètre de protection immédiate

Sur la commune de Monestier du Percy, trois captages sont utilisés pour l'alimentation en eau potable et sont dotés d'une DUP (16/11/2007) la clôture des périmètres immédiats est à réaliser.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
2	Travaux de protection des captages de Macheny 1, Macheny 2 et des Bayles sur la commune de Châtel en Trièves (St Sébastien)	2017-2020	100 000 €
3	Travaux de protection des captages de Planet du Vorz, Pont des Vipères et Saut des Truites sur la commune de Monestier du Percy	2017 - 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Travaux de protection des captages de Macheny 1, Macheny 2 et des Bayles sur la commune de Châtel en Trièves (St Sébastien)	2017-2020	100 000 €	50 000 €	20 000 €	30 000 €
Travaux de protection des captages de Planet du Vorz, Pont	2017 -	AD	50%	20%	30%

des Vipères et Saut des Truites sur la commune de Monestier du Percy	2020				
Total		**AD**			

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 3	Travaux prescrits réalisés	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue sur les communes de Laffrey, Cholonge, Monteynard, Pierre Châtel, La Motte Saint Martin, Susville, La Mure, Saint Arey, Prunières, Cognet et sur le SIE de Pierre Châtel	**N° fiche action : A4.2.06**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR1141a La Jonche en amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey FRDR1141b La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey FRDR12047 le Ruisseau de Vaulx	**Maître d'ouvrage** : communes
Commune(s) concernée(s) : Laffrey, Cholonge, Monteynard, Pierre Châtel, La Motte Saint Martin, Susville, La Mure, Saint Arey, Prunières, Cognet et sur le SIE de Pierre Châtel **Secteur** : Jonche, Ruisseau de Vaulx	**Année(s)** : 2017 -2020

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur de la Jonche et du ruisseau de Vaulx, la majorité des communes sont en cours de finalisation de leurs procédures administratives de protection des captages. Seuls les captages des communes de Nantes en Rattier, Villard Saint Christophe (pour le captage communal), Saint Jean de Vaulx (pour les captages communaux), Saint Théoffrey, La Motte d'Aveillans, Mayres Savel et Saint Honoré ont une DUP.

Sur toutes les autres communes du secteur, ces procédures ont été démarrées et doivent être finalisées. Les travaux issus des préconisations des DUP sont ensuite à mettre en œuvre.

Les captages suivants sont concernés par la procédure :

- Commune de Laffrey : captages de Granier, Lac et Plat
- Commune de Cholonge : captages de Bergogne et Josserand, Claudi , Ruelle, Terroir et Coirelle
- Commune de Monteynard : captages de Dhuy et Moulin
- Commune de Pierre Châtel : captage de Combe de l'Oche
- Commune de La Motte Saint Martin : captages de Majeuil, Piclaret, Roche hibou, Souliers et Vivier
- Commune de Susville : captage du Puits des Lauzes (le dossier DUP des captages gravitaires de Maquisards, Allier, Pré Diron, Pré Rambeau, Royer, Sagnes, Tapa du Pré et Treizes Bises est passé devant le CADERST en novembre 2016, les DUP sont en cours de rédaction)
- Commune de La Mure : captage de Rif Bruyant
- Commune de Saint Arey : captages de Moulin et Sagne
- Commune de Prunières : captages de Rioux et Roche des Pins
- Commune de Cognet : captage de Carrons
- SIE de Pierre Châtel : captages de Thibannes et Barret (Dup terminée pour le forage de Bouteillaret)

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Laffrey	2017-2018	30 000 €
2	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Laffrey	2018 – 2020	AD
3	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Cholonge	2017-2018	60 000 €
4	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Cholonge	2018 – 2020	AD

5	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Monteynard	2017-2018	20 000 €
6	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Monteynard	2018 – 2020	AD
7	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Pierre Châtel	2017-2018	15 000 €
8	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Pierre Châtel	2018 – 2020	AD
9	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de La Motte Saint Martin	2017-2018	40 000 €
10	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Motte Saint Martin	2018 – 2020	AD
11	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Susville	2017-2018	20 000 €
12	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Susville	2018 – 2020	AD
13	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de La Mure	2017-2018	15 000 €
14	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Mure	2018 – 2020	AD
15	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Arey	2017-2018	20 000 €
16	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Arey	2018 – 2020	AD
17	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Prunière	2017-2018	20 000 €
18	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Prunière	2018 – 2020	AD
19	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Cognet	2017-2018	15 000 €
20	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Cognet	2018 – 2020	AD
21	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur le SIE de Pierre Châtel	2017-2018	20 000 €
22	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur le SIE de Pierre Châtel	2018 – 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Laffrey	2017-2018	30 000 €	14 500 €*	NE	15 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Laffrey	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Cholonge	2017-2018	60 000 €	43 500 €*	NE	16 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Cholonge	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Monteynard	2017-2018	20 000 €	14 500 €*	NE	5 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Monteynard	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Pierre Châtel	2017-2018	15 000 €	7 250 €*	NE	7 750 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Pierre Châtel	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%

Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de La Motte Saint Martin	2017-2018	40 000 €	20 000 €*	NE	20 000 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Motte Saint Martin	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Susville	2017-2018	20 000 €	7 250 €*	NE	12 750 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Susville	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de La Mure	2017-2018	15 000 €	7 250 €*	NE	7 750 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Mure	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Saint Arey	2017-2018	20 000 €	14 500 €*	NE	5 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Saint Arey	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Prunière	2017-2018	20 000 €	14 500 €*	NE	5 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Prunière	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Cognet	2017-2018	15 000 €	7 250 €*	NE	7 750 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de La Cognet	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur le SIE de Pierre Châtel	2017-2018	20 000 €	14 500 €*	NE	5 500 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur le SIE de Pierre Châtel	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Total					

** aide forfaitaire de 7250 € par captage ou 50% de la dépense si le montant de l'opération est supérieur à 14500 €/captage jusqu'à fin 2018*

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21	DUP signées	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée
2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22	travaux prescrits réalisés	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Saint Théoffrey, Villard Saint Christophe, La Motte d'Aveillans, Mayres Savel, Saint Honoré et Nantes en Rattier	**N° fiche action : A4.2.07**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR1141a La Jonche en amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey FRDR1141b La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey FRDR12047 le Ruisseau de Vaulx	**Maître d'ouvrage** : Saint Théoffrey, Villard Saint Christophe, La Motte d'Aveillans, Mayres Savel, Saint Honoré et Nantes en Rattier
Commune(s) concernée(s) : Saint Théoffrey, Villard Saint Christophe, La Motte d'Aveillans, Mayres Savel, Saint Honoré et Nantes en Rattier **Secteur** : Jonche, Ruisseau de Vaulx	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevés.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur du bassin versant de la jonche et du Ruisseau de Vaulx, les communes de Saint Théoffrey, Villard Saint Christophe, La Motte d'Aveillans, Mayres Savel, Saint Honoré et Nantes en Rattier ont menées à terme les études préalables à la protection de leurs captages qui sont tous dotés d'une DUP.

Sur la commune de Saint Théoffrey, La DUP du captage est ancienne (1971). Il conviendra de vérifier si l'ouvrage et les travaux de protection réalisés sont toujours en l'état.

Sur la commune de Villard Saint Christophe, la DUP du captage du bois prévoit la clôture du périmètre de protection immédiat et la réalisation d'un merlon de protection de 200ml. Cette dépense est évaluée à 25000 € HT.

Sur la commune de La Motte d'Aveillans, la DUP des captages a été finalisée en 2016. Les travaux suivants, prescrits par l'hydrogéologue agréé pour la protection des ouvrages, sont à mettre en œuvre :

- Pour le captage des Galerie Supérieure : achat des terrains, mise en place d'une clôture autour du PPI, déboisement du PPI et travaux de réfection de l'ouvrage.
- Pour le captage des Galerie Inférieure : achat des terrains, mise en place d'une clôture autour du PPI, déboisement du PPI, mise en place d'un drain pour l'évacuation des eaux stagnantes devant l'ouvrage, mise en place d'une conduite d'évacuation du trop-plein et travaux de réfection de l'ouvrage.
- Pour le captage de Crève Cœur : mise en place d'une clôture autour du PPI, déboisement du PPI, démolition de l'ouvrage aval, raccordement de l'adduction, travaux de rénovation de l'ouvrage et création d'une piste d'accès.
- Pour le captage Le Mas : achat des terrains et mise en place d'une clôture autour du PPI

Ces travaux sont estimés à 56 000 € HT.

Pour la commune de Mayres Savel, les travaux de protection des captages consiste :

- Pour le captage de Riou Trouble : travaux de clôture du PPI
- Pour le captage du Plantier : acquisition foncière du PPI, travaux de clôture du PPI, suppression du drain gauche de l'ouvrage / comblement du regard et pose d'un dispositif anti-intrusion d'animaux type Grenouillère

Ces travaux sont estimés à 37 000 € HT.

Sur la commune de Saint Honoré, les travaux de protection ont été réalisés sur les captages de Saint Honoré et de Comboursière. Les travaux de protection sont à mettre en place sur les captages de Jadin, Charlet et Sagnes (1, 2, 3, 4).

Sur la commune de Nantes en Rattier, L'ensemble des captages ont fait l'objet d'une DUP en mars 2010. Les travaux suivants ont été consignés dans les arrêtés :

- Captage des Sagnes : acquisition foncière, clôture du périmètre immédiat et création d'une piste d'accès au captage (PM. ce captage est classé comme prioritaire par le SDAGE vis-à-vis de la problématique des nitrates. À ce titre, une aire d'alimentation du captage a été définie en 2011 et

un plan d'action est en place jusqu'en 2018. Cette zone de protection vient étendre les périmètres de protection définis dans le cadre de la DUP) ;

- Captage des Bertrands : acquisition foncière, clôture du périmètre immédiat, création d'une piste d'accès au captage et réfection des ouvrages
- Captage des Combes : acquisition foncière, clôture du périmètre immédiat et déviation du ruisseau de Combe Fontaine
- Captage Chanevas : acquisition foncière, clôture du périmètre immédiat, déviation des eaux de ruissellement du chemin de Comboursière aux Bertrands, réfection de l'ouvrage
- Captage de Dourdon : acquisition foncière, clôture du périmètre immédiat, création d'une piste d'accès au captage et réfection de l'ouvrage
- Captage du Creux de Roizon : acquisition foncière et clôture du périmètre immédiat (PM. ce captage est classé comme prioritaire défini par le SDAGE vis-à-vis de la problématique des nitrates. À ce titre, une aire d'alimentation du captage a été définie en 2011 et un plan d'action est en place jusqu'en 2018. Cette zone de protection vient étendre les périmètres de protection définis dans le cadre de la DUP) ;
- Captage de Grand pré : acquisition foncière, clôture du périmètre immédiat, création d'une piste d'accès au captage et réfection de l'ouvrage
- Captage de Fontanion : acquisition foncière, clôture du périmètre immédiat, création d'une piste d'accès au captage et réfection de l'ouvrage

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Travaux de protection des captages de la commune de Saint Théoffrey	2017 - 2020	AD
2	Travaux de protection des captages de la commune de Villard Saint Christophe	2017 - 2020	AD
3	Travaux de protection des captages de la commune de la Motte d'Aveillans	2017 – 2020	56 000 €
4	Travaux de protection des captages de la commune de Mayres Savel	2017 – 2020	37 000 €
5	Travaux de protection des captages de la commune de Saint Honoré	2017 – 2020	AD
6	Travaux de protection des captages de la commune de Nantes en Rattier	2017 - 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration de la qualité de l'eau

✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Travaux de protection des captages de la commune de Saint Théoffrey	2017 - 2020	AD	50%	20%	30%
Travaux de protection des captages de la commune de Villard Saint Christophe	2017 - 2020	AD	50%	20%	30%
Travaux de protection des captages de la commune de la Motte d'Aveillans	2017 – 2020	56 000 €	28 000 €	11 200 €	16 800 €
Travaux de protection des captages de la commune de Mayres Savel	2017 – 2020	37 000 €	18 500 €	7 400 €	11 100 €
Travaux de protection des captages de la commune de Saint Honoré	2017 – 2020	AD	50%	20%	30%
Travaux de protection des captages de la commune de Nantes en Rattier	2017 - 2020	AD	50%	20%	30%
Total		**AD**			

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 6	Travaux prescrits réalisés	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue des captages sous maîtrise d'ouvrage de la CdC du Trièves (service de l'eau) et de Gresse en Vercors	**N° fiche action : A4.2.08**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR328 La Gresse en amont des Saillant du Gua	**Maître d'ouvrage** : communes
Commune(s) concernée(s) : CdC du Trièves, Gresse en Vercors **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2017 -2020

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages. Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur du bassin versant de la Gresse, seule la commune de Gresse en Vercors et le service des eaux de la Communauté de communes du Trièves sont en cours de finalisation de leur phase administrative de protection des captages.

Sur la commune de Gresse en Vercors, la procédure concerne les captages de Combe Bonne Donne, de Deux et de Puits.

Sur la CdC du Trièves, la procédure concerne les captages de Fonfovèze, Fraichinet, la Taillat et une nouvelle ressource : la source de Pierre Feu. Pour information, le captage de Font Noire, utilisé pour l'alimentation en eau des abonnés, a une DUP effective datant de 1983.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Gresse en Vercors	2017-2018	30 000 €
2	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Gresse en Vercors	2018 – 2020	AD
3	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages exploités par le service de l'eau de la Communauté de communes du Trièves	2017-2018	40 000 €
4	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP pour les captages exploités par le service de l'eau de la Communauté de communes du Trièves	2018 – 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration de la qualité de l'eau
✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de Gresse en Vercors	2017-2018	30 000 €	21 750 €*	NE	8 250 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de Gresse en	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%

Vercors					
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages exploités par le service de l'eau de la Communauté de communes du Trièves	2017-2018	40 000 €	29 000 €*	NE	11 000 €
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP pour les captages exploités par le service de l'eau de la Communauté de communes du Trièves	2018 – 2020	AD	50%	20%	30%
Total					

** aide forfaitaire de 7250 € par captage ou 50% de la dépense si le montant de l'opération est supérieur à 14500 €/captage jusqu'à fin 2018*

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1, 3	DUP signées	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée
2, 4	travaux prescrits réalisés	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sur les communes de Saint Guillaume et Château Bernard.	**N° fiche action : A4.2.09**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR328 La Gresse en amont des Saillants du Gua	**Maître d'ouvrage** : Saint Guillaume et Château Bernard
Commune(s) concernée(s) Saint Guillaume et Château Bernard **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevés.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur du bassin versant de la Gresse, les travaux de procédures de protection des captages sont à finaliser sur les communes de Saint Guillaume et de Château Bernard.

Sur la commune de Château Bernard, les travaux suivants ont été consignés dans les DUP :

- Captage de Côte Vialin : réfection des ouvrages de captage (étanchéité, protection contre l'intrusion de petits animaux…) et reprise de l'étanchéité du brise charge aval
- Captage d'Erdadant : création d'une piste d'accès, pose d'une grille sur le trop plein, réparation de l'ouvrage de réunion
- Captage de Pourcy : acquisition des terrains dans le PPI, création d'une piste d'accès, pose de grille sur le trop plein, reprise de l'étanchéité de l'ouvrage de réunion
- Captage de Combe Chorier : acquisition des terrains dans le PPI, mise en place d'une clôture, aménagement de l'accès, déconnexion de la source privée, pose de grilles sur les trop pleins, imperméabilisation du sol au dessus des drains, renforcement du lit du ruisseau de Combe Chorier (enrochement) et création d'un merlon en amont du périmètre.

Sur la commune de Saint Guillaume, les travaux suivants ont été consignés dans les DUP :

- Captage des Touches : acquisition des terrains dans le PPI, création d'une piste d'accès, mise en place d'une clôture, remplacement du capot d'accès à la galerie sud-ouest, pose de grilles sur le trop plein, reprise de l'étanchéité de la galerie intermédiaire passant sous la CD n°8A, maintien de l'étanchéité du fossé situé le long de la CD n°8A ;
- Captage de Renaudière : acquisition des terrains dans le PPI, création d'une piste d'accès, pose de grilles sur le trop plein, mise en place d'un talus imperméabilisé sur les drains ;

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Travaux de protection des captages de la commune de Château Bernard	2017 - 2020	AD
2	Travaux de protection des captages de la commune de Saint Guillaume	2017 - 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration de la qualité de l'eau
✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Travaux de protection des captages de la commune de Château Bernard	2017 - 2020	AD	50%	20%	30%
Travaux de protection des captages de la commune de Saint Guillaume	2017 - 2020	AD	50%	20%	30%
Total		**AD**	50%	20%	30%

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 2	Travaux prescrits réalisés	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée

Divers

Source d'information : DUP des captages

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Finalisation des procédures de Déclaration d'utilité publique (DUP) des captages avec mise en œuvre des travaux prescrits par l'Hydrogéologue des captages sous maîtrise d'ouvrage de Grenoble Alpes Métropole alimentant les communes de Saint Georges de Commiers et révision de la DUP des captage de Rochefort	**N° fiche action : A4.2.10**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable – 5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'AEP **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche Enjeu 3 – VIII – 16 – 65 Renforcer la protection des captages d'eau potable situés au sein des nappes stratégiques pour l'alimentation en eau potable	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR337 le Drac à l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	**Maître d'ouvrage** : METRO
Commune(s) concernée(s) : Saint Georges de Commiers, **Secteur** : Drac Aval	**Année(s)** : 2017 -2020

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur le secteur du Drac Aval, la phase administrative de protection des captages est à finaliser sur la commune de Saint Georges de Commiers. La compétence de l'alimentation en eau potable ayant été transférée à Grenoble Alpes Métropole (METRO) depuis le 1er janvier 2015, elle sera maître d'ouvrage de cette opération.

Cette action sera à consigner dans le schéma directeur d'alimentation en eau potable à mettre en œuvre en 2017 qui devra statuer sur la conservation de ces captages pour l'AEP de la commune ou l'alimentation en eau par d'autres ressources (captages des Isles du Dra, Rochefort…).

Pour la commune de Saint Georges de Commiers, les captages suivants sont concernés : captages de Beaume, des Chauvets et de Sert Girod.

Sur ce secteur, les captages utilisés pour l'alimentation en eau de Grenoble (champ captant de Rochefort) sont concernés par une demande des services de l'état de révision de la DUP existante. Cette révision est programmé sur la période 2017 – 2020.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP des captages sur la commune de St Georges de Commiers (MO METRO)	2018	AD
2	Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de St Georges de Commiers (MO METRO)	2020	AD
3	Révision de la DUP des captages de Rochefort	2018-2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration de la qualité de l'eau
✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Finalisation de l'étude préalable et des procédures réglementaires de DUP	2017-2018	AD	AD	NE	AD

des captages sur la commune de St Georges de Commiers (MO METRO)					
Maîtrise foncière et mise en œuvre des travaux prescrits par la DUP sur la commune de St Georges de Commiers (MO METRO)	2018 – 2020	AD	50%	NE	50%
Révision de la DUP des captages de Rochefort	2018-2020	AD	50%	NE	50%
Total					

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	DUP signées	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée
2	travaux prescrits réalisés	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Engager les travaux (ou vérifier leur réalisation) et mettre en œuvre les mesures liés à la protection des captages sous maîtrise d'ouvrage de Grenoble Alpes Métropole alimentant les communes de Vif/Le Gua / Miribel Lanchâtre, Claix et Saint Paul de Varces;	**N° fiche action : A4.2.11**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ Accompagner les communes dans leurs démarches de protection des sources captées (DUP des captages et travaux liés)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR327 La Gresse de l'Aval des Saillant du Gua au Drac ; FRDR325 Le Drac de la Romanche à l'Isère	**Maître d'ouvrage** : METRO
Commune(s) concernée(s) Vif, Le Gua, Miribel Lanchâtre, St Paul de Varces, Claix **Secteur** : Drac Aval	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

La nécessité de préserver les ressources destinées à la consommation humaine est une priorité affichée tant au niveau national que local. En complément des mesures générales de protection des ressources en eau, les périmètres de protection s'affirment comme l'outil privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevés.

Dans le cadre du contrat de rivières, un état d'avancement de la mise en place de ces procédures a été réalisé, sur la base des données disponibles auprès de l'ARS et d'une enquête auprès des élus. Le bilan met en évidence un retard important dans le lancement et dans la progression de la démarche sur tout le territoire. En effet, 77% des procédures de protection des 253 captages utilisés pour l'alimentation en eau du territoire ne sont pas abouties.

Dans le cadre des démarches préalable à la mise en place du contrat de rivières, le SIGREDA a accompagné en 2011, 31 communes du territoire pour le lancement des procédures administratives de protection des captages.

Ces études ont pour but la mise en place d'arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour l'utilisation de l'eau de ces captages pour l'alimentation en eau potable. Ces arrêtés vont permettre de délimiter les périmètres de protection des captages (Périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné) et de déterminer les travaux à mettre en œuvre pour améliorer leur protection.

Les études préalables à la mise en place des DUP sont des études longues (parfois près de 10 ans). Ces procédures doivent impérativement être finalisées et la mise en œuvre des travaux prescrits dans le cadre de cette procédure réalisés afin de protéger les ressources du territoire et d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur les communes de Vif, Le Gua et Miribel Lanchâtre (réseau géré par le SIVIG jusqu'en 2015 puis par la METRO), les périmètres de protection des ressources utilisées pour l'alimentation en eau potable ont été matérialisés et les travaux de protection réalisés. Concernant la ressource principal du secteur (captage de l'Echaillon), la réalisation d'une étude hydrogéologique en 2013 a permis de mettre en évidence que l'aire d'alimentation du captage était bien plus étendu que celle fixé dans la DUP. Un important épisode de pollution de l'eau survenu en 2016 a montré la vulnérabilité de ce captage.

Les démarches à mettre en œuvre pour la sécurisation de ce captage seront étudiées dans le cadre de la réalisation du schéma directeur de la METRO lancée en 2017. Une solution de création d'une ressource de substitution moins vulnérable par forage dans la nappe du Draca été validée. Le captage de lEchaillon sera préservé en ressource de secours. La révision de la DUP du captage de l'Echaillon est en cours.

Sur la commune de Saint Paul de Varces, la DUP des captages de Mousses, Rioux et Guthin a été signée en août 2015, les travaux de sécurisation seront éventuellement prescrits après analyse de la situation dans le cadre du SDAEP.

Sur la commune de Claix, la DUP des captages de Maison Blanche, Jayere, Garretières, Pont de Claix, Combe Jardin, Savoyère a été signé en mars 2012. La réalisation des travaux prescrits par la DUP est à vérifier. Ils sont à mettre en œuvre le cas échéant.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Travaux de sécurisation du captage de l'Echaillon si conservation (maîtrise d'ouvrage METRO)	AD suite au SDAEP	AD
2	Réalisation d'un nouveau captage dans la nappe du Drac sur Vif (secteur de Chasse Barbier)	2017-2018	4 500 000 €
2	Travaux de sécurisation des captages de Mousses, Rioux et Guthin sur la commune de Saint Paul de Varces (maîtrise d'ouvrage METRO)	AD suite au SDAEP	AD
3	Travaux de sécurisation du captage de Maison Blanche, Jayere, Garretières, Pont de Claix, Combe Jardin, Savoyère sur la commune de Claix (maîtrise d'ouvrage METRO)	AD suite au SDAEP	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration de la qualité de l'eau
✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Travaux de sécurisation du captage de l'Echaillon si conservation (maîtrise d'ouvrage METRO)	AD	AD	50% (si prévus dans la DUP)	NE	50% (si prévus dans la DUP)
Réalisation d'un nouveau captage dans la nappe du Drac sur Vif (secteur de Chasse Barbier)	2017-2018	4 500 000 €	30% sur 50% des travaux et transformation d'une partie de l'aide en avance remboursable	NE	AD
Travaux de sécurisation des captages de Mousses, Rioux et Guthin sur la commune de Saint Paul de Varces (maîtrise d'ouvrage METRO)	AD suite au SDAEP	AD	50% (si prévus dans la DUP)	NE	50% (si prévus dans la DUP)
Travaux de sécurisation du captage de Maison Blanche, Jayere, Garretières, Pont de Claix, Combe Jardin, Savoyère sur la commune de Claix (maîtrise d'ouvrage METRO)	AD suite au SDAEP	AD	50% (si prévus dans la DUP)	NE	50% (si prévus dans la DUP)
Total		**AD**			

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 3	Travaux prescrits réalisés	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Améliorer la qualité de l'eau distribuée sur les secteurs pré-identifiés avec l'ARS comme problématiques sur le paramètre bactériologique	N° fiche action : A4.3.01
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ 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)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR2018c La Vanne, FRDR328 La Gresse en amont des Saillants du Gua, FRDR12047 Le Ruisseau de Vaulx, FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau du Béranger	**Maître d'ouvrage** : communes de Mens, Oris en Rattier et Saint Jean de Vaulx
Commune(s) concernée(s) Mens, Oris en Rattier, St Jean de Vaulx, Saint Andéol **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** : 2017-2020

Contexte, problématique

Même si la qualité de l'eau distribuée montre une réelle amélioration au cours des dernières années, certains secteurs ont été identifiés comme problématiques par les services de l'Agence Régionale de Santé (ARS) vis-à-vis de la qualité de l'eau distribuée.

Sur ces unités de distribution, des restrictions de consommation ont déjà été mises en place et la conformité des analyses règlementaires est jugée insuffisante pour les services de l'ARS.

La reconquête de la qualité de l'eau est un des objectifs du Contrat de rivières et des actions sont à mettre en œuvre afin d'atteindre une bonne qualité de l'eau potable sur l'ensemble du territoire.

Pour se faire, la mise en place des périmètres de protection des captages et les travaux de sécurisation des ouvrages sont à mener en priorité afin de traiter les problèmes à la source et de manière durable.

Dans le cas ou ces mesures s'avéreraient insuffisantes, la mise en place de station de traitement de l'eau potable est à envisager.

Définition de l'opération

Sur le territoire du Contrat de rivières, des unités de distribution présentant des problèmes récurrents de qualité de l'eau ont été identifiées par les services de l'ARS. Ces points noirs ont été définis en fonction de la récurrence des contaminations (avec restriction de consommation de l'eau) sur les dernières années et par l'importance de la population desservie par ces réseaux. Il s'agit des unités suivantes :

- Commune de Mens : réseau du bourg ;
- Commune d'Oris en Rattier : les Prats, La Ville et la Rochette ;
- Commune de Saint Andéol : réseau de Rif Clar
- Commune de Saint Jean de Vaulx : le bourg et les Arnauds

Depuis 2013, la qualité de l'eau distribuée sur ces secteurs s'est nettement améliorée. L'analyse des données de l'ARS entre 2013 et 2015 montre des pourcentages de qualité de l'eau satisfaisants (>80%). Les travaux préconisés seront à mettre en place si la situation évolue défavorablement.

Sur la commune de Mens, un traitement par chloration est en place pour le réseau du bourg. Les périmètres de protection sont à finaliser ce qui permettra l'amélioration de la qualité de l'eau brute. Sur la commune, le schéma directeur préconise la mise en place de traitement pour les réseaux de Bessayre et Milmaze ainsi que le raccordement dans la chambre des vannes du réservoir des Granges des antennes de distribution du bourg et des écarts avant la chloration (pas de traitement pour la zone des écarts en situation actuelle).

Sur la commune d'Oris en Rattier, les procédures de DUP des captages sont terminées et la commune a engagé les travaux de sécurisation préconisés (finalisation des travaux prévue en 2017 sur le captage de la ville, voir fiche A4-02-02). Si les contaminations de l'eau perdurent malgré ces travaux, le SDAEP de la commune préconise la mise en place de traitement en sortie des réservoirs de tête des 4 sous réseaux de la commune (Les Eyveras, La Ville, Les Prats et la Rochette).

Sur la commune de Saint Jean de Vaulx, les procédures DUP ont été finalisées pour les captages communaux des Arnauds (amont et aval) en 1998 et les périmètres de protection ont été matérialisés. La mise en place d'un traitement de l'eau est à envisager sur ce réseau si les problèmes de qualité reviennent.

Sur la commune de Saint Andéol, le réseau de Rif Clar concerné par des contaminations récurrentes a été équipé d'un traitement UV fin 2014. Les analyses réalisées en 2015 ne présentent plus de contaminations bactériennes.

Suite à l'analyse des données 2013 – 2014 fournie par l'ARS, d'autres secteurs présentant des problèmes de qualité ont été identifiés (taux de conformité inférieur à 70% ou taux de conformité <80% et nombre d'abonnés desservis >100). Il s'agit des réseaux suivants :

- Commune de Châtele en Trièves (ex Saint Sébastien) : réseau de Macheny (taux de conformité des analyses de 55.6% entre 2013 et 2015, 22 abonnés desservis)

  Les études de périmètres de protection sont terminées et les travaux prévus sont à mettre en oeuvre. La mise en place d'un traitement est préconisée dans le SDAEP (chloration car eau turbide pour un montant de 6500 € HT)

- Commune de Gresse en Vercors : réseau de Chaumeil (taux de conformité des analyses de 65.2% entre 2013 et 2015, 27 abonnés desservis)

Les études de périmètres de protection sont en cours. La mise en place d'un traitement UV est préconisée dans le SDAEP pour un montant de 23000 € HT

- Commune de Chichilianne : réseau des Oches (taux de conformité des analyses de 66.7% entre 2013 et 2015, 41 abonnés desservis) et réseau principal (taux de conformité des analyses de 78.3% entre 2013 et 2015, 166 abonnés desservis)

  Des travaux de réhabilitation des captages sont envisagés. La mise en place d'un traitement est préconisée si les travaux ne peuvent être menés et si les pollutions persistes (chloration ou UV suivant la turbidité de l'eau pour un montant estimatif de 30000 € HT)

- Commune de Cornillon en Trièves : réseau de Blanchardeyres (taux de conformité des analyses de 68.4% entre 2013 et 2015, 10 abonnés desservis)

  Les études de périmètres de protection sont en cours. La mise en place d'un traitement est préconisée si la protection des captages n'améliore pas la situation (cout d'un traitement estimé à 30000 € HT)

- Commune de la Salle en Beaumont : réseau service Bas (taux de conformité des analyses de 71.4% entre 2013 et 2015, 111 abonnés desservis)

  Les études de périmètres de protection sont en cours. La mise en place de trois traitements de l'eau de type chloration par pompe doseuse est préconisée dans le SDAEP (chloration car réseau et temps de séjour long pour un montant de 10 500 € HT)

- Commune de Pierre Châtel : réseau de Combe de l'Oche (taux de conformité des analyses de 75% entre 2013 et 2015, 190 abonnés desservis)

  Les études de périmètres de protection sont en cours. La mise en place d'un traitement est envisagée par la commune en remplacement d'une chloration existante défaillante car sur batterie (mise en place d'un traitement UV pour un montant de 34000 € HT)

- Commune de Susville : réseau de Moutière – Nantizon (taux de conformité des analyses de 75% entre 2013 et 2015, 1212 abonnés desservis)

  Les problèmes de qualité de l'eau sont dus au temps de séjour dans les réservoirs et au positionnement des UV en amont des réservoirs. La DUP des captages gravitaires a été terminée en 2016. Le déplacement des UV est à chiffrer.

- Commune de Saint Jean d'Hérans : réseau principal (taux de conformité des analyses de 76.9% entre 2013 et 2015, 154 abonnés desservis)

  Les études de périmètres de protection sont en cours. La commune s'oriente vers l'abandon de ses ressources communales au profit de l'alimentation en eau par le SIE de St Sébastien – St Jean d'Hérans qui lance en 2017 un projet de restructuration de son réseau d'adduction avec mise en place d'un traitement UV.

- Commune de Saint Laurent en Beaumont : réseau des Meyers (taux de conformité des analyses de 78.3% entre 2013 et 2015, 156 abonnés desservis)

  Les études de périmètres de protection sont en cours. La mise en place d'un traitement est préconisée dans le SDAEP (à chiffrer)

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Mens	PM	16 000 €
2	Mise en place d'un traitement de l'eau sur la commune d'Oris en Rattier (réseau de La Ville, La Rochette, La Ville et Eyveras)	PM	100 000 €
3	Mise en place d'un traitement de l'eau sur la commune de Saint Jean de Vaulx (sur les captages communaux des Arnauds)	PM	AD (environ 30 000 €)
4	Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Châtel en Trièves (St Sébastien) (réseau de Macheny)	PM	6500 € HT
5	Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Gresse en Vercors (Chaumeil)	PM	23 000 €
6	Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Chichilianne	PM	AD (environ 30 000 €)
7	Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Cornillon en Trièves	PM	AD (environ 30 000 €)
8	Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de la Salle en Beaumont	PM	10 500 €
9	Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Pierre Châtel (Combe de l'Oche)	PM	34 000 €
10	Déplacement des UV existant en aval des réservoirs sur la commune de Susville (Moutière et nantizon)	PM	AD
11	Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de St Laurent en Beaumont	PM	AD

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau
- ✓ Préservation de la ressource en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Mens	Après finalisation des procédures de DUP et travaux	16 000 €	4 800 €*	3 200 €	8 000 €
Mise en place d'un traitement de l'eau sur la commune d'Oris en Rattier (réseau de La Ville, La Rochette, La Ville et Eyveras)	Après réalisation des travaux de protection	100 000 €	30 000 €*	20 000 €	50 000 €
Mise en place d'un traitement de l'eau sur la commune de Saint Jean de Vaulx (sur les captages	PM	AD (environ 30 000 €)	9 000 €*	6 000 €	15 000 €

communaux des Arnauds)					
Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Châtel en Trièves (St Sébastien) (réseau de Macheny)	PM	6500 € HT	1 950 €*	1 300 €	3 250 €
Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Gresse en Vercors (Chaumeil)	PM	23 000 €	6 900 €*	4 600 €	11 500 €
Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Chichilianne	PM	AD (environ 30 000 €)	9 000 €*	6 000 €	15 000 €
Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Cornillon en Trièves	PM	AD (environ 30 000 €)	9 000 €*	6 000 €	15 000 €
Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de la Salle en Beaumont	PM	10 500 €	3 150 €*	2 100 €	5 250 €
Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de Pierre Châtel (Combe de l'Oche)	PM	34 000 €	10 200 €*	6 800 €	17 000 €
Déplacement des UV existant en aval des réservoirs sur la commune de Susville (Moutière et nantizon)	PM	AD	AD	AD	AD
Mise en place de traitement de l'eau sur la commune de St Laurent en Beaumont (les Meyers)	PM	AD	30%*	20%	50%
Total					

* si procédures de DUP engagées et après avis favorable de l'Hydrogéologue agréé

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 11	Traitement posé	Amélioration de la qualité de l'eau

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET A	QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS

Améliorer la qualité de l'eau distribuée sur les secteurs problématiques sur autres paramètres que la bactériologie	N° fiche action : A4.3.02
Objectifs du contrat de bassin : ☑ A4 – Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP) : ➲ 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)	**Objectif n° A4** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable + 5E-04 Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 20 – 83 Poursuivre la protection des captages et assurer la distribution d'une eau potable de qualité sur l'ensemble du territoire Drac-Romanche	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) :	**Maître d'ouvrage** : communes
Commune(s) concernée(s) : Entraigues, Saint Arey, Lavars, Cornillon en Trièves, Saint Jean d'Hérans, Nantes en Rattier **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** :

Contexte, problématique

Sur le territoire du Contrat de rivière, les dégradations de la qualité de l'eau sont majoritairement dues à des contaminations bactériennes. Ces contaminations sont principalement dues à l'intrusion d'eau de ruissellement ou au faible pouvoir de filtration des aquifères captés. Les problèmes de qualité liés aux paramètres physico-chimiques sont plus rares.

Malgré tout, les services de l'ARS ont pointé quelques réseaux d'eau présentant des problèmes de qualité liés à d'autres paramètres que la bactériologie :

- Commune d'Entraigues : présence d'arsenic (d'origine géologique) sur le réseau de Gragnolet
- Commune de Saint Arey : présence d'antimoine et de sulfite (d'origine géologique)
- Communes de Lavars, Saint Jean d'Hérans, Cornillon en Trièves : présence de nitrate
- Commune de Nantes en Rattier : présence de nitrate sur les réseaux des captages des Sagnes et de Creux (classé comme captages prioritaire dans le SDAGE 2010)

Pour ces captages, les limites de potabilité ne sont pas dépassées mais des solutions sont à rechercher (si possible) afin d'améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Définition de l'opération

Sur la commune d'Entraigues, la présence d'Arsenic dans les eaux du captage de Gragnolet est d'origine géologique. Le SDAEP réalisé en 2015 propose trois solutions en cas d'obligation d'abandon de ce captage :

- La mise en place d'un traitement de l'arsenic (alumine activé) estimé à 60 000 € Ht avec cout de fonctionnement de 3000 € par an (remplacement de l'alumine et gestion des boues)
- L'interconnexion au réseau principal du bourg par la mise en place d'une station de pompage et d'une conduite de refoulement de 2.1 km avec 1300 € de cout d'entretien (électricité + entretien)
- La recherche d'une nouvelle ressource (non chiffrée)

La commune devra se positionner sur une de ces solutions si les taux d'arsenic viennent à dépasser les limites de potabilité.

Sur la commune de Saint Arey, la présence d'Antimoine et de sulfite est également du au contexte géologique de l'aquifère capté. La réalisation du SDAEP, préconisé par le Contrat de rivière, permettra d'étudier les solutions possibles pour améliorer la qualité de l'eau distribuée.

Les captages utilisés par les communes de Lavars, Saint Jean d'Hérans et Cornillon en Trièves présente des taux de nitrate non négligeable. Ces communes sont classées en zone nitrate. Un travail est à réaliser avec les agriculteurs utilisant les terrains autour des captages suite à la finalisation des périmètres de protection

Les captages du Creux et des Sagnes situés sur la commune de Nantes en Rattier sont classés comme prioritaires dans le SDAGE 2010. Pour ces captages, une aire d'alimentation et un plan d'action (se termine en 2018) ont été définis. Une cellule de pilotage de l'opération est à réactiver (suite au retrait de la chambre d'agriculture) afin de mettre en œuvre les préconisations de ce plan d'action.

Le tableau suivant présente le montant estimatif de l'ensemble de l'opération et les échéances prévues :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Commune d'Entraigues : amélioration de la qualité de l'eau sur le captage de Gragnolet (Arsenic)	AD	AD (solution à choisir)
2	Commune de Saint Arey : amélioration de la qualité de l'eau distribuée (antimoine et sulfite)	AD	AD (SDAEP à réaliser)
3	Communes de Lavars, Cornillon en Trièves et Saint Jean d'Hérans : amélioration de la qualité des eaux distribuées (nitrates)	AD	AD (PPC à finaliser)
4	Commune de Nantes en Rattier : plan d'action de réduction des nitrates à réenclancher sur les captages du Creux et des Sagnes	2017	Comité de pilotage à mettre en place (SIGREDA, CLE, DDT ?)

Objectif visé, gains escomptés

✓ Amélioration de la qualité de l'eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Commune d'Entraigues : amélioration de la qualité de l'eau sur le captage de Gragnolet (Arsenic)	AD	AD (solution à choisir)	AD	AD	AD

Commune de Saint Arey : amélioration de la qualité de l'eau distribuée (antimoine et sulfite)	AD	AD (SDAEP à réaliser)	AD	AD	AD
Communes de Lavars, Cornillon en Trièves et Saint Jean d'Hérans : amélioration de la qualité des eaux distribuées (nitrates)	AD	AD (PPC à finaliser)	AD	AD	AD
Commune de Nantes en Rattier : plan d'action de réduction des nitrates à ré-enclancher sur les captages du Creux et des Sagnes	2017	Comité de pilotage à mettre en place (CLE, CRDI, DDT ?)	AD	AD	AD
Total					

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 à 4	-	Amélioration de la qualité de l'eau

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isèrois

VOLET B

GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

FICHES ACTION

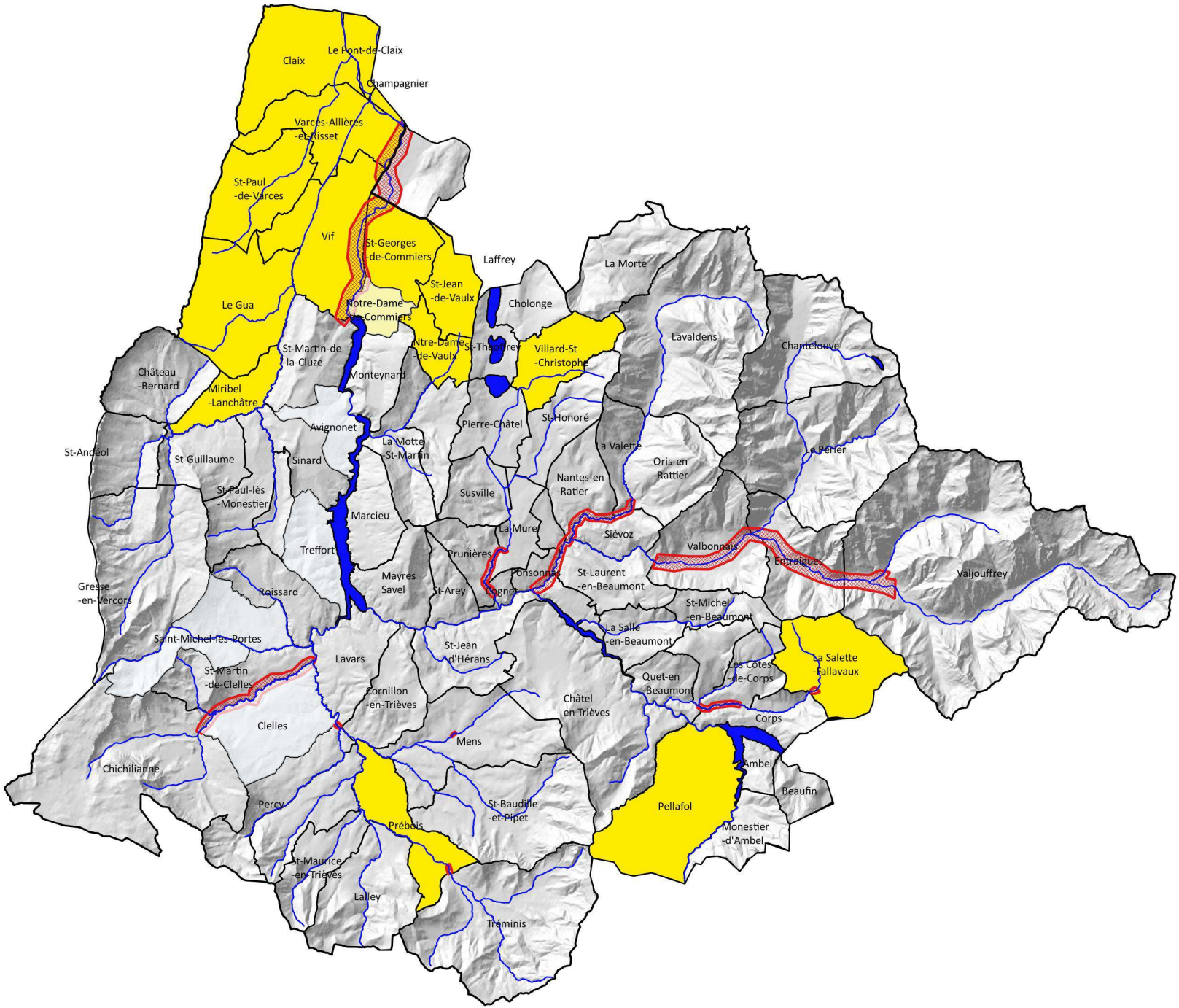
CONTRAT DE RIVIERES DRAC ISEROIS

LOCALISATION DES ACTIONS DU VOLET B

MAI 2017

Légende

- périmètre du CRDI
- Réseau hydrographique
- communes non adhérentes
- Définition des DMB
- Etude ou SDAEP à réaliser



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

CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isérois

sources : IGN, SIG SIGREDA

Code fiche action	Libellé de l'Action
OBJECTIF B1 : Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau	
1 - Définir les DMB et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des microcentrales et autres prises d'eau	
B1-1-01	Suivi de la remise en eau du Drac aval
B1-1-02	Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités - Bassin du Drac intermédiaire
B1-1-03	Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités - Bassin de la Bonne
B1-1-04	Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités - Bassin de l'Ebron
B1-1-05	Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités - Bassin de la Jonche

OBJECTIF B2 : Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …)	
1 - Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau	
B2-1-1	Acquérir des connaissances sur les prélèvements au Jonier
B2-1-2	Mettre en œuvre le SDAEP des communes de Pellafol et La Salette Fallavaux
B2-1-3	Mettre en œuvre le SDAEP des communes de Villard Saint Christophe et du SIVOM des Vallées de Vaulx
B2-1-4	Mettre en œuvre le SDAEP de la commune de Prébois
B2-1-5	Réaliser le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la Grenoble Alpes Métropole
B2-1-6	Encourager la sécurisation de l'AEP notamment par des projets d'interconnexion de réseau (si possible financièrement et techniquement)
B2-1-7	Assurer un appui technique pour la bonne gestion administrative des services (mise en place de règlement de service, déclaration redevances, amortissement, RPQS…)
B2-1-8	Encourager la mutualisation de gestion et de moyen (agent, marchés, plans, compteurs, achat de pièces, entretien UV, nettoyage des réservoirs…) sur le territoire
B2-1-9	Mise en œuvre de journées de formation pour la bonne gestion des services d'alimentation en eau potable
B2-1-10	Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP aux intercommunalités (dans le cadre de la loi NOTRe) sur la Communauté de communes de la Matheysine
B2-1-11	Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP aux intercommunalités (dans le cadre de la loi NOTRe) sur la Communauté de communes du Trièves
2 - Accompagner les usagers dans l'optimisation de l'utilisation des ressources	
B2-2-01	Affiner les connaissances et accompagner les usagers pour l'optimisation des prélèvements sur les canaux d'irrigation (Marsanne, Roche à Valbonnais, de Valjouffrey et du Beaumont, canal de l'Orbannes)
B2-2-02	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau sur les territoires du Trièves et du Beaumont (problématique agricole, étude spécifique prévue par la CA38), Orbanne, Vanne, Riffol, Pellas, r. de Mens et Ebron

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Suivi de la remise en eau du Drac aval	N° fiche action : B1.1.01
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B1 – Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau ➲ Définir les DMB et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des microcentrales et autres prises d'eau	**Objectif n°B1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : OF 6 **Action PDM n° RES0601 :** Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation **Disposition(s) du SAGE** : Enjeu 2 - Orientation 6 - Objectif opérationnel 12 - N°40	**Coût total en € HT :** 102 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR337 – Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées : VIF, VARCES-ALLIERES ET RISSET, CLAIX, PONT DE CLAIX, CHAMP SUR DRAC, CHAMPAGNIER, SAINT MARTIN DE LA CLUZE, NOTRE-DAME-DE-COMMIERS, SAINT GEORGES-DE-COMMIERS.	**Années** : 2017 - 2023

Contexte, problématique

Suite aux nombreuses années de concertation menées dans le cadre du SAGE Drac-Romanche et de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac, la remise en eau du Drac a été officialisée par un courrier du Préfet en date du 20 janvier 2017, et ce, suite à une période d'essais et de mesure menée de septembre 2015 à mars 2016. Le relèvement du débit réservé à 5.5 m³/s contre 1.5 à 3 m³/s a permis la reconnexion hydraulique du Drac en aval du barrage de Notre-Dame-de-Commiers jusqu'à la Romanche sur un linéaire de près de 3 km.

Depuis 2014, le SIGREDA travaille sur la mise en place d'un suivi pour évaluer l'effet de cette remise en eau sur les milieux naturels et les espèces. Les protocoles utilisés pour ce suivi sont, pour certains, issus de la boite à outil RhoMéO et portent sur : le paysage, l'intégrité du peuplement d'odonate, les oiseaux des grèves, l'indice d'humidité du sol et son niveau trophique par la végétation, l'intégrité du peuplement piscicole.

Pour observer une réponse des éléments biologiques suite à la modification des conditions abiotiques, tous les suivis ne doivent pas être réalisés chaque année. La périodicité de suivi de certains indicateurs doit être espacée de plusieurs années. Un « état zéro » a été constitué en 2014 et 2015. Le premier relevé post remise en eau ont été effectués en 2016 (suivi odonatologique, ornithologique et paysager).

Un temps de travail important a également été consacré à l'intégration de ces données dans la base de données Serena. Le traitement et l'analyse des données avant remise en eau ont débuté. Ce travail sera à poursuivre en 2017 et complété avec les données de 2016. Au total, ce sont environ 55 jours de travail qui ont été consacrés aux relevés de terrain et à l'analyse et au traitement des premières données en 2016.

Définition de l'opération

Dans le cadre du futur plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac, il s'agira de poursuivre ce travail de suivi de la remise en eau sur la base des indicateurs et des protocoles mis en place. Ce suivi est assuré en partie par l'équipe de la Réserve ainsi que par des prestataires.

- **Suivi odonatologique (interne) :** la RNR des Isles du Drac utilise la boite à outils « RhoMéo » (Rhône Méditerranée Observatoire), et plus particulièrement le protocole : odonate et l'indicateur I10 « intégrité du peuplement d'odonate » issue de cette boite à outils.
  Le principe est une observation systématique à partir d'un réseau de 20 transects de 25 mètres répartis le long du lit du Drac et représentant différents faciès d'écoulement et milieux caractéristiques. A partir de chaque point ou transects, un relevé de toutes les espèces d'odonates présents est effectué durant un temps donné. Le relevé comprend aussi la rechercher des exuvies. Chaque année, trois passages sont effectués sur chaque point.
  Les espèces visées pour la constitution de l'indicateur sont avant tout celles présentant une exigence écologique forte avec les habitats présents. L'écart entre les espèces observées et les espèces attendues constitue le degré d'intégrité du peuplement.
  Temps de travail : 4,5 jours à 2 personnes par année de suivi, soit 9 jours au total.
  Périodicité du suivi : 3 passages sur la période 2017-2023, soit un tous les 2 ans.
- **Suivi des peuplements piscicoles par la réalisation de pêches électriques (prestataire) :**
  > une station située à 1,4 km à l'amont du pont de la Rivoire (DRA309)
  > une station à l'aval du seuil de la Rivoire (DRA294)
  > une station dans le chenal de débit réservé du barrage du Saut du Moine (DRA250).
  Périodicité du suivi : 2 passages sur la période 2017-2023.
- **Suivi ornithologique (interne) :** l'objectif est de mesurer l'effet de la remise en eau sur les oiseaux des grèves et des plans d'eau. Le suivi s'articule autour de 16 points d'observation le long du lit du Drac, avec 1 passage par semaine sur chacun de ces points durant 15 mn d'observation sur une période s'étalant de début mars à fin mai et de mi-juillet à fin octobre.
  Temps de travail : environ 30 jours à 2 par année de suivi, soit 60 jours au total.
  Périodicité du suivi : 3 passages sur la période 2017-2023.
- **Suivi des communautés végétales (interne) :** l'objectif est d'étudier les communautés végétales et leur rapport au niveau de la nappe. Le suivi est basé sur le **protocole RhoMéO** et en particulier l'indicateur I02 Indice floristique d'engorgement et I06 indice floristique de fertilité du sol selon :
  > 6 transects : 2 à l'amont de la Rivoire, 4 à l'aval (dont 2 dans la zone asséchée du Drac)
  > 1 relevé de végétation effectué sur chaque habitat rencontré sur le transect.
  Temps de travail : 3 jours à 2 par année de suivi, soit 6 jours au total.
  Périodicité du suivi : 1 passage sur la période 2017-2023 (7 ans).
- **Suivi de l'évolution paysagère (interne) :** l'objectif est de visualiser à moyen terme l'évolution du paysage et de la végétation. Ce suivi s'organise selon :
  > 12 points de prise de vue le long lit du Drac, avec un cadrage identique
  > 1 passage par saison, au milieu de chaque période.
  Temps de travail : 4 jours par année de suivi.
  Périodicité du suivi : une fois par an sur la période 2017-2023.

- **Un suivi de la faune benthique (prestataire)** sera également mis en œuvre dans le cadre du prochain pan de gestion. Actuellement, le SIGREDA bénéficie des résultats des IBGN mené dans le cadre du RCS (Réseau de Contrôle et de Surveillance) piloté par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée. Un travail plus approfondi dans ce domaine sera à développer.
  Périodicité du suivi : 3 passages sur la période 2017-2023.

  Les données issues de ce suivi seront transmises à la CLE Drac Romanche.

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Mesurer l'impact de la remise en eau du Drac sur la qualité des milieux
- ✓ Amélioration des conditions de vie piscicole
- ✓ Amélioration des habitats aquatiques, semi-aquatiques et terrestres
- ✓ Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC*	*AURA*	*Autre*
Suivi odonatologique	6 750 €	50 % max	A définir dans le cadre du financement des actions du prochain plan de gestion de la RNR	A définir dans le cadre du financement des actions du prochain plan de gestion de la RNR
Suivi piscicole	15 000 €			
Suivi ornithologique	45 000 €			
Suivi flore	1 500 €			
Suivi paysager	7 000 €			
Suivi faune benthique	8 750 €			
TOTAL	**102 000 €**	**51 000 €**		

Indicateur d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Nb de jours terrain	

Divers

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités Bassin du Drac intermédiaire	N° fiche action : B1.1.02
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B1 – Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau ➲ Définir les DMB et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des microcentrales et autres prises d'eau	**Objectif n°B1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 6A **Action PDM n° RES0602 :** Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation **Disposition(s) du SAGE :** Enjeu 2 - Orientation 6 - Objectif opérationnel 12 - N°40	**Coût total en € HT :** Ingénierie interne
Masses d'eau concernées : FRDR347 – La Sézia ; FRDR325 - Le Drac de la Romanche à l'Isère	**Maîtres d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées : La Salette-Fallavaux, Corps, Grenoble, Fontaine	**Années** : 2017 - 2023

Contexte, problématique

En situation hydrologique sévère (étiages estivaux), des tronçons de rivière court-circuités par des dérivations de débit peuvent subir de forts abattements de leur hydrologie.

Conformément à la Circulaire du 21 octobre 2009, les ouvrages ont dû faire l'objet d'un relèvement du débit minimal au 1/10e du module effectif au 1er janvier 2014 à l'exception de certains ouvrages stratégiques (grands barrages du Drac et affluents au 1/20e du module). L'aménagement d'un dispositif de restitution du 1/10e du module est réglementaire et à la charge du propriétaire. Il n'est pas prévu ni chiffré dans la présente opération. Le tableau suivant récapitule les ouvrages en travers avec une dérivation fonctionnelle concernés par l'action :

a) Soit parce qu'il est probable que le 1/10e du module soit un débit insuffisant et qu'il est nécessaire de définir et d'appliquer un débit minimum biologique. En effet, sur certains ouvrages, le 1/10e du module peut ne pas suffire à satisfaire les conditions de vie biologique dans le tronçon court-circuité et un débit biologique minimum (DBM) doit être défini et restitué.

b) Soit parce qu'il convient de s'assurer de la conformité de leurs prélèvements et du passage au 1/10e du module ;

c) Soit parce qu'il convient de s'assurer de leur passage au 1/10e du module.

Localisation des ouvrages	Identifiant	Action concernée (a, b, c)	Communes
BV du Drac intermédiaire Le seuil Sezia (ISIS Energie) La prise d'eau EDF sur la Sézia	 n°156/ROE40210 n°158/ROE40206	 a a	La Salette Fallavaux, Corps

Définition de l'opération

La restauration de l'hydrologie fonctionnelle par les propriétaires et/ou exploitants d'ouvrages est une obligation règlementaire (article L.214-18 du Code de l'Environnement). La mise en œuvre du relèvement des débits réservés sur les ouvrages existants est ainsi encadrée par les services de l'Etat.

Il s'agira pour le SIGREDA, en collaboration avec la DDT de l'Isère et la DREAL Auvergne Rhône-Alpes, d'assurer un suivi de cette démarche pour l'ensemble des ouvrages concernés sur le bassin du Drac isérois.

Sur les prises d'eau ISIS et EDF, l'action consiste à suivre et s'assurer du respect des débits minimaux. Actuellement, les débits de ces deux ouvrages sont les suivants :

- Seuil de la Sézia (ISIS Energie) : débit réservé (Arrêté préfectoral) de 100 l/s du 1er avril au 30 juin et de 67 l/s du 1er juillet au 31 mars.
- Prise d'eau EDF : débit réservé fixé au 1/20ème du module, à 45 l/s (Arrêté préfectoral de 2013 – Concession de Sautet/Cordéac).

L'enchaînement des deux prises d'eau sans restitution des débits prélevés dégrade fortement les conditions de vie biologique sur la Sézia (très fortes variations thermiques (réchauffement, gel), eutrophisation…). Par conséquent, l'application d'un débit minimum biologique sur les deux prises d'eau pourrait limiter leurs incidences hydrologiques sur le milieu.

a. Définition des débits minimaux biologiques :

- Seuil Sézia ISIS : une étude est en cours dans le cadre de la demande de renouvellement d'autorisation (en phase d'instruction).
  Pour rappel, les débits estimés dans le cadre de l'étude piscicole de la Sézia (Gay Environnement, 2010) sont les suivants : 0,107 m3/s de mars à novembre ;
  0,205 m^3/s de décembre à février.
- Prise d'eau EDF : le calcul d'un DMB n'est pas à l'étude.
  Pour rappel, les débits estimés dans le cadre de l'étude piscicole de la Sézia (Gay Environnement, 2010) sont les suivants : 0,042 m3/s à 0,150 m3/s. De leur point de vue, le débit minimal doit être d'au moins 0,150 m3/s pour améliorer les conditions de vie biologique de la truite adulte mais également du Chabot.

Faible débit réservé sur le tronçon court-circuité de la prise d'eau EDF

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration des conditions de vie piscicole et des habitats dans le tronçon court-circuité (habitats piscicoles de mauvaise qualité sur SE3b)
- ✓ Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux (température, prise par le gel, oxygène, dilution des polluants…).

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Maître d'ouvrage*	*Montant (€ HT)*	*AERMC*	*AURA*	*Dép 38*	*Autre*	*MO*
Débit minimum biologique : vérification à postériori de la valeur DMB							
Prises d'eau ISIS et EDF sur la Sézia	Propriétaires Exploitants	p.m					
Restitution DMB : concevoir le dispositif de restitution							
Prises d'eau ISIS/EDF sur la Sézia	Propriétaires Exploitants	p.m					

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Calcul des DMB Mise en œuvre des dispositifs de restitution des débits	

Divers

Conditions d'exécution

Les aménagements réalisés sur les prises d'eau pour assurer le débit minimum dans le tronçon court-circuité doivent être compatibles avec les aménagements préconisés pour la franchissabilité piscicole existants ou à créer. La réalisation d'une passe à poisson peut par exemple être l'occasion d'y faire transiter le débit réservé et assurant à la fois la franchissabilité en amontaison et dévalaison.

Source d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 – SIGREDA.

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités Bassin de la Bonne	N° fiche action : B1.1.03
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B1 – Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau ➲ Définir les DMB et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des microcentrales et autres prises d'eau	**Objectif n°B1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 6A **Action PDM n° RES0601 :** Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation **Disposition(s) du SAGE** : Enjeu 2 - Orientation 6 - Objectif opérationnel 12 - N°40	**Coût total en € HT :** Ingénierie interne
Masses d'eau concernées : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger ; FRDR344 Le Drac aval retenue St-Pierre de Cognet à retenue de Monteynard et la Bonne en aval du barrage de Pont-Haut.	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées : Entraigues, La Valette, Siévoz, Sousville, Saint Laurent en Beaumont, Le Périer, Valjouffrey, Oris en Rattier.	**Années** : 2017 - 2023

Contexte, problématique

En situation hydrologique sévère (étiages estivaux), des tronçons de rivière court-circuités par des dérivations de débit peuvent subir de forts abattements de leur hydrologie.

Conformément à la Circulaire du 21 octobre 2009, les ouvrages ont dû faire l'objet d'un relèvement du débit minimal au 1/10^{e} du module effectif au 1er janvier 2014 à l'exception de certains ouvrages stratégiques (grands barrages du Drac et affluents au 1/20^{e} du module). L'aménagement d'un dispositif de restitution du 1/10^{e} du module est réglementaire et à la charge du propriétaire. Il n'est pas prévu ni chiffré dans la présente opération. Le tableau suivant récapitule les ouvrages en travers avec une dérivation fonctionnelle concernés par l'action :

a) Soit parce qu'il est probable que le 1/10^{e} du module soit un débit insuffisant et qu'il est nécessaire de définir et d'appliquer un débit minimum biologique. En effet, sur certains ouvrages, le 1/10^{e} du module peut ne pas suffire à satisfaire les conditions de vie biologique dans le tronçon court-circuité et un débit biologique minimum (DBM) doit être défini et restitué.

b) Soit parce qu'il convient de s'assurer de la conformité de leurs prélèvements et du passage au 1/10^{e} du module ;

c) Soit parce qu'il convient de s'assurer de leur passage au 1/10^{e} du module.

Localisation des ouvrages	Identifiant	Action concernée (a, b, c)	Communes
La prise d'eau de la centrale Coutras sur la Bonne	n°174/ROE28217	c	Entraigues
La prise d'eau du canal d'Entraigues	n°173/ROE??	b	Entraigues
La prise d'eau du canal des Moines sur la Malsanne	-	b	Le Périer
La prise d'eau de la Chapelle-en-Valjouffrey sur le Béranger	n°46	b	Valjouffrey
Le barrage Ayes-Energie sur la Bonne à l'aval de Valbonnais	n°1/ROE28207	c	Valbonnais
Le barrage de Pont haut sur la Bonne	n°48/ROE28192	a	Sousville/St Laurent en Beaumont
La prise d'eau de la Basse-Valette sur la Roizonne	n°50/ROE28262	a	Oris en Rattier/La Valette

Définition de l'opération

La restauration de l'hydrologie fonctionnelle par les propriétaires et/ou exploitants d'ouvrages est une obligation règlementaire (article L.214-18 du Code de l'Environnement). La mise en œuvre du relèvement des débits réservés sur les ouvrages existants est ainsi encadrée par les services de l'Etat.

Il s'agira pour le SIGREDA, en collaboration avec la DDT de l'Isère et la DREAL Auvergne Rhône-Alpes, d'assurer un suivi de cette démarche pour l'ensemble des ouvrages concernés sur le bassin du Drac isérois.

1. **Définition du débit minimal à restituer dans le tronçon court-circuité.** Plusieurs ouvrages ou sites doivent faire l'objet d'une définition du débit minimum biologique à restituer dans le tronçon court-circuité. Il s'agit du barrage de Pont Haut (ouvrage « a ») sur la Bonne et de la prise d'eau de la Basse-Valette.

   Actuellement, les débits minimums de ces deux ouvrages sont les suivants :

   - Barrage de Pont Haut : débit réservé fixé au 1/20ème du module à 605 l/s (Arrêté préfectoral de 2013), compte tenu de son appartenance au complexe hydroélectrique du Drac (Saint Pierre et Cognet). Par conséquent, il est possible que ce débit ne soit pas suffisant pour assurer une continuité biologique minimum dans les gorges.
   - Prise d'eau de la Basse-Valette : débit réservé fixé au 1/10ème du module, soit 275 l/s (Arrêté préfectoral de 2001, concession de Pont Haut). Selon la DREAL, une étude DMB a dû être réalisée pour le dossier d'octroi du titre.

2. **Connaissance des débits prélevés**

   Sur certains ouvrages qui constituent des prises d'eau au fil de l'eau (aucun ouvrage en travers), les débits prélevés ne sont pas ou peu connus. Sur ces installations, souvent très anciennes, les débits prélevés sont généralement assez faibles. Il convient toutefois de connaître plus finement ces prélèvements et de définir à terme un débit minimal.

   Des mesures de débits sommaires (section x vitesse moyenne calibrée au courantomètre) seraient réalisées dans le canal sur une période annuelle selon une fréquence mensuelle pour mettre en évidence les fluctuations hydrologiques. A partir des données recueillies et du débit moyen calculé, on sera en mesure de définir et de restituer le débit minimal.

Cette action devra être réalisée sur les ouvrages suivants (ouvrages « b ») :

- prise d'eau du canal des Moines au Périer : gérée par l'ASA de la Malsanne (vocation agricole).
- prise d'eau de la Chapelle en Valjouffrey : gérée par la commune, elle permet d'alimenter un chenal qui traverse le village comme ressource de pompage par les pompiers en cas d'incendie.
- prise d'eau du canal d'Entraigues sur la Bonne : alimente un petit canal d'irrigation.

3. **Suivre et s'assurer du respect des débits minimaux :** un suivi de ces débits minimaux en situation d'étiage devra être réalisé périodiquement de manière à savoir si celui-ci est respecté par le propriétaire. Ce suivi relève des services d'Etat et est mentionné ici pour mémoire.

   Cette action est à mener sur les ouvrages d'Ayes Energie (Débit réservé notifié de 700 l/s de novembre à mars et de 100 l/s d'avril à octobre), et de la prise d'eau de la centrale de Coutras (Débit réservé notifié de 424 l/s) (ouvrages « c »).

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration des conditions de vie piscicole et des habitats dans le tronçon court-circuité (habitats piscicoles de mauvaise qualité sur SE3b)
- ✓ Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux (température, prise par le gel, oxygène, dilution des polluants…).

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Maître d'ouvrage*	*Montant (€ HT)*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Définition d'un DMB							
Barrage de Pont Haut	EDF						
Prise d'eau de la Basse-Valette	Etat	p.m					
Evaluation des débits prélevés							
Prise d'eau du canal des Moines	Commune						
Prise d'eau du canal de la Chapelle en Valjouffrey	Commune						
Suivi de conformité du relèvement							
Prise d'eau Ayes Energie	Etat	p.m					
Prise d'eau EDF de Basse-Valette	Etat	p.m					

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Calcul des DMB Mise en œuvre des dispositifs de restitution des débits	

Divers

Conditions d'exécution

Les aménagements réalisés sur les prises d'eau pour assurer le débit minimum dans le tronçon court-circuité doivent être compatibles avec les aménagements préconisés pour la franchissabilité piscicole existants ou à créer. La réalisation d'une passe à poisson peut par exemple être l'occasion d'y faire transiter le débit réservé et assurant à la fois la franchissabilité en amontaison et dévalaison.

Source d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 – SIGREDA.

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités Bassin de l'Ebron	N° fiche action : B1.1.04
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B1 – Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau ➲ Définir les DMB et accompagner le rehaussement des débits réservés à l'aval des microcentrales et autres prises d'eau	**Objectif n°B1** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 6A **Disposition(s) du SAGE** : Enjeu 2 - Orientation 6 - Objectif opérationnel 12 - N°40	**Coût total en € HT :** Ingénierie interne
Masses d'eau concernées : FRDR2018 – Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol ; FRDR11278 – ruisseau de Mens	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées : Prébois, Cornillon-en-Trièves, Clelles, Mens, Saint-Baudille-et-Pipet.	**Années** : 2017 - 2023

Contexte, problématique

En situation hydrologique sévère (étiages estivaux), des tronçons de rivière court-circuités par des dérivations de débit peuvent subir de forts abattements de leur hydrologie.

Conformément à la Circulaire du 21 octobre 2009, les ouvrages ont dû faire l'objet d'un relèvement du débit minimal au 1/10^{e} du module effectif au 1er janvier 2014 à l'exception de certains ouvrages stratégiques (grands barrages du Drac et affluents au 1/20^{e} du module). L'aménagement d'un dispositif de restitution du 1/10^{e} du module est réglementaire et à la charge du propriétaire. Il n'est pas prévu ni chiffré dans la présente opération. Le tableau suivant récapitule les ouvrages en travers avec une dérivation fonctionnelle concernés par l'action :

a) Soit parce qu'il est probable que le 1/10^{e} du module soit un débit insuffisant et qu'il est nécessaire de définir et d'appliquer un débit minimum biologique. En effet, sur certains ouvrages, le 1/10^{e} du module peut ne pas suffire à satisfaire les conditions de vie biologique dans le tronçon court-circuité et un débit biologique minimum (DBM) doit être défini et restitué.

b) Soit parce qu'il convient de s'assurer de la conformité de leurs prélèvements et du passage au 1/10^{e} du module ;

c) Soit parce qu'il convient de s'assurer de leur passage au 1/10^{e} du module.

Localisation des ouvrages	Identifiant	Action concernée (a, b, c)	Communes
La prise d'eau de Combe noire (Ebron aux Orgines)	n°112/ROE28538	c	Prébois
Barrage de Sandon (Ebron au pont de Sandon)	n°113/ROE28254	a et c	Cornillon-en-Trièves

Définition de l'opération

La restauration de l'hydrologie fonctionnelle par les propriétaires et/ou exploitants d'ouvrages est une obligation règlementaire (article L.214-18 du Code de l'Environnement). La mise en œuvre du relèvement des débits réservés sur les ouvrages existants est ainsi encadrée par les services de l'Etat.

Il s'agira pour le SIGREDA, en collaboration avec la DDT de l'Isère et la DREAL Auvergne Rhône-Alpes, d'assurer un suivi de cette démarche pour l'ensemble des ouvrages concernés sur le bassin du Drac isérois.

Prise d'eau de Combe noire

La prise d'eau de Combe noire se situe en rive gauche de l'Ebron, en amont immédiat du barrage des Orgines (commune de Prébois) qui stabilise la traversée d'une conduite d'eau potable.

Elle se situe au fil de l'eau et sa particularité tient au fait que le lit fait l'objet de remodelage régulier au droit de la prise d'eau après chaque crue (déblai-remblai en merlons), afin de ménager une retenue et assurer l'alimentation fonctionnelle de la prise d'eau.

La prise d'eau se constitue d'une chambre d'équilibre béton connectée au canal d'amenée par une vanne, d'un canal de fuite de restitution du débit réservé et d'une vanne déversoir permettant de réguler le débit réservé restitué (cf. figure ci-dessous).

Le débit maximum prélevé est de l'ordre de 600 l/s, pour une microcentrale de faible puissance (<100 kW) (linéaire du canal d'amenée d'environ 800 ml). Le tronçon court-circuité (TCC) d'environ 1 km est fortement perturbé d'un point de vue morphologique avec une profonde incision (3 à 4 m) résultant principalement d'anciens curage en lit effectués sur les petits moulins plus en aval (érosion régressive) ; les habitats aquatiques sont de mauvaise qualité sur ce tronçon.

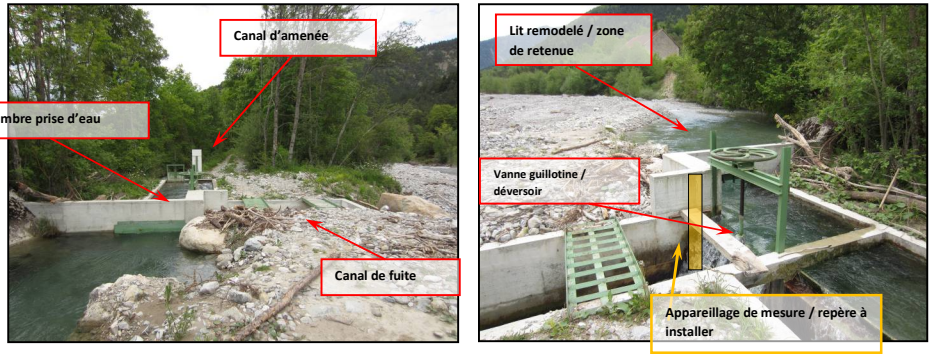
Le débit réservé (notifié par arrêté préfectoral) est de 92 l/s. L'évaluation plus fine d'un débit minimum biologique sur ce TCC n'est pas recommandée à ce stade du fait du caractère perturbé du TCC décrit précédemment.

La présente action « restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans le TCC » propose (cf. illustrations suivantes) :

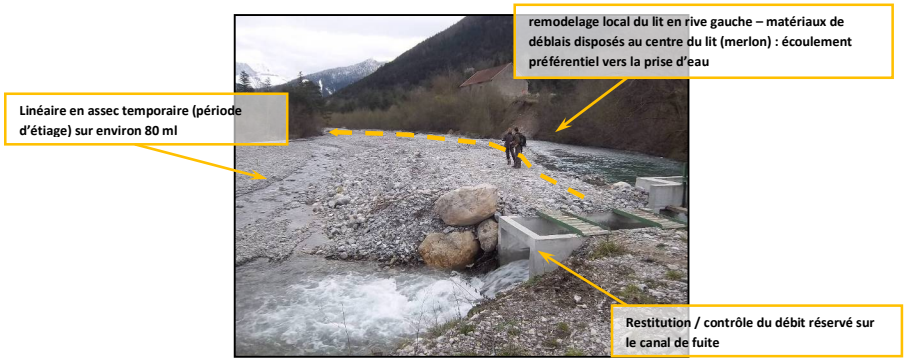
- **Transit préférentiel des écoulements vers la prise d'eau :** remodelage local du profil du lit sur le linéaire en amont immédiat de la prise d'eau (environ 100 m) suivant un chenal principal en RG jusqu'à la prise d'eau, qui soit fonctionnel notamment en basses eaux (débit < module) et permettant de faire transiter la quasi-totalité du débit vers celle-ci ; ces travaux de déblais-remblais sont déjà réalisés dans une moindre mesure par l'exploitant au droit de la prise d'eau afin de préserver son fonctionnement.

  L'alimentation fonctionnelle de la prise d'eau sera assurée et le suivi du débit réservé restitué sera facilité et plus précis (transit majoritaire des débits vers la prise) ; le contrôle fiable du débit réservé est en effet impossible en l'état actuel (plusieurs chenaux secondaires). Le linéaire en assec en rive droite sera limité aux périodes d'étiage et sera périodiquement alimenté en période de hautes eaux.

- **Suivi et contrôle du débit minimal restitué sur le canal de fuite :** l'installation d'un appareillage type échelle limnimétrique au niveau de la vanne murale guillotine permettra d'évaluer la lame d'eau déversante minimale à assurer en fonction des niveaux d'eau de la prise d'eau.



Prise d'eau de Combe noire en rive gauche de l'Ebron (les Orgines) – vue vers l'aval (gauche) et vers l'amont (droite)



Bien que le principe d'un transit préférentiel des débits de l'Ebron vers la prise d'eau (remodelage local du lit) soit nécessaire au contrôle du débit réservé, ses conditions de restitution pourront varier suivant l'aménagement qui sera retenu en parallèle sur le barrage des Orgines (aval immédiat) pour assurer sa continuité biologique (cf. fiche action C2-1-3).

Barrage de Sandon

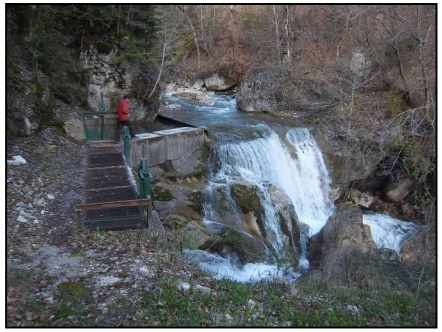
Le barrage de Sandon (aval pont de Sandon – commune de Cornillon en Trièves) présente une prise d'eau en rive droite, qui alimente l'usine de Parassat via un canal d'amenée. Le débit réservé (notifié par arrêté préfectoral) est de 380 l/s. Il est restitué à l'Ebron via une vanne guillotine régulatrice installée dans la continuité du canal de prise d'eau. La prise d'eau s'effectue au niveau d'un canal en rive droite via une vanne déversoir qui alimenté le canal d'amenée (cf. schéma suivant).

Dans le cadre de la demande de renouvellement d'autorisation, le calcul d'un DMB est aujourd'hui à l'étude. Si inexistant, l'installation d'un dispositif de contrôle et de suivi (sonde et/ou échelle limnimétrique) est également requise.

Les trois ouvrages suivants ont également fait l'objet d'un passage de leur débit réservé au 1/10^{e} du module en 2014 mais de façon moins contraignante vis-à-vis de la restauration de la continuité biologique :

Localisation des ouvrages priorité 2	Identifiant	Action concernée (a, b, c)	Communes
Barrage- prise d'eau de Mens (Rau de Mens amont viaduc D34)	n°151/ROE44748	C	Mens
Prise d'eau du ruisseau d'Emery	n.c	c	Mens
Prise d'eau de Darne (Orbannes – aval chichilianne)	n°133/ROE40801	c	Clelles

Barrage – prise d'eau de Mens (amont viaduc D34)



Prise d'eau de Darne (Orbannes)

Les débits réservés ont été notifiés sur ces ouvrages :

- Prise d'eau de Mens : 18 l/s
- Prise d'eau du ruisseau d'Emery : 2 l/s
- Prise d'eau de Darne : 80 l/s.

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Amélioration des conditions de vie piscicole et des habitats dans le tronçon court-circuité (habitats piscicoles de mauvaise qualité sur SE3b)
- ✓ Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux (température, prise par le gel, oxygène, dilution des polluants…).
- ✓ Optimisation de la franchissabilité piscicole des ouvrages.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	Montant (€ HT)	AERMC	AURA	CD38	MO
Prise d'eau de Combe noire						
Appareillage contrôle débit réservé	Propriétaire	p.m				
Frais fonctionnement travaux curage lit		p.m				
Dossier règlementaire de déclaration loi sur l'eau		p.m				
Barrage de Sandon						
Appareillage contrôle débit réservé	Propriétaire	p.m				
Reprise vanne de régulation / dimensionnement		p.m				

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu
Calcul des DMB Mise en œuvre des dispositifs de restitution des débits	

Divers

Conditions d'exécution

La restitution du débit minimal au niveau des ouvrages est entrée en vigueur à partir du 1er janvier 2014.

Les travaux de remodelage du lit de l'Ebron recommandés sur la prise d'eau de Combe noire devront s'accompagner de la réalisation d'un dossier réglementaire de déclaration loi sur l'eau (rubrique 31.50).

Les aménagements réalisés sur les prises d'eau pour assurer le débit minimum dans le tronçon court-circuité doivent être compatibles avec les aménagements préconisés à l'action **C2-1-3 « Restauration de la continuité biologique des obstacles à l'écoulement prioritaires »,** afin d'assurer la franchissabilité piscicole existante ou la créer, par l'installation d'ouvrage de dévalaison et/ou d'amontaison (passe à poissons) suivant la configuration du site et les exigences locales prioritaires (classement liste 1 sur l'Ebron et l'Orbannes).

Les modalités de restitution du débit réservé devront également être compatibles les dispositions prévues pour la **restauration de la continuité sédimentaire** prévues à la **fiche action C2-1-4**.

Source d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 – SIGREDA.

VOLET B	Gestion quantitative de la ressource en eau

Restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités - Bassin de la Jonche	N° fiche action : B1.1.05
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B1 - Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages de prise d'eau	**Objectif n°B1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 6A **Disposition(s) du SAGE** : Enjeu 2 - Orientation 6 - Objectif opérationnel 12 - N°40	**Coût total en € HT :** 5 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR1141 – La Jonche ; FRDR10887 - La Mouche	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées : La Mure, Susville **Secteur** : Jonche	**Années** : 2017 - 2023

Contexte, problématique

En situation hydrologique sévère (étiages estivaux), des tronçons de rivière court-circuités par des dérivations de débit peuvent subir de forts abattements de leur hydrologie.

Conformément à la Circulaire du 21 octobre 2009, les ouvrages ont dû faire l'objet d'un relèvement du débit minimal au 1/10^{e} du module effectif au 1er janvier 2014 à l'exception de certains ouvrages stratégiques (grands barrages du Drac et affluents au 1/20^{e} du module). L'aménagement d'un dispositif de restitution du 1/10^{e} du module est réglementaire et à la charge du propriétaire. Il n'est pas prévu ni chiffré dans la présente opération. Le tableau suivant récapitule les ouvrages en travers avec une dérivation fonctionnelle concernés par l'action :

a) Soit parce qu'il est probable que le 1/10^{e} du module soit un débit insuffisant et qu'il est nécessaire de définir et d'appliquer un débit minimum biologique. En effet, sur certains ouvrages, le 1/10^{e} du module peut ne pas suffire à satisfaire les conditions de vie biologique dans le tronçon court-circuité et un débit biologique minimum (DBM) doit être défini et restitué.

b) Soit parce qu'il convient de s'assurer de la conformité de leurs prélèvements et du passage au 1/10^{e} du module ;

c) Soit parce qu'il convient de s'assurer de leur passage au 1/10ème du module.

Localisation des ouvrages	Identifiant	Action concernée (a, b ou c)	Communes
La prise d'eau EDF sur la Jonche aval	n°69/ROE28292	c	La Mure
La prise d'eau du syndicat de la Jonche	n°66/ROE28305	c	Cognet , Prunières,

Définition de l'opération

La restauration de l'hydrologie fonctionnelle par les propriétaires et/ou exploitants d'ouvrages est une obligation règlementaire (article L.214-18 du Code de l'Environnement). La mise en œuvre du relèvement des débits réservés sur les ouvrages existants est ainsi encadrée par les services de l'Etat.

Il s'agira pour le SIGREDA, en collaboration avec la DDT de l'Isère et la DREAL Auvergne Rhône-Alpes, d'assurer un suivi de cette démarche pour l'ensemble des ouvrages concernés sur le bassin du Drac isérois.

Sur ces deux prises d'eau, l'action consiste à suivre et s'assurer du respect des débits minimaux.
Actuellement, les débits réservés de ces deux ouvrages sont les suivants :

- **Sur la prise d'eau EDF :** débit réservé fixé au 1/20ème du module, soit 60 l/s (Arrêté préfectoral de 2013, concession de Saint-Pierre de Cognet).
- **Sur la prise d'eau du syndicat de la Jonche :** débit réservé (Arrêté préfectoral) de 200 l/s du 1er avril au 30 septembre et de 150 l/s du 1er octobre au 30 mars.

L'enchaînement des deux prises d'eau sans restitution des débits prélevés dégrade fortement les conditions de vie biologique sur la Jonche (très fortes variations thermiques (réchauffement, gel), eutrophisation…). Un suivi de ces débits minimaux en situation d'étiage devra être réalisé périodiquement de, manière à savoir si celui-ci est respecté par le propriétaire. Ce suivi relève de services de l'Etat et est rappelé ici pour mémoire.

Prise d'eau EDF sur la Jonche

Prise d'eau du Syndicat de la Jonche

Objectif visé, gains escomptés

- Amélioration des conditions de vie piscicoles dans le tronçon court-circuité ;
- Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux (température, oxygène, dilution des polluants…)

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CG38*	*Autre*	*MO*
Prise d'eau EDF	p.m	-				
Prise d'eau Syndicat Jonche	p.m					
TOTAL						

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Calcul des DMB Mise en œuvre des dispositifs de restitution des débits	

Divers

Conditions d'exécution

Les aménagements réalisés sur les prises d'eau pour assurer le débit minimum dans le tronçon court-circuité doivent être compatibles avec les aménagements préconisés pour la franchissabilité piscicole existants ou à créer. La réalisation d'une passe à poisson peut par exemple être l'occasion d'y faire transiter le débit réservé et assurant à la fois la franchissabilité en amontaison et dévalaison.

Source d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 – SIGREDA.

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Acquérir des connaissances sur les prélèvements au Jonier	N° fiche action : B2.1.01
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau)	**Objectif n°B2** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 7-01 Élaborer et mettre œuvre les plans de gestion de la ressource en eau **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 19 -77 Améliorer la gestion de l'alimentation en eau potable et maitriser les prélèvements	**Coût total en € HT : PM**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR10228 ruisseau du Jonier	**Maître d'ouvrage** : Grenoble Alpes Métropole
Commune(s) concernée(s) : Le Gua, Miribel Lanchâtre **Secteur** : Gresse	**Année(s)** : 2017 - 2024

Contexte, problématique

Le captage du Jonier est une des deux ressources principales du réseau d'alimentation en eau des communes de Vif / Le Gua / Miribel Lanchâtre avec la ressources de l'Echaillon. Il dessert, avec deux autres ressources plus modestes (captage des Clos et des Sagnes), toute la partie sud du territoire comprenant les secteurs de Prélenfrey, Saint Barthélémy, Les Rosset sur la commune du Gua et l'ensemble de la commune de Miribel Lanchâtre.

L'alimentation en eau de ces communes était gérée en régie par le Syndicat Intercommunal des eaux de Vif, Le Gua et Miribel Lanchâtre (SIVIG) jusqu'au transfert de la compétence eau potable à Grenoble Alpes Métropole au 1er janvier 2015.

En 2012, un schéma directeur de l'alimentation en eau potable a été réalisé par le SIVIG afin de faire le point sur le fonctionnement actuel et futur du réseau et sur les améliorations et aménagements à prévoir afin de sécuriser l'alimentation en eau de ces trois communes jusqu'à l'horizon 2030.

Dans le cadre du schéma directeur, un bilan besoin / ressource en situation actuelle et en situation future a été établi. Ce bilan met en lumière les chiffres suivants sur le secteur concerné :

	BILAN BESOINS-RESSOURCES EN SITUATION ACTUELLE SUR LE RESEAU DU SIVIG				
	Ressources d'étiage (en m³/j)	Besoins de pointe (1) (en m³/j)	Marge sur la ressource en situation critique	Volume moyen produit le mois d'étiage (en m³/j)	Marge sur la ressource en situation observée
SECTEUR DE L'ECHAILLON - FELIX FAURE - LA MERLIERE	3905	3749	155	3402	503
SECTEUR DE JONIER - LE CLOS - LES SAGNES	550	386	164	298	251
TOTAL	4455	4135	319	3700	754

(1) besoin de pointe pris égal au besoin moyen 2008-2009 car particulièrement élevé sur la période considérée. Cette valeur est proche du résultat du calcul du volume observé en sept 2009 (3700 m³/j) multiplié par le coefficient de pointe mensuel (1.16) calculé sur la période de relève.

	BILAN BESOINS-RESSOURCES SITUATION FUTURE 2030				
	Ressources d'étiage (en m³/j)	Besoins de pointe (en m³/j)	Marge sur la ressource en situation critique	Besoin moyen (en m³/j)	Marge sur la ressource en situation moyenne
SECTEUR DE L'ECHAILLON - FELIX FAURE - LA MERLIERE	3905	3200	705	2630	1275
SECTEUR DE JONIER - LE CLOS - LES SAGNES	550	294	255	243	307
TOTAL	4455	3494	960	2873	1582

Il apparait que la situation future est plus favorable sur le secteur, en partie grâce à la réduction des fuites menée dans le cadre du schéma directeur entrainant une diminution des volumes produits servant aux calculs des besoins en situation actuelle et encore plus dans le futur.

Deux points sont à souligner :

- La marge sur la ressource du Jonier est relativement confortable en l'état actuel mais une éventuelle baisse des rendements couplée à une augmentation des besoins pourrait entrainer un risque de rupture de l'alimentation en eau sur ce secteur.
- Il n'existe pas de possibilités de maillage de sécurisation sur le secteur situé sur le contrefort du massif du Vercors.

Définition de l'opération

La réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable lancé en 2017 sur le territoire de la METRO (cf. fiche dédiée du Contrat de Rivières) permettra de refaire le point sur la situation du secteur par rapport aux données de 2012.

La mise en place d'un suivi en continu de la source du Jonier est à prévoir pour améliorer la connaissance sur cette ressource.

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Actualisation du bilan besoins – ressources et suivi des rendements du réseau desservi par le Captage du Jonier dans le cadre du SDAEP de la METRO et mise en place d'un suivi en continu de la source du Jonier	2017 - 2024	PM

Objectif visé, gains escomptés

✓ Optimiser les prélèvements en eau

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	Sans objet

Divers

Source d'information : SDAEP SIVIG, 2012, ALPETUDES

Action complémentaire : suivi en continu de la source du Jonier

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Réaliser le SDAEP des communes de Pellafol et La Salette Fallavaux	N° fiche action : B2.1.02
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau)	**Objectif n°B2** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 7-01 Élaborer et mettre œuvre les plans de gestion de la ressource en eau **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 19 -77 Améliorer la gestion de l'alimentation en eau potable et maitriser les prélèvements	**Coût total en € HT :** 40 000 € HT
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR347 La Sézia, FRDL70 Lac du Sautet	**Maître d'ouvrage** : Communes de Pellafol et La Salette Fallavaux
Commune(s) concernée(s) : Pellafol, La Salette Fallavaux **Secteur** : Drac Intermédiaire	**Année(s)** : 2017 - 2020

Contexte, problématique

Les communes de Pellafol et de La Salette Fallavaux sont situées sur le territoire de la Communauté de commune de la Matheysine, à proximité de la commune de Corps.

Commune de Pellafol :

La commune compte 140 habitants (INSEE 2013) répartis sur plusieurs hameaux.

La gestion du service de l'eau potable de Pellafol est gérée en régie directe par la commune. La commune possède trois unités de distribution de l'eau distinctes : les Roussins, Les Sauvages et les Javergnes. Trois captages gravitaires assurent l'alimentation en eau de ces réseaux.

La commune possède des plans du réseau format papier. Des compteurs généraux ont été installés en 2014 et permettront le suivi des volumes distribués.

La commune ne possède pas de schéma directeur d'alimentation en eau potable.

Commune de La Salette Fallavaux :

La commune de La Salette Fallavaux compte 73 habitants permanents (INSEE2013). Elle assure la gestion de son service de l'eau en régie.

L'alimentation en eau potable des abonnés est assurée par deux captages communaux :

- Mathieu (partagé avec la commune de Corps)
- Pras

Le réseau de La Salette présente un linéaire important. Il permet l'alimentation d'une dizaine de hameaux. La commune a lancé la construction d'un réservoir de tête (réservoir du Serre) sur son réseau principal en 2011. Il est à noter la présence sur la commune du sanctuaire de La Salette (2ème lieu de pèlerinage de France). Le sanctuaire est alimenté en eau par le réseau via une station de pompage. Il représente le plus gros consommateur d'eau de la commune.

Depuis 2011 et la construction du réservoir du Serre, La commune a fait installer des compteurs généraux sur son réseau. Ces compteurs sont relevés une fois par an. Ils permettent la sectorisation du réseau.

La facturation de l'eau sur la commune était forfaitaire jusqu'en 2015. Des compteurs ont été posés chez tous les abonnés ainsi que sur les bassins de la commune. La pose des compteurs a été finalisée en 2015. La première relève complète sera effectuée en septembre 2016.

La commune ne possède pas de cartographie complète de son réseau AEP (à l'exception des plans de récolements des travaux récents) ni de schéma directeur d'AEP.

Définition de l'opération

Afin d'améliorer les connaissances et la gestion du réseau du réseau d'alimentation en eau potable, une étude de schéma directeur d'AEP est à lancer sur ces deux communes.

Ces études permettront :

- De faire le point sur les conditions réglementaires, techniques et financières d'alimentation en eau potable (hameaux compris) ;
- De mettre en place une cartographie complète des réseaux AEP ainsi qu'un inventaire du patrimoine.
- De faire le point sur les indicateurs de fonctionnement du réseau notamment sur les rendements de réseaux ;
- De pointer les problèmes existants et émergeants, tant réglementaires que techniques, tant quantitatifs que qualitatifs, tant au niveau de la ressource qu'au niveau des systèmes de production distribution ;
- D'estimer les besoins futurs, de définir plusieurs scénarios d'adaptation/compléments des infrastructures d'AEP actuelles et de proposer une comparaison technico financière faisant apparaître les atouts et contraintes de chacun ;
- De formaliser le schéma directeur d'AEP sous forme d'un programme d'actions (études, travaux…) hiérarchisé et chiffré, permettant l'amélioration du fonctionnement global du système en prenant en compte l'évolution des besoins à court, moyen et long terme.

Ces études peuvent permettre de faire le point sur la situation actuelle et les projets d'amélioration des systèmes d'AEP en amont du transfert de la compétence AEP aux intercommunalités par la loi NOTRe en 2018.

Les opérations suivantes sont à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune de La Salette Fallavaux	2017	20 000 € HT
1'	Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune de Pellafol	2018	20 000 € HT

Objectif visé, gains escomptés

✓ Optimiser les prélèvements en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune de La Salette Fallavaux	2017	20 000 € HT	50% 10000 €	20% 4 000 €	30% 6 000 €
Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune de Pellafol	2018	20 000 € HT	50% 10000 €	20% 4 000 €	30% 6 000 €
	Total	40 000 € HT	20 000 €	8 000 €	12 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 et 2	Étude réalisée	Amélioration des rendements

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Réaliser le SDAEP de la commune de Villard Saint Christophe et du SIVOM des Vallées de Vaulx	N° fiche action : B2.1.03
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau)	**Objectif n°B2** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 7-01 Élaborer et mettre œuvre les plans de gestion de la ressource en eau **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 19 -77 Améliorer la gestion de l'alimentation en eau potable et maitriser les prélèvements	**Coût total en € HT :** 40 000 € HT
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR1141 La Jonche en amont de la confluence avec l'Étang du Crey – FRDR12047 le ruisseau de Vaulx	**Maître d'ouvrage** : Communes de Villard Saint Christophe – SIVOM du Pays de Vaulx
Commune(s) concernée(s) : Villard Saint Christophe, Notre Dame de Vaulx et Saint Jean de Vaulx **Secteur** : Jonche – Ruisseau de Vaulx	**Année(s)** : 2017 - 2020

Contexte, problématique

Commune de Villard Saint Christophe :

La commune de Villard Saint Christophe est située sur le plateau Matheysin en tête du bassin versant de la Jonche. Elle compte 412 habitants répartis principalement au bourg et sur les hameaux des Troussiers et de la Traverse.

La commune est alimentée en eau par le captage du Bois et par les ressources du Syndicat Intercommunal des eaux de Pierre Châtel, Susville, La Motte d'Aveillans et Villard Saint Christophe (captage de Barret Thibannes et forage de Bourteillaret).

La commune possède des plans du réseau format papier datant de 2011. Un compteur général a été installé en sortie du réservoir principal et permette le suivi des volumes distribués.

La commune ne possède pas de schéma directeur d'alimentation en eau potable.

Syndicat Intercommunal à vocation multiple (SIVOM) du Pays de Vaulx :

Le SIVOM du Pays de Vaulx gère l'adduction partielle de l'eau depuis les ressources du captage de Fontaine Pelouse et du captage de Bois Rond (situé sur les flancs du Grand Serre de l'autre coté du plateau Matheysin en amont de la commune de Cholonge) vers les réseaux de distribution des communes de Saint Jean de Vaulx et de Notre Dame de Vaulx. La commune de Saint jean de Vaulx possède deux captages propres à la commune (Arnaud amont et aval). La commune de Notre Dame de Vaulx n'utilise que les eaux du SIVOM.

Le SIVOM gère uniquement la production et l'adduction en eau depuis les ressources de Fontaine Pelouse et Bois rond jusqu'au répartiteur intercommunal des Creys.

Le SIVOM ne possède pas de schéma directeur AEP de son réseau. La commune de Notre Dame de Vaulx possède un SDAEP ancien (2001, SMDEA) et la commune de Saint Jean de Vaulx possède une étude diagnostique de 2008.

Définition de l'opération

Afin d'améliorer les connaissances et la gestion du réseau du réseau d'alimentation en eau potable, une étude de schéma directeur d'AEP est à lancer sur ces deux collectivités.

Ces études permettront :

- De faire le point sur les conditions réglementaires, techniques et financières d'alimentation en eau potable (hameaux compris) ;
- De mettre en place une cartographie complète des réseaux AEP ainsi qu'un inventaire du patrimoine.
- De faire le point sur les indicateurs de fonctionnement du réseau notamment sur les rendements de réseaux.
- De pointer les problèmes existants et émergeants, tant réglementaires que techniques, tant quantitatifs que qualitatifs, tant au niveau de la ressource qu'au niveau des systèmes de production distribution ;
- D'estimer les besoins futurs, de définir plusieurs scénarios d'adaptation/compléments des infrastructures d'AEP actuelles et de proposer une comparaison technico financière faisant apparaître les atouts et contraintes de chacun ;
- De formaliser le schéma directeur d'AEP sous forme d'un programme d'actions (études, travaux…) hiérarchisé et chiffré, permettant l'amélioration du fonctionnement global du système en prenant en compte l'évolution des besoins à court, moyen et long terme.

Ces études peuvent permettre de faire le point sur la situation actuelle et les projets d'amélioration des systèmes d'AEP en amont du transfert de la compétence AEP aux intercommunalités par la loi NOTRe en 2018.
Les opérations suivantes sont à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune de Villard Saint Christophe	2017 - 2020	20 000 € HT
2	Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable du SIVOM du Pays de Vaulx	2017 - 2020	20 000 € HT

Objectif visé, gains escomptés

✓ Optimiser les prélèvements en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la commune de Villard Saint Christophe	2017 - 2020	20 000 € HT	50% 10000 €	20% 4 000 €	30% 6 000 €
Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable du SIVOM du Pays de Vaulx	2017 - 2020	20 000 € HT	50% 10000 €	20% 4 000 €	30% 6 000 €
	Total	40 000 € HT	20 000 €	8 000 €	12 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1 et 2	Étude réalisée	Amélioration des rendements et de la connaissance

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Réaliser le SDAEP de la commune de Prébois	N° fiche action : B2.1.04
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau)	**Objectif n°B2** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : 7-01 Élaborer et mettre œuvre les plans de gestion de la ressource en eau **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 19 -77 Améliorer la gestion de l'alimentation en eau potable et maitriser les prélèvements	**Coût total en € HT :** 30 000 € HT
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR2018 l'Ebron, la Vanne, le ruisseau de l'Orbannes et le Riffol	**Maître d'ouvrage** : Communes de Prébois
Commune(s) concernée(s) : Prébois **Secteur** : Ebron	**Année(s)** : 2017 - 2020

Contexte, problématique

La commune se situe au sud du département de l'Isère. Elle est limitrophe de la commune de Mens et compte 163 habitants (recensement 2013) répartis sur le bourg et le hameau des Petits Moulins.

Deux sources sont captées pour la commune pour l'alimentation en eau potable : Fond Sara Haute et Fond Sara Basse. Le captage de Fond Sara Basse a fait l'objet d'une DUP en 1984. La procédure de DUP est en cours pour les deux captages (DUP de Fond Sara Basse à actualiser).

La commune ne possède pas de système de comptage ni pour ses abonnés ni à ses réservoirs (facturation de l'eau au forfait). La commune procède régulièrement au jaugeage de ses ressources et possède des plans papiers mis à jour régulièrement par l'employé communal en fonction des travaux réalisés.

Afin d'améliorer les connaissances du fonctionnement de son système d'alimentation en eau potable et afin de se conformer aux exigences règlementaires de comptage des volumes prélevés, la commune doit mettre en œuvre la pose de deux compteurs généraux et la réalisation d'une étude complète de schéma directeur AEP.

Définition de l'opération

Afin d'améliorer les connaissances et la gestion du réseau du réseau d'alimentation en eau potable, une étude de schéma directeur d'AEP est à lancer sur la commune.

Ces études permettront :

- De faire le point sur les conditions réglementaires, techniques et financières d'alimentation en eau potable (hameaux compris) ;
- D'informatiser la cartographie des réseaux AEP ainsi que l'inventaire du patrimoine.
- De faire le point sur les indicateurs de fonctionnement notamment sur les rendements de réseaux.
- De pointer les problèmes existants et émergeants, tant réglementaires que techniques, tant quantitatifs que qualitatifs, tant au niveau de la ressource qu'au niveau des systèmes de production distribution ;
- D'estimer les besoins futurs, de définir plusieurs scénarios d'adaptation/compléments des infrastructures d'AEP actuelles et de proposer une comparaison technico financière faisant apparaître les atouts et contraintes de chacun ;
- De formaliser le schéma directeur d'AEP sous forme d'un programme d'actions (études, travaux…) hiérarchisé et chiffré, permettant l'amélioration du fonctionnement global du système en prenant en compte l'évolution des besoins à court, moyen et long terme.

Ces études peuvent permettre de faire le point sur la situation actuelle et les projets d'amélioration des systèmes d'AEP en amont du transfert de la compétence AEP aux intercommunalités par la loi NOTRe en 2018.

Les opérations suivantes sont à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Pose de deux compteurs généraux	2017	15 000 € HT
2	Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable	2017 - 2020	15 000 € HT

Objectif visé, gains escomptés

✓ Optimiser les prélèvements en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CG38*	*MO*
Pose de deux compteurs généraux	2017	30 000 € HT	50% 15 000 €	20% 6 000 €	30% 9 000 €
Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable	2017 - 2020				
	Total	30 000 € HT	15 000 €	6 000 €	9 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	Amélioration des rendements Comptage des volumes prélevés

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Réaliser le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de Grenoble Alpes Métropole	N° fiche action : B2.1.05
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau)	**Objectif n°B2** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 7-01 Élaborer et mettre œuvre les plans de gestion de la ressource en eau **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 19 -77 Améliorer la gestion de l'alimentation en eau potable et maitriser les prélèvements	**Coût total en € HT :** 600 000 € HT
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR337 le Drac à l'aval de la retenue de Notre Dame de Commiers, FRDR327 La Gresse en aval des Saillants du Gua ;	**Maître d'ouvrage** : Grenoble Alpes Métropole
Commune(s) concernée(s) : Miribel Lanchâtre, Le Gua, Vif, Saint Paul de Varces, Varces Allières et Risset, Claix, Le Pont de Claix, Champagnier, Saint Georges de Commiers, **Secteur** : Gresse et Drac Aval	**Année(s)** : 2017 - 2018

Contexte, problématique

Depuis le 1er janvier 2015, Grenoble Alpes Métropole est en charge de la compétence totale en eau potable sur son territoire. Cette prise de compétence fait suite à la fusion de Grenoble Alpes Métropole notamment avec la communauté de commune du Sud Grenoblois au 1er juillet 2014 et de la transformation en Métropole du fait de la loi MAPTAM.

Sur le territoire du Contrat de rivières, la METRO est donc en charge de l'alimentation en eau potable des communes de Miribel Lanchâtre, Le Gua, Vif, Saint Paul de Varces, Varces Allières et Risset, Claix, Le Pont de Claix, Champagnier et Saint Georges de Commiers. Le service des eaux de la METRO a repris la gestion du réseau de production et distribution de l'ex Régie des eaux de Grenoble et du Syndicat Intercommunal des eaux de la région Grenobloise desservant la ville de Grenoble et son agglomération ainsi que les réseaux indépendants des communes de Saint Georges de Commiers, Notre Dame de Commiers, et du Syndicat Intercommunal des eaux de Vif, Le Gua et Miribel Lanchâtre.

Afin de mettre en place un programme d'actions et d'investissements pluriannuel, la METRO a lancé en 2017 un schéma directeur d'alimentation en eau potable sur l'ensemble de son territoire ainsi qu'une étude sur la vulnérabilité des ressources en 2016.

Définition de l'opération

L'étude lancée doit permettre de doter Grenoble Alpes Métropole d'un outil de programmation et de gestion afin d'avoir une vision globale de son patrimoine, de ses besoins, des problématiques, des solutions envisageables pour la gestion du service ainsi que des évolutions tarifaires correspondantes avec une vision à 20-30 ans. Pour cela, l'étude devra :

- Établir un diagnostic robuste, une base de données du patrimoine transféré géré et un outil de gestion patrimonial adapté,
- Identifier les besoins de renforcement, de renouvellement et de rationalisation du système,
- Définir un programme d'amélioration avec :
  - fiabilisation de la ressource en eau et de sa desserte,
  - Lutte contre les pertes des reseaux,
  - Rationnalisation du patrimoine,
  - Maîtrise de la consommation énergétique
  - Prise en compte de la DECI

⇨ **Établir une programmation pluri annuelle de travaux associée à une trajectoire budgétaire soutenable.**

Les opérations suivantes sont à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la METRO	2017 - 2018	550 000 € HT

Objectif visé, gains escomptés

✓ Optimiser les prélèvements en eau

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réalisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la METRO	2017 - 2018	600 000 € HT	50 % 300 000 €	NE	50% 300 000 €
	Total	600 000 € HT	300 000 €	NE	300 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	Amélioration des rendements Amélioration de la connaissance

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Encourager la sécurisation de l'AEP notamment par des projets d'interconnexion de réseau (si possible financièrement et techniquement)	N° fiche action : B2.1.06
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau	**Objectif n°B2** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 7-01 Élaborer et mettre œuvre les plans de gestion de la ressource en eau **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 19 -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	**Coût total en € HT :** Sans objet
Masse(s) d'eau concernée(s) : tout le territoire	**Maître d'ouvrage** : AD
Commune(s) concernée(s) : tout le territoire **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** : 2017 - 2020

Contexte, problématique

Sur le territoire du Contrat de rivières, les études préalables (SDAEP, Etudes bilan besoin ressource, études CLE « étude globale sur la destination à 20 ans des la ressource en eau potable de Drac – Romanche »…) ont permis d'identifier les collectivités présentant des problèmes de quantité d'eau et/ou des problèmes de sécurisation de leur réseau.

Les collectivités concernées et les problèmes identifiés sont listés ci-dessous :

- **SIE des Côtes de Corps / Sainte Luce** : le syndicat intercommunal des eaux des Côtes de Corps Sainte Luce assure la gestion de l'alimentation en eau pour le compte de ces deux communes. Le Syndicat a été confronté à des ruptures de l'alimentation en eau potable lors d'épisodes d'étiages sévères. Le bilan besoin-ressource du syndicat, calculé dans le cadre du schéma directeur de 2011, est très faiblement excédentaire (11m³/j de surplus d'eau lors de l'étiage) malgré une gestion très rigoureuse du réseau (rendement de réseau de 95%, suivi presque journalier des volumes distribués, suivi en continu du débit des captages…). Le moindre incident intervenant sur le réseau (fuite, casse, panne…) peut entrainer une rupture de l'alimentation en eau des deux communes.
- **Saint Michel en Beaumont** : la commune de Saint michel en Beaumont a été confrontée à des ruptures de l'alimentation en eau potable lors d'épisodes d'étiages sévères. La commune possède des ressources gravitaires et une ressource utilisable via une station de pompage. Les besoins en pointe ne sont satisfaits que par l'utilisation de l'ensemble des ressources avec un rendement de réseau élevé.

  Sur ces deux collectivités, l'interconnexion des réseaux avec les réseaux des communes voisines (source du Jus sur la Salle en Beaumont pour les deux collectivités, source des Mathieu sur La Salette Fallavaux pour le SIE) est à étudier pour sécuriser l'alimentation en eau en situation actuelle et future. Le maintien d'un rendement de réseau élevé et la gestion rigoureuse des réseaux est à poursuivre.
- **Commune de La Mure / Ponsonnas / Sousville / Nantes en Rattier :** L'alimentation en eau des communes de La Mure, Sousville, Ponsonnas et, dans une moindre mesure Nantes en Rattier dépende en grande partie du captage de Rif Bruyant. Cette ressource située sur la commune de Lavaldens (à proximité de sa limite avec la commune d'Oris en Rattier) alimente les communes citées via une conduit d'adduction de près de 11km posée en terrain de montagne. La rupture de cette conduite engendrerait une rupture de l'alimentation en eau sur toute la partie sud du plateau Matheysin.
- **Communes de Vif / Le Gua :** Un épisode de contamination bactériologique de l'eau du captage de l'Echaillon (ressource principale de l'ancien SIVIG alimentant la commune de Vif et la partie basse de la commune du Gua) est survenue en 2016. Cet épisode a mis en lumière la vulnérabilité de cette ressource. Une sécurisation de l'AEP du secteur par la création d'une nouvelle ressource moins vulnérable est envisagée (à confirmer par le SDAEP de la METRO).

Définition de l'opération

L'étude de solutions de sécurisation de l'AEP pour ces communes est à mettre en œuvre. Elle pourrait être intégrer aux études de préfiguration du transfert de compétence de la compétence AEP à la communauté de commune de la Matheysine et dans le schéma directeur de la METRO pour les communes de Vif et Le Gua. Un groupe de travail constitué des gestionnaires AEP, des collectivités concernées, du SIGREDA, de la CLE Drac Romanche et d'autres partenaires sera mis en place.

Les opérations suivantes sont à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Intégrer l'étude pour la sécurisation de l'AEP sur les communes de Saint Michel en Beaumont, pour le SIE Côtes de Corps Sainte Luce, pour La Mure, Sousville et Ponsonnas dans les études intercommunales concernant le transfert de l'AEP	2017 - 2020	PM
2	Intégrer l'étude pour la sécurisation de l'AEP sur les communes de Vif et Le Gua dans le SDAEP de la METRO	2017 - 2018	PM

Objectif visé, gains escomptés

✓ Optimiser les prélèvements en eau

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	-

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Assurer un appui technique pour la bonne gestion administrative des services (mise en place de règlement de service, déclaration redevances, amortissement, RPQS…)	**N° fiche action : B2.1.07**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau	**Objectif n°B2** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 3-08 assurer une gestion durable des services d'eau et d'assainissement **Disposition(s) du SAGE** : non concerné	**Coût total en € HT :** Sans objet
Masse(s) d'eau concernée(s) : tout le territoire	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Commune(s) concernée(s) : tout le territoire **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** : 2017 - 2020

Contexte, problématique

De nombreuses communes du territoire du Contrat de rivières du Drac Isérois sont des communes rurales. Les services techniques de ses communes se composent souvent uniquement des élus, d'une secrétaire à temps partiel, et éventuellement d'un employé communal.

Ces communes ont besoin d'une assistance technique et administrative pour leur permettre de répondre aux exigences de plus en plus complexes de la règlementation en matière d'eau potable.

Le service d'assistance technique proposé par le Département de l'Isère répond à cette demande mais ses effectifs ne lui permettent pas de traiter toutes les demandes. De plus, certaines communes du territoire ne sont pas éligibles à ce dispositif du fait de leur potentiel fiscal élevé (présence de barrage…)

La présente fiche porte sur la poursuite de l'assistance technique et administrative des services du contrat de rivières aux communes rurales du territoire en partenariat avec les services de l'assistance techniques du Département de l'Isère.

Cette assistance porte sur les points suivants (liste non exhaustive):

- Application de la règlementation en matière d'eau potable (décret rendement…)
- Mise en place et révision des règlements de service du service de l'eau
- Réalisation annuelle des RPQS et alimentation de l'observatoire de l'eau
- Appui pour les déclarations de prélèvement et d'indicateurs de fonctionnement (rendement, indice de connaissance…) pour l'Agence de l'eau
- Appui des communes présentant un rendement inférieur aux exigences règlementaires dans la rédaction et la mise en œuvre de plan d'action de réduction des fuites :

  ⇨ Exemple du SIE Châtel en Trièves Saint Jean d'Hérans : le Contrat de rivière accompagne les commune de Châtel en Trièves et de Saint Jean d'Hérans dans la mise en place d'un projet d'envergure de rénovation de réseau et d'économie d'eau. Ce projet vise à diminuer les prélèvements du Syndicat dans le milieu naturel par renouvellement du réseau et modification de son fonctionnement (passage d'un réseau à écoulements libres à un fonctionnement régulé)

Définition de l'opération

Les opérations suivantes sont à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	**assurer un appui technique pour la bonne gestion administrative des services (mise en place de règlement de service, déclaration redevances, amortissement…)**	2017 - 2020	PM

Objectif visé, gains escomptés

✓ Améliorer la gestion des services d'alimentation en eau potable

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Nombre d'actions réalisées Nombre de participants / personnes atteintes Nombre de documents diffusés	

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Encourager la mutualisation de gestion et de moyen (agent, marchés, plans, compteurs, achat de pièces, entretien UV, nettoyage des réservoirs…) sur le territoire	N° fiche action : B2.1.08
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau	**Objectif n°B2** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 3-08 assurer une gestion durable des services d'eau et d'assainissement **Disposition(s) du SAGE** : enjeu 3 – X – 21 -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	**Coût total en € HT :** Sans objet
Masse(s) d'eau concernée(s) : tout le territoire	**Maître d'ouvrage** : AD
Commune(s) concernée(s) : tout le territoire **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** : 2017 - 2020

Contexte, problématique

Sur le territoire du Contrat de rivières, les services des eaux sont majoritairement gérés en régie par les communes. Ces services ont des moyens humains et financiers réduits. Le service est souvent assuré par les élus et les services techniques communaux (souvent un employé communal polyvalent). Les recettes de ses services sont également limitées du fait d'une assiette de facturation faible et d'un prix de l'eau souvent inférieur à la moyenne nationale.

Le renforcement de la règlementation dans le domaine de l'eau potable demande une gestion poussée des services et un investissement humain et financier fort pas toujours compatible avec les moyens des services du territoire.

Afin d'aider les collectivités du territoire à améliorer la gestion de leur services et de la ressource en eau, le Contrat de rivières souhaite encourager la mutualisation de moyens entre services.

Cette mutualisation peut être envisagée sous plusieurs formes (liste non exhaustive) :

- Mutualisation d'agent par le biais de convention pour les communes dépourvues de services techniques
- Mise en place de groupements de commande pour réduire le coût des opérations externalisées à des entreprises (réparation de fuites, entretien des réservoirs et stations de traitement, recherche de fuite, mise à jour des plans de réseau…)
- Achat commun de matériel courant (pièces de fontainerie…) et de matériel spécifique mutualisable (corrélateur acoustique, débitmètre portatif…)

Définition de l'opération

Les opérations suivantes sont à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	**Encourager la mutualisation de gestion et de moyen (agent, marchés, plans, compteurs, achat de pièces, entretien UV, nettoyage des réservoirs…) sur le territoire**	2017 - 2020	PM

Objectif visé, gains escomptés

✓ Optimiser les prélèvements en eau

✓ Améliorer la gestion des services

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Nombre d'actions réalisées Nombre de participants / personnes atteintes Nombre de documents diffusés	

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Mise en œuvre de journées de formation pour la bonne gestion des services d'alimentation en eau potable	N° fiche action : B2.1.09
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau	**Objectif n°B2** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : 3-08 assurer une gestion durable des services d'eau et d'assainissement **Disposition(s) du SAGE** : non concerné	**Coût total en € HT :** Sans objet
Masse(s) d'eau concernée(s) : tout le territoire	**Maître d'ouvrage** : AD
Commune(s) concernée(s) : tout le territoire **Secteur** : tout le territoire	**Année(s)** : 2017 - 2020

Contexte, problématique

Ces dernières années, le contexte règlementaire de la gestion de l'eau potable a fortement évolué.

Ces nouvelles obligations (rendements minimaux, lutte contre les fuites, comptage des prélèvements dans le milieu naturel, inventaires patrimoniaux…) ont un impact fort sur les services d'eau potable de tailles réduites présents sur le territoire du Contrat de rivières.

Afin de permettre aux collectivités rurales du territoire d'être informées de ces évolutions et d'assurer une bonne gestion de leur service, le Contrat de rivières organisera des journées de formation à destination des élus et du personnel technique.

Ces journées auront pour objectif la présentation des objectifs à respecter et la présentation des moyens à mettre en œuvre pour répondre.

Les thèmes principaux à aborder seront les suivants (liste non exhaustive) :

- Le calcul des indicateurs de fonctionnement des réseaux
- La lutte contre les fuites et les plans d'actions contre les fuites
- La réalisation des inventaires patrimoniaux et leurs mises à jour
- Le suivi des ressources et l'intérêt de la démarche
- Les bonnes pratiques pour les déclarations règlementaires (prélèvement, RPQS…)
- Les amortissements et le renouvellement patrimonial

Définition de l'opération

Les opérations suivantes sont à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	**Mise en œuvre de journées de formation pour la bonne gestion des services d'alimentation en eau potable**	2017 - 2020	PM

Objectif visé, gains escomptés

✓ Optimiser les prélèvements en eau et lutter contre les fuites

✓ Améliorer la gestion des services

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Nombre d'actions réalisées Nombre de participants / personnes atteintes Nombre de documents diffusés	

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP aux intercommunalités (dans le cadre de la loi NOTRe) sur la Communauté de communes de la Matheysine	N° fiche action : B2.1.10
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau	**Objectif n°B2** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 3-08 assurer une gestion durable des services d'eau et d'assainissement **Disposition(s) du SAGE** : -	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : tout le territoire	**Maître d'ouvrage** : Communauté de Communes de la Matheysine
Commune(s) concernée(s) : communes adhérentes à la communauté de communes de la Matheysine **Secteur** : Bonne, Drac Intermédiaire, Jonche et ruisseau de Vaulx	**Année(s)** : 2017 - 2020

Contexte, problématique

La loi NOTRe qui porte la nouvelle organisation de la République a été promulguée le 7 août 2015. L'intercommunalité est encouragée et ses compétences élargies. En particulier, les EPCI exerceront la compétence eau et assainissement de manière optionnelle à partir du 1er janvier 2018 et de manière obligatoire au 1er janvier 2020.

Sur le territoire du Contrat de Rivières, ce transfert de compétences concerne les communes appartenant aux communautés de communes de la Matheysine et du Trièves.

Sur ces territoires, la gestion de l'eau et de l'assainissement est majoritairement assurée en régie par les communes. Compte tenu du caractère montagnard du territoire, les réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement sont morcelés et une même commune gère souvent plusieurs sous-réseaux. Le territoire présente de plus une grande diversité dans le niveau de conformité des équipements, dans les moyens humains affectés à la gestion de ces services et dans les prix facturés aux usagers pour ces services.

Le transfert de la gestion de ces compétences à ces deux intercommunalités demande une réorganisation administrative, technique et financière pour ces EPCI afin de pouvoir assurer ces missions.

La réalisation d'une étude de préfiguration doit permettre aux intercommunalités d'anticiper les conséquences de ce transfert et de s'organiser en amont de la prise de compétence.

Pour information, le Contrat de rivières du Drac Isérois a compilé beaucoup d'informations et d'études des communes concernées (SDAEP, travaux réalisés, règlement de service, archives, plans…) dans le cadre des études préalables à la mise en place du Contrat. Ces données pourront être fournies à la communauté de communes.

Définition de l'opération

L'étude à réaliser devra :

- caractériser les services existants
- définir la qualité de service attendue pour tous les services
- évaluer la qualité actuelle des services au regard du service type attendu
- définir, pour chaque service existant, les améliorations et les aménagements à réaliser ainsi que les moyens a mettre en œuvre pour atteindre l'objectif de qualité du service type attendu et mesurer leur impact sur le prix du service
- évaluer pour les scenarios de transfert :
  - les conséquences techniques, financières, et juridiques pour les collectivités, pour atteindre l'objectif de qualité du service type attendu
  - l'impact du transfert sur le prix du service
  - proposer un calendrier détaillé de mise en œuvre

Cette étude peut également permettre la remise à jour des programmations de travaux des communes, les plans des réseaux, etc…. en fonction des besoins et des désidératas des intercommunalités concernées. Le coût présenté peut être fortement variable en fonction des prestations incluses dans l'étude (mise à jour de documents techniques, campagne de mesure, uniquement administratif, simulation de tarification…)

L'opération suivante est à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
1	Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP sur la communauté de communes de la Matheysine	2017 - 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Améliorer la gestion des services

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP sur la communauté de	2017 - 2020	AD	Éligible dans le cadre de l'appel à projet Loi NOTRe 80% jusqu'au	Possibilité de compléter jusqu'à 80 % aide	20%

communes de la Matheysine			30/06/2017 70% du 01/07/2017 au 30/06/2018		
	Total	AD	AD	AD	20%

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP aux intercommunalités (dans le cadre de la loi NOTRe) sur la Communauté de communes du Trièves	N° fiche action : B2.1.11
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau	**Objectif n°B2** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : 3-08 assurer une gestion durable des services d'eau et d'assainissement **Disposition(s) du SAGE** : -	**Coût total en € HT :** AD
Masse(s) d'eau concernée(s) : tout le territoire	**Maître d'ouvrage** : Communauté de communes du Trièves
Commune(s) concernée(s) : Ebron, Gresse amont **Secteur** : Trièves	**Année(s)** : 2017 - 2020

Contexte, problématique

La loi NOTRe qui porte la nouvelle organisation de la République a été promulguée le 7 août 2015. L'intercommunalité est encouragée et ses compétences élargies. En particulier, les EPCI exerceront la compétence eau et assainissement de manière optionnelle à partir du 1er janvier 2018 et de manière obligatoire au 1er janvier 2020.

Sur le territoire du Contrat de Rivières, ce transfert de compétences concerne les communes appartenant aux communautés de communes de la Matheysine et du Trièves.

Sur ces territoires, la gestion de l'eau et de l'assainissement est majoritairement assurée en régie par les communes. Compte tenu du caractère montagnard du territoire, les réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement sont morcelés et une même commune gère souvent plusieurs sous-réseaux. Le territoire présente de plus une grande diversité dans le niveau de conformité des équipements, dans les moyens humains affectés à la gestion de ces services et dans les prix facturés aux usagers pour ces services.

Le transfert de la gestion de ces compétences à ces deux intercommunalités demande une réorganisation administrative, technique et financière pour ces EPCI afin de pouvoir assurer ces missions.

La réalisation d'une étude de préfiguration doit permettre aux intercommunalités d'anticiper les conséquences de ce transfert et de s'organiser en amont de la prise de compétence.

Pour information, le Contrat de rivières du Drac Isérois a compilé beaucoup d'informations et d'études des communes concernées (SDAEP, travaux réalisés, règlement de service, archives, plans…) dans le cadre des études préalables à la mise en place du Contrat. Ces données pourront être fournies à la communauté de communes.

Définition de l'opération

L'étude à réaliser devra :

- caractériser les services existants
- définir la qualité de service attendue pour tous les services
- évaluer la qualité actuelle des services au regard du service type attendu
- définir, pour chaque service existant, les améliorations et les aménagements à réaliser ainsi que les moyens a mettre en œuvre pour atteindre l'objectif de qualité du service type attendu et mesurer leur impact sur le prix du service
- évaluer pour les scenarios de transfert :
  - les conséquences techniques, financières, et juridiques pour les collectivités, pour atteindre l'objectif de qualité du service type attendu
  - l'impact du transfert sur le prix du service
  - proposer un calendrier détaillé de mise en œuvre

Cette étude peut également permettre la remise à jour des programmations de travaux des communes, les plans des réseaux, etc…. en fonction des besoins et des désidératas des intercommunalités concernées. Le coût présenté peut être fortement variable en fonction des prestations incluses dans l'étude (mise à jour de documents techniques, campagne de mesure, uniquement administratif, simulation de tarification…)

L'opération suivante est à réaliser :

N°	Descriptif de l'opération	Échéance	Montant en € HT
2	Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP sur la communauté de communes du Trièves	2017 - 2020	AD

Objectif visé, gains escomptés

✓ Améliorer la gestion des services

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*MO*
Réalisation d'une étude de faisabilité du transfert de la compétence AEP sur la communauté de communes du Trièves	2017 - 2020	AD	Éligible dans le cadre de l'appel à projet Loi NOTRe 80% jusqu'au 30/06/2017 70% du 01/07/2017 au 30/06/2018	Possibilité de compléter jusqu'à 80 % aide	20%
	Total	AD	AD	AD	20%

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
1	Étude réalisée	

Divers

Source d'information : CRDI

Action complémentaire : -

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Pérenniser le fonctionnement des canaux d'irrigation du Sud Isère (Marsanne, Roche à Valbonnais, de Valjouffrey et du Beaumont, canal de l'Orbannes, etc.)	**N° fiche action : B2.2.01**
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ 2 - Accompagner les usagers dans l'optimisation de l'utilisation des ressources	**Objectif n° B2** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : Dispositions 7-01 **Disposition(s) du SAGE** : 43. Améliorer la connaissance des prélèvements 47. Effectuer et fournir un bilan environ tous les 3 ans des prélèvements 49. Organiser une coordination des usages des canaux et assurer leurs pérennités	**Coût total en € HT : 60 000**
Masse(s) d'eau concernée(s) : BV de l'Ebron et du Drac amont	**Maître d'ouvrage** : CLE Drac-Romanche
Commune(s) concernée(s) : Collectivités du bassin versant du Drac (Beaumont, Trièves, etc.) **Secteur** : Bassin Versant de l'Ebron et du Drac amont	**Année(s)** : 2019 - 2022

Contexte, problématique

Sur les territoires du Beaumont et dans une moindre mesure du Trièves, la présence de nombreux canaux d'irrigation permet le maintien d'une agriculture de montagne. Construit à l'origine pour permettre l'irrigation des cultures, ces ouvrages d'art sont également utiles à d'autres usages comme l'alimentation en eau potable, l'hydroélectricité et participent parfois à la présence de milieux aquatiques remarquables.
La CLE souhaite pérenniser le fonctionnement de ces canaux. La connaissance des prélèvements et du fonctionnement des canaux d'irrigation est actuellement imparfaite et mérite d'être approfondie pour une meilleure gestion de la ressource en eau.

Définition de l'opération

L'opération consiste à réaliser un inventaire des ouvrages et de leur fonctionnement, évaluer les besoins en matière d'irrigation, les volumes d'eau prélevés sur les canaux d'irrigation pour une meilleure gestion de la ressource entre les différents usagers.

A titre d'exemple, cela pourrait consister à :

- identifier les ouvrages de prélèvements (réseaux de canaux, prise d'eau, restitution, etc) ;
- faire un bilan du fonctionnement des ouvrages : conditions de prélèvements, prélèvements réalisés, structuration administrative et techniques des gestionnaires, disfonctionnements observés, besoins en eau pour les différents usages, etc ;
- proposer des solutions pour pérenniser le fonctionnement des canaux : mutualisation des moyens, dispositifs de suivi des prélèvements, etc ;
- organiser, si besoin, une réunion annuelle avec l'ensemble des usagers des canaux pour échanger sur les projets susceptibles d'affecter quantitativement et qualitativement les eaux des canaux afin d'optimiser le partage et l'équilibre de la ressource.

Objectif visé, gains escomptés

Objectif : pérenniser le fonctionnement des canaux d'irrigation dans un souci de bonne gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques et d'un partage équilibré de la ressource

Gains escomptés :

- une meilleure connaissance des prélèvements (quantité, période…) et de leurs impacts sur les ressources ;

- une pérennisation du fonctionnement des canaux importants pour la vie en territoire de montagne ;

- une meilleure coordination des usagers des canaux.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CG38*	*Autre*	*MO*
Etude	2020-2022	60 000	50%	30%		20%	

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
	Etude réalisée	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire

- Lien possible avec l'étude sur les Alpages

VOLET B	GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau sur les territoires du Trièves et du Beaumont	N° fiche action : B2.2.02
Objectifs du contrat de bassin : ☑ B2 – Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …) : ➲ 2 - Accompagner les usagers dans l'optimisation de l'utilisation des ressources	**Objectif n° B2** **Priorité 2**
Disposition(s) du SDAGE : Dispositions 7-01 **Disposition(s) du SAGE** : 44. Mettre en place un schéma de gestion de la ressource en eau sur les sous-bassins de l'Ebron, de la Gresse et du Drac amont (Beaumont)	**Coût total en € HT :** **80 000**€ HT
Masse(s) d'eau concernée(s) :	**Maître d'ouvrage** : CLE Drac-Romanche
Commune(s) concernée(s) : Territoires du Trièves et du Beaumont **Secteur** : Bassins Versants de l'Ebron, de la Gresse et du Drac amont	**Année(s)** : 2019 - 2022

Contexte, problématique

Les bassins versants de l'Ebron, de la Gresse (Trièves) et du Drac amont (Beaumont) présentent une forte vulnérabilité en période de sécheresse (cas des années 2003, 2007 et 2009), avec une période d'étiage hivernale et une période d'étiage estivale.
Cette vulnérabilité est à l'origine de mesures de restrictions de prélèvements impactant les divers usagers de l'eau et impacte le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

De nombreux usages sont recensés sur ces territoires. Les prélèvements agricoles à usage irrigation font déjà l'objet d'un suivi depuis 2000 par la Chambre d'agriculture de l'Isère et l'Etat. Dans la continuité du travail réalisé, et avec l'accord de la CLE, la Chambre d'Agriculture porte un Organisme Unique de Gestion Collective des prélèvements à usage irrigation (OUGC).
Cependant, il existe d'autres usages (eau potable, hydroélectricité, etc) et il ressort un manque de connaissance sur les différents types de prélèvement et les volumes prélevés.

Dans une période d'incertitudes lié au changement climatiques, et la CLE souhaite veiller à bonne gestion de la ressource en eau et à un partage équilibré entre les différents usages du territoire. La CLE prévoit de mener une réflexion globale sur l'utilisation de la ressource en eau pour garantir un équilibre dans la répartition de la ressource entre usages d'une part et entre usage et milieux d'autre part.

Définition de l'opération

Il s'agit de réaliser une étude pour évaluer la disponibilité de la ressource en eau au regard des besoins des différents usages (eau potable, hydroélectricité, irrigation, milieux, etc) et des pratiques afin de mieux gérer la ressource en eau sur ces bassins versants. Cette étude doit permettre de définir des modalités de partage de la ressource à l'échelle des bassins versants. Elle devra également prendre en compte des analyses prospectives au regard de leur évolution prévisible du climat afin de mieux anticiper l'utilisation de la ressource.
Cette étude sera élaboré en concertation avec les acteurs du territoire et devra aboutir à la mise en place d'un schéma de gestion de la ressource en eau. Elle pourrait se dérouler de la manière suivante : caractérisation du bilan besoin-ressource par bassin versant actuel et futur, analyse des disponibilités de la ressource en eau en fonction de différents scénario en matière d'évolution des usages du territoire, impact des prélèvements et quantification des ressources existantes, etc. Elle devra permettre d'aboutir à des préconisations pour atteindre l'équilibre quantitatif en organisant, si besoin, le partage du volume d'eau prélevable global entre les différents usages.

Objectif visé, gains escomptés

Objectif : garantir une bonne utilisation de la ressource en eau et un partage équilibré pour atteindre les objectifs de la DCE et du SDAGE

Gains escomptés :

- une meilleure connaissance des prélèvements (quantité, période…) et de leurs impacts sur les ressources ;

- une meilleure coordination des acteurs et des politiques,

- des préconisations pour atteindre l'équilibre quantitatif en organisant si besoin le partage du volume d'eau ;

- garantir la sécurisation de l'alimentation en eau potable.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CG38*	*Autre*	*MO*
Etude	2019-2022	80 000	50%		30%	20%	

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
	Étude réalisée	

Divers

Source d'information :

Action complémentaire : Lien avec la fiche action B2.2.01

Lien avec l'étude alpages

VOLET C

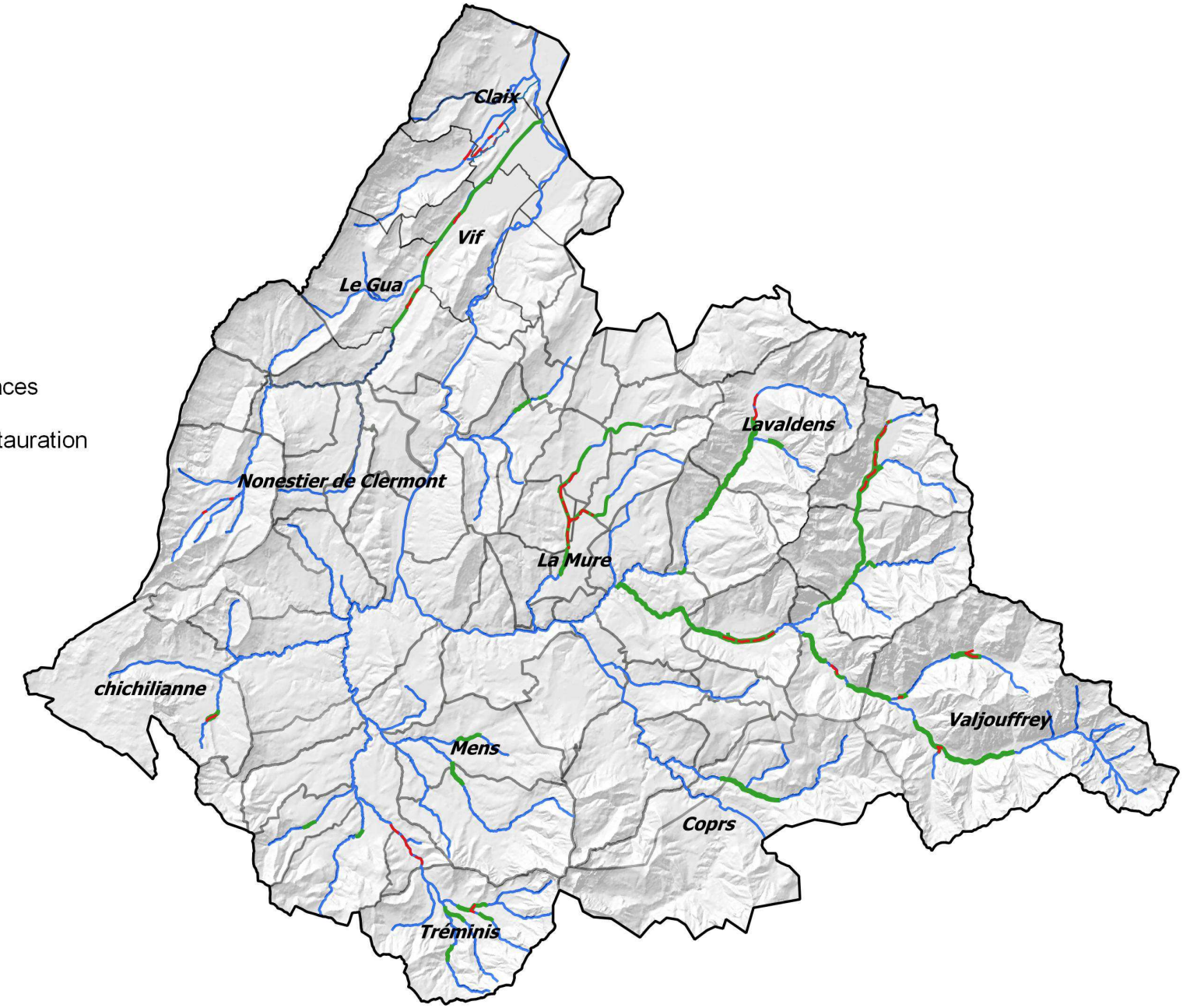
GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIÉS À L'EAU

FICHES ACTION

Contrat de rivière Drac Isérois
-
Localisation des actions du volet C1

Légende

- Réseau hydrographique
- Projets de restauration des espaces de bon fonctionnement
- Linéaire objet de travaux de restauration de la végétation
- Limite communale



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

CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isérois

Créé le 09 06 17 - Source : Sigreda - Réalisation : Sigreda

Contrat de rivière Drac Isérois
-
Localisation des actions du volet C2

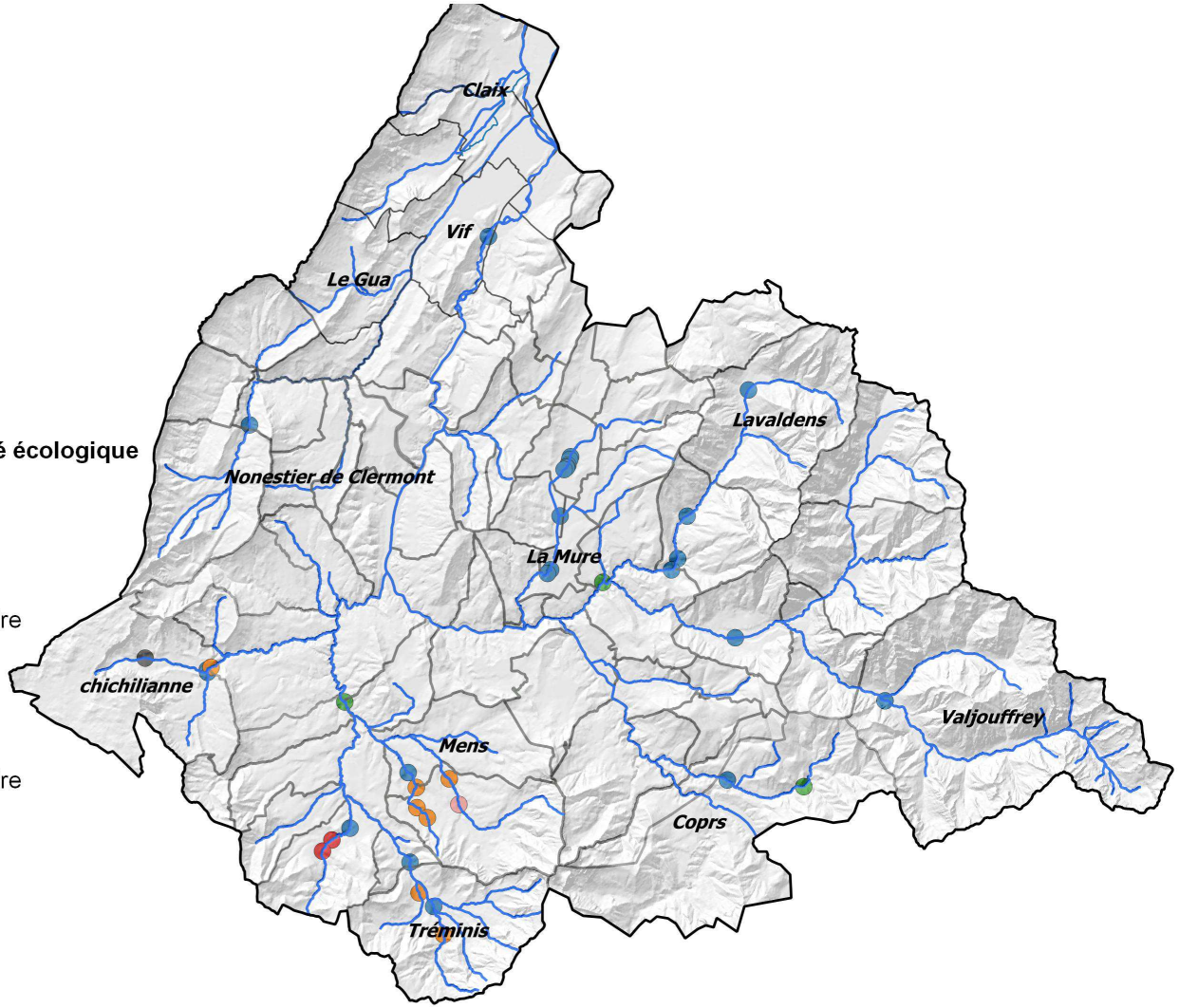
Légende

Réseau hydrographique

Limite communale

Ouvrages faisant obstacle à la contnuité écologique

- Ouvrage en priorité 1 faisant obstacle à la continuité piscicole
- Ouvrage en priorité 1 faisant obstacle à la continuité sédimentaire
- Ouvrage en priorité 1 faisant obstacle à la continuité piscicole et sédimentaire
- Ouvrage en priorité 2 faisant obstacle à la continuité piscicole
- Ouvrage en priorité 2 faisant obstacle à la continuité sédimentaire
- Ouvrage en priorité 2 faisant obstacle à la continuité piscicole et sédimentaire



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

CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isérois

Créé le 09 06 17 - Source : Sigreda - Réalisation : Sigreda

Contrat de rivière Drac Isérois
-
Localisation des actions du volet C3

Légende

Réseau hydrographique

Limite communale

Digues et ouvrages recensés à ce jour

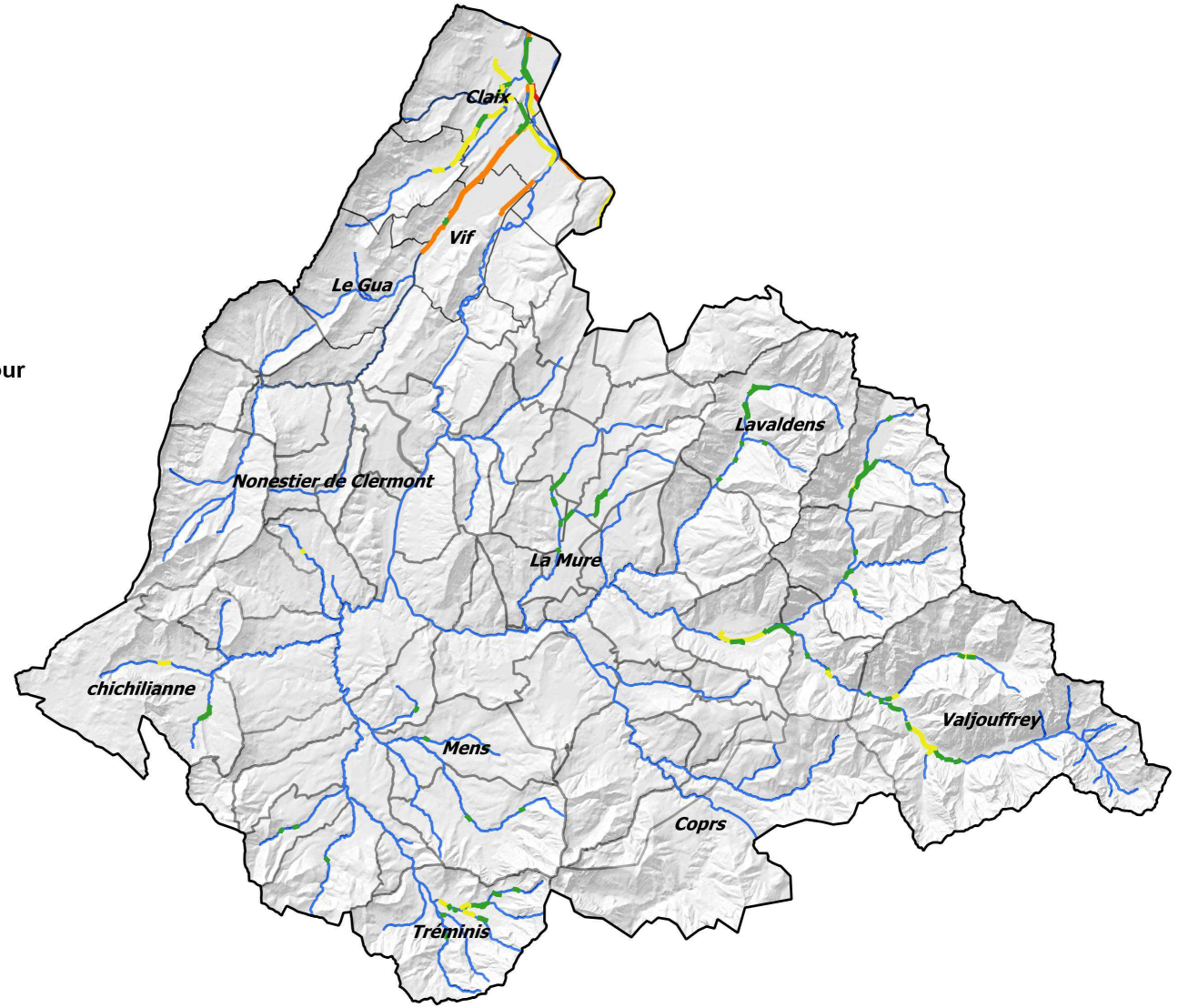
(au titre du décret de 2007)

A

B

C

D



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

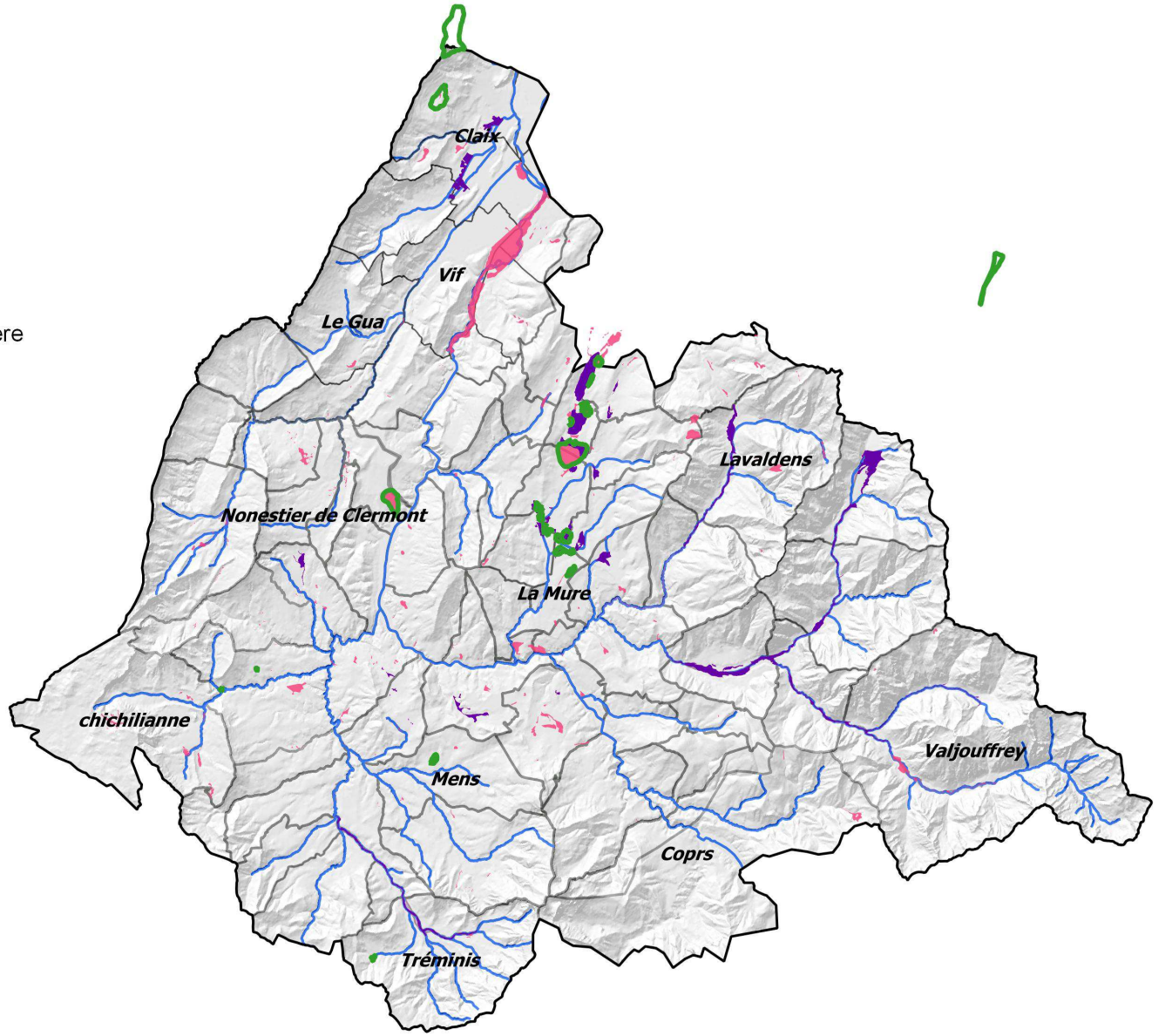
CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isérois

Créé le 10 06 17 - Sources : SIGREDA - Réalisation : SIGREDA

Contrat de rivière Drac Isérois
-
Localisation des actions du volet C4

Légende

- Zones humides - Inventaire CEN Isère
- Zones humides prioritaires (Stratégie SAGE Drac-Romanche)
- Espaces Naturels Sensibles (Département de l'Isère)
- Réseau hydrographique
- Limite communale



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

CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isérois

Créé le 10 06 17 - Sources : CEN ; Département 38 - Réalisation : SIGREDA

Contrat de rivière Drac Isérois
-
Localisation des actions du volet C5

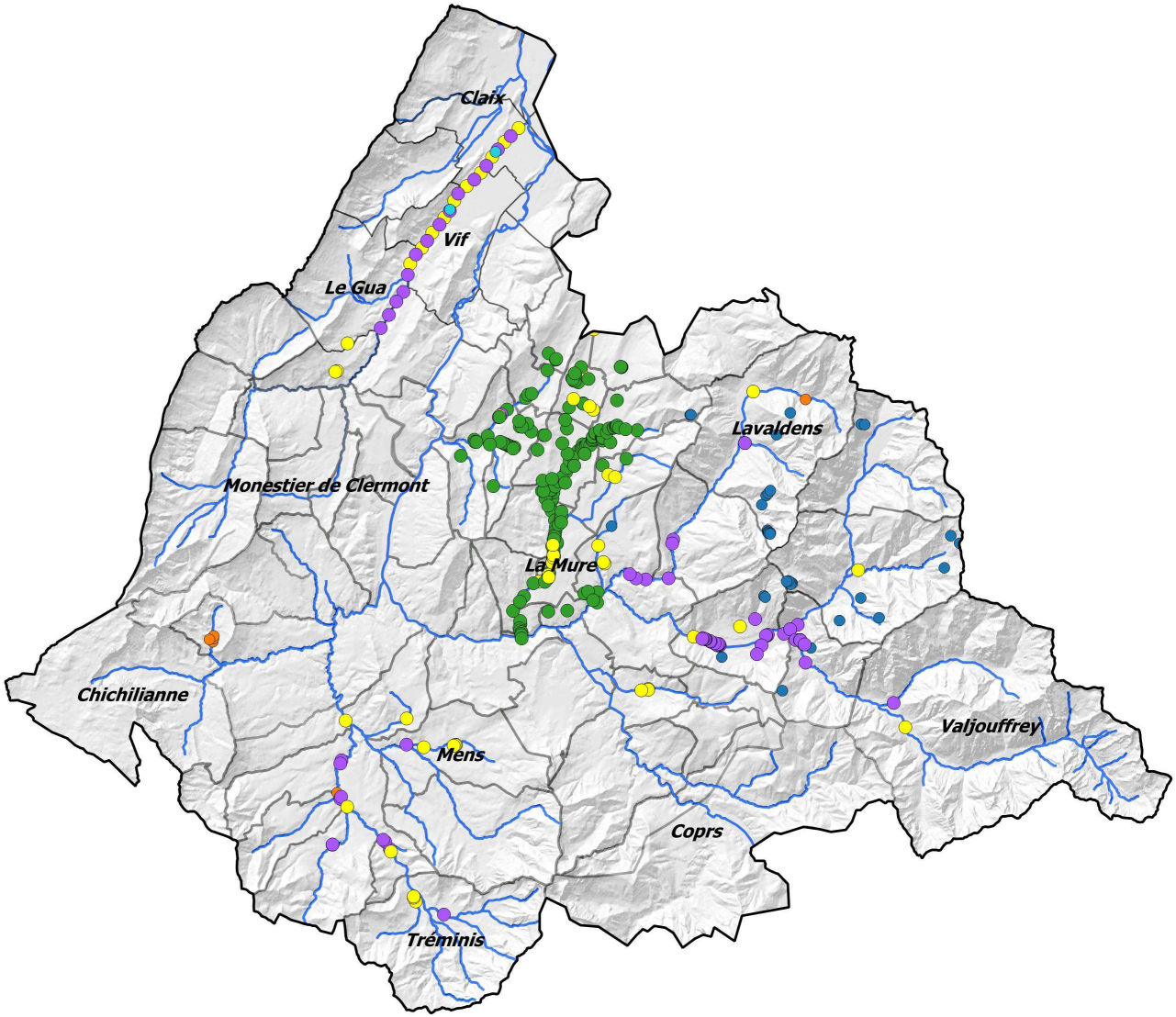
Légende

Espèces exotiques envahissantes

- Berce du Caucase
- Buddleia de David
- Renouée du Japon
- Balsamines (Balfour/Himalaya)
- Solidage verge d'or
- Ailante glanduleux

Limite communale

Réseau hydrographique



Créé le 10 06 17 - Sources : Parc National des Ecrins, SIGREDA - Réalisation : SIGREDA.

Code fiche action	Libellé de l'action
OBJECTIF C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques	
1 - Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	
C1-1-1	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA SUZE ET DE LA MARJOERA
C1-1-2	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LA GRESSE A GRESSE-EN VERCORS
C1-1-3	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LA GRESSE ENTRE ESSARGARIN ET LE PONT DES SAILLANTS
C1-1-4	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LA GRESSE ENTRE LE PONT DES SAILLANTS ET LA D1075
C1-1-5	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE R1 : LA GRESSE ENTRE LE PONT DE LA RD1075 ET LE PONT D'ACCES AUX CHAMPS CAPTANTS
C1-1-6	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LE LAVANCHON A ST-PAUL-DE-VARCES
C1-1-7	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LA JONCHE LE LONG DE LA RD115B A PIERRE CHATEL
C1-1-8	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LA JONCHE DU PONT DU CREY A L'ETANG DES MOUTIERES
C1-1-9	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LA JONCHE ENTRE LES MOUTIERES ET LE PONT DE LA ROBINE
C1-1-10	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LA MOUCHE EN AMONT DE SA CONFLUENCE AVEC LA JONCHE
C1-1-11	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LA MOUCHE DANS LA ZONE D'ACTIVITE DE MARAIS
C1-1-12	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : CONFLUENCE EBRON/RAPIDET
C1-1-13	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : L'EBRON ENTRE LES ORGINES ET LES PETITS MOULINS
C1-1-14	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE L'EBRON : ENTRE LE PONT DES PETITS MOULINS ET LE PONT DU MOULIN DE RECOURS
C1-1-15	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LE CHARBONNIER EN AVAL DU TORRENT DES ARCHES
C1-1-16	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : A LA CONFLUENCE BONNE-MALENTRAZ AUX FAURES
C1-1-17	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA BONNE A GRAGNOLET
C1-1-18	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA BONNE DANS LA PLAINE DE VALBONNAIS
C1-1-19	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA ROIZONNE AUX ECHAUDS
C1-1-20	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : LA MALSANNE ET LE GRAND MERDARET
C1-1-21	RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE : SUR LE TORRENT DU BERANGER
2 - Terminer la définition des espaces de bon fonctionnement (EBF) complémentaires,	
C1-2-1	ETUDE COMPLEMENTAIRE DES ESPACES DE BON FONCTIONNEMENT SUR LE BASSIN DU DRAC ISEROIS
3 - Faire inscrire les EBF dans les documents de planification et dans les documents d'urbanisme pour leur pérennisation	
C1-3-1	FAIRE UN PORTER A CONNAISSANCE AUPRES DES COLLECTIVITES AU SUJET DES EBF DEFINIS
4 - Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau (ripisylve, bois mort)	
C1-4-1	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES : SOUS BASSIN VERSANT DRAC INTERMEDIAIRE
C1-4-2	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES : SOUS BASSIN VERSANT DE LA BONNE
C1-4-3	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES : SOUS BASSIN VERSANT DE L'EBRON
C1-4-4	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES : SOUS BASSIN VERSANT DE LA JONCHE ET VAULX
C1-4-5	RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES : SOUS BASSIN VERSANT GRESSE LAVANCHON DRAC AVAL
OBJECTIF C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau	
1 - Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité (aménagement, effacement)	
C2-1-1	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DU SOUS BASSIN DE LA BONNE
C2-1-2	RESTAURATION DE LA CONTINUITE SEDIMENTAIRE DES OUVRAGES SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE
C2-1-3	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DU SOUS BASSIN DE L'EBRON
C2-1-4	RESTAURATION DE LA CONTINUITE SEDIMENTAIRE DES OUVRAGES SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON
C2-1-5	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DES SOUS BASSINS JONCHE ET RUISSEAU DE VAULX
C2-1-6	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DU SOUS BASSIN DU DRAC INTERMEDIAIRE

C2-1-7	RESTAURATION DE LA CONTINUITE SEDIMENTAIRE DES OUVRAGES SUR LE SOUS BASSIN DU DRAC INTERMEDIAIRE
C2-1-8	RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE ET SEDIMENTAIRE SUR LES SOUS BASSIN DE LA GRESSE ET DU LAVANCHON
C2-1-9	AMENAGEMENT PISCICOLE DU SEUIL DE LA RIVOIRE

OBJECTIF C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques	
1 - Mettre en œuvre les démarches de connaissance et porter à connaissance des risques (PPR, PCS, …)	
C3-1-1	ETABLISSEMENT ET REVISION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS HYDRAULIQUES
C3-1-2	ELABORATION DE PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE

2 - Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité	
C3-2-1	AMENAGEMENT / REHABILITATION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LA PREVENTION DES RISQUES SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON
C3-2-2	AMENAGEMENT / REHABILITATION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LA PREVENTION DES RISQUES SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE
C3-2-3	ENCADREMENT DES EXTRACTIONS DE MATERIAUX EN LIT MINEUR A MALRAS
C3-2-4	ENTRETIEN DE LA PLAGE DE DEPOT DE LA SALLE EN BEAUMONT
C3-2-5	DETERMINATION ET REDUCTION DE LA VULNERABILITE DANS LES ZONES A RISQUES POTENTIELS IMPORTANTS

3 - 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	
C3-3-1	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE
C3-3-2	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON
C3-3-3	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE LA GRESSE
C3-3-4	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LES SOUS BASSINS JONCHE ET VAULX
C3-3-5	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LES SOUS BASSINS JONCHE ET VAULX
C3-3-6	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON
C3-3-7	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE
C3-3-8	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LES SOUS BASSINS GRESSE ET LAVANCHON
C3-3-9	DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SECTEUR DU DRAC INTERMEDIAIRE ET AVAL

4 - Assurer la surveillance des secteurs à risques (ouvrages, atterrissements, …), notamment post-crues	
C3-4-1	SUIVI DE L'EVOLUTION MORPHOLOGIQUE DU LIT DES COURS D'EAU

OBJECTIF C4 : Mieux connaître et préserver, voire restaurer les zones humides	
1 - Mettre en place des outils de gestion pour la préservation et la restauration des zones humides	
C4-1-1	DEFINITION ET MISE EN ŒUVRE D'OUTILS DE GESTION DES ZONES HUMIDES
C4-1-2	MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION SUR L'ENS DES LACS ET MARAIS DE LA MATHEYSINE
C4-1-3	RESTAURATION ET GESTION DU MARAIS DES COMBES
C4-1-4	RESTAURATION ET GESTION DU MARAIS DE NANTES-EN-RATTIER
C4-1-5	ATLAS DE REPARTITION DES POPULATIONS D'ECREVISSES A PIEDS BLANCS ET PRECONISATIONS DE MESURES DE GESTION

2 - Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac et assurer sa mise à jour	
C4-2-1	RESTAURATION ECOLOGIQUE DU PLAN D'EAU DE LA RIVOIRE

OBJECTIF C5 : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables	
1 - Définir une stratégie d'action puis mettre en œuvre un programme de lutte (Plan Berce du Caucase, Renouée et autres espèces)	
C5-1-1	LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES : CONTENIR ET ERADIQUER SUR LE BASSIN DU DRAC ISEROIS

2 - Sensibilisation les « contributeurs » potentiels à l'expansion des invasives (action transversale D3)	
C5-2-1	LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES : COMMUNIQUER ET INFORMER SUR TOUT LE BASSIN DU DRAC ISEROIS

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

ESPACES DE BON FONCTIONNEMENT PREALABLE METHODOLOGIQUE AUX FICHES ACTION C1.1, C1.2 ET C1.3	
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale ➲ Terminer la définition des espaces de bon fonctionnement ➲ Faire inscrire les EBF dans les documents de planification et dans les documents d'urbanisme	**Objectif n°C1**

Contexte, problématique

Le SDAGE, avec l'appui de tous les travaux scientifiques de ces dernières années, 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 n'est pas réduit et se trouve proche d'une situation historique ou naturelle dite de référence. 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 passer les périodes de crise (étiages, crues) en minimisant les conséquences négatives.

Les usages du lit majeur depuis plusieurs siècles (extractions, agriculture, urbanismes), tournés vers le développement économique, agricole, démographique et urbanistique, ont peu à peu conduit à réduire l'espace dévolu aux cours d'eau et aux milieux aquatiques en général.

Par cette action, il ne s'agit pas ici 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, 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.

Une nouvelle notion, qui ne figure pas au SDAGE, mais qui s'est avérée plus opérationnelle a été définie : l'**« Espace Alluvial de Bon Fonctionnement » (EABF)**. Il s'agit de l'espace de bon fonctionnement directement lié au cours d'eau et à ses annexes. On exclut alors les zones inondables exceptionnelles et les zones humides de plaine, de versant ou les tourbières qui ne sont pas connectées aux cours d'eau ; on est alors en mesure de définir l'espace à restaurer sur une période donnée.

Méthodologie pour la définition des espaces alluviaux de bon fonctionnement (EABF)

La méthodologie est adaptée de la méthodologie classique de définition des EBF (Agence de l'Eau) et est basée sur la définition d'un espace construit 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. Cet espace a été cartographié à partir de la couche « fond de vallée » fournie par l'Agence de l'Eau ;
- EFONC : espace de mobilité fonctionnel. Cet espace utilisé dans la méthode développée par le Guide technique SDAGE n°2 n'a pas été cartographié pour garder une bonne lisibilité des cartes. Dans le cas des cours d'eau du bassin versant, il s'apparente généralement à l'enveloppe externe des espaces balayés par les cours d'eau au cours des décennies et il renvoie à l'analyse diachronique réalisée en Phase 1 (cf. cartes n°11-x). Au final, l'« espace alluvial de bon fonctionnement » défini ci-après peut être assez similaire à l'« espace de mobilité fonctionnel ».

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 (par exemple, personne ne viendrait réclamer une protection de berge ou une remise en état de son terrain après une crue). Cet espace inclut l'espace de mobilité actuellement fonctionnel et 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 à moyen terme (« 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 (EPS[1] > 100 W/m²), alors il suffit d'initier la restauration (suppression de digue, suppression d'ouvrage) ; soit le cours d'eau n'a pas suffisamment d'énergie (EPS < 30 W/m²), il faut alors recomposer l'espace alluvial en totalité ;

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 du CEN-AVENIR),**

8. **Enjeux socio-économiques à déduire (a) ou intégrer (b) dans l'espace de bon fonctionnement :**

[1] Energie Potentielle Spécifique en W/m² : correspond à l'énergie qu'est capable de libérer le cours d'eau en crue

- a) enjeux socio-économiques forts (réduisant l'espace de bon fonctionnement) : zones urbaines, zones d'activités, axes routiers majeurs (autoroute et route nationale), conduite GrDF, STEP/lagunage, etc.
- b) enjeux socio-économiques autres à prendre en compte, et qui, potentiellement, peuvent être déplacés : réseaux mouillés ou secs, bâtiment isolé, infrastructures légères, etc.

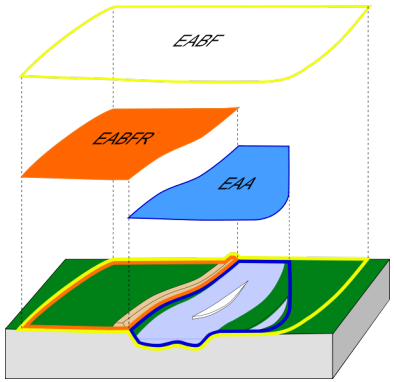
Modalités foncières préalables à la préservation et à la restauration des EABF connus

Sur l'ensemble de ces espaces, des modalités foncières sont envisagées pour préserver les milieux actuellement fonctionnels ou tendre vers des opérations de restauration hydromorphologiques (Cf. C1-1-1 à C1-1-21 et C1-2). Ces modalités foncières sont présentées comme suit :

1. **Etat des lieux foncier** - il sera réalisé un état des lieux foncier dans l'espace alluvial de bon fonctionnement connu à ce jour, avec 2 niveaux de priorités :

   a. Priorité 1 : Dans l'espace alluvial actuel (EAA) et dans l'espace alluvial de bon fonctionnement à restaurer (EABFR) sur les cours d'eau prioritaires : EAA + EABFR. Ce sont les secteurs sur lesquels un programme de restauration est prévu (C1-1-1 à C1-1-21) ou il s'agit de secteurs que l'on souhaite préserver à minima en l'état actuel.

   b. Priorité 2 : Dans l'espace alluvial de bon fonctionnement complémentaire des cours d'eau prioritaires : EABF – (EAA+EABFR). Ce sont les secteurs où aucun programme de restauration n'est prévu dans le cadre du contrat mais que l'on souhaite conserver ou préserver à long terme.



2. **Modalités foncières** – il s'agira alors d'engager des actions sur la durée du Contrat pour que l'espace soit préservé dans la durée ou retrouve ses fonctionnalités dans le cadre d'une action de restauration (zone de rétention de crue, habitats, sédiments, ripisylve, nappe, etc.).

   Le volet opérationnel pourra s'appuyer sur des parcelles publiques (communes, Conseil Départemental). Toutefois, dans la plupart des cas, des modalités foncières doivent être mises en place puisque l'espace alluvial de bon fonctionnement peut inclure des parcelles privées.

   Pour obtenir la maîtrise de l'évolution du foncier, plusieurs procédures sont alors envisageables sous la maîtrise d'ouvrage du SIGREDA dans le cadre d'une animation technique par un(e) chargé(e) de mission ou un(e) technicien(ne), assisté des élus locaux, ou éventuellement par un prestataire externe :

   a. **Acquisition amiable avec le propriétaire**. Deux cas de figures peuvent se présenter :
   - Le propriétaire dispose d'un terrain de très faible valeur dont il ne peut jouir de réels bénéfices. C'est notamment le cas des zones humides ou forêt alluviales inexploitables situées en bord de cours d'eau. Le propriétaire peut alors céder par un acte volontaire et à titre gracieux son terrain figurant dans l'espace de bon fonctionnement ;
   - Le propriétaire ne souhaite pas s'en défaire à titre gracieux. La collectivité peut alors proposer l'acquisition à l'amiable.

   b. **Servitude conventionnelle avec le propriétaire**. La convention constitue tout simplement l'instrument incontournable de toute démarche d'intervention foncière sans acquisition. Ses caractéristiques intrinsèques (liberté de contenu et souplesse d'utilisation) en font un avantage certain au choix de cette procédure. Elle peut également être complétée par des indemnités qui visent à dédommager le propriétaire de la perte de jouissance des terrains grevés par la servitude conventionnelle. Elle peut également comprendre le dédommagement de la perte d'exploitation des terrains, étant donné que le propriétaire est également exploitant. Une servitude conventionnelle peut être inscrite aux hypothèques afin que son contenu ne soit pas remis en question en cas de changement de propriétaire ;

   c. **Servitude d'utilité publique** (Code de l'Environnement, art. L211-12). La servitude d'utilité publique a été instaurée par la loi relative à la prévention des risques naturels et à la réparation des dommages en date du 30 juillet 2003 et comporte deux volets : inondation et mobilité. Elle s'accompagne d'un protocole d'indemnisation pour les propriétaires/exploitants soumis à cette servitude. Pendant 10 ans, le propriétaire d'une parcelle de terrain grevée par une de ces servitudes peut en requérir l'acquisition partielle ou totale par la collectivité. Les zones soumises à ces servitudes sont délimitées par arrêté préfectoral. Celui-ci est pris après enquête publique menée conformément au code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

      La procédure de Déclaration d'Utilité Publique menant à l'expropriation des terrains n'est pas développée ici. En effet, il a été estimé que sur le bassin versant, la gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques ne pouvait être dictée par la contrainte et qu'il est nécessaire au contraire d'associer les acteurs locaux à une meilleure gestion durable des milieux aquatiques et de la ressource en eau.

      Le conventionnement (servitude conventionnelle) nous semble être la solution la plus adaptée dans le contexte du bassin versant de l'Ebron où la valeur foncière de terrain concernée est socialement forte (usage de la terre, usage de l'eau), bien que la valeur vénale soit modérée (terres agricoles et/ou zone humide).

En dehors des procédures d'acquisition et de conventionnement, toutes les valorisations financières possibles de l'espace de bon fonctionnement seront recherchées : exonération des taxes foncières par exemple, etc.

La définition des espaces de bon fonctionnement entraîne immédiatement ou à court terme :

- Leur prise en compte dans tout projet d'aménagement des cours d'eau et milieux aquatiques (en référence au SDAGE et au Code de l'Environnement) ;
- Leur prise en compte dans l'élaboration de tout document de référence local (PLU, SCOT, etc.).

Le calcul des coûts a été basé sur la valeur vénale des terrains. La valeur vénale est la valeur marchande du bien immobilier. Elle dépend du type d'occupation du sol. En Isère, la valeur vénale moyenne des terres labourables et des prairies naturelles en 2011 était d'environ 4 000 €/ha, soit 0,4 €/m².

Par conséquent, nous avons pris les hypothèses suivantes pour le calcul des coûts dans l'espace alluvial de bon fonctionnement à restaurer (EABFR) :

- convention avec propriétaire (hypothèse : 80% des cas) : C= 0,5xV (valeur vénale) + 0,2xV (frais notariés) = 0,7xV soit 0,28 €/m², majoré pour incitation à 0,30 €/m² ;
- acquisition de la parcelle (hypothèse : 20 % des cas) : C= 1,5xV (valeur négociée) + 0,8xV (indemnités accessoires) + 0,2xV (frais notariés) = 2,5xV, soit 1 €/m².

Par hypothèse, le chiffrage des modalités foncières est basé sur la règle suivante :

- 80 % de la surface de l'EABFR fera l'objet d'un conventionnement avec le propriétaire ;
- 20% de la surface de l'EABFR fera l'objet d'une acquisition.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA SUZE ET DE LA MARJOERA	N° fiche action : C1.1.01
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 6A-04 ; 6A-05 **Action PDM n° MIA0101 :** Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 1 073 000 €
Masses d'eau concernées : La Suze et la Marjoëra (TPME)	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Varces Allières et Risset, Claix	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La position géographique des cours d'eau de la Suze et la Marjoera, entre contexte urbain et agricole, a entrainé de par les pratiques agricoles et l'urbanisation des contours de l'agglomération grenobloise, de profondes modifications du réseau hydrographique et une dégradation globale de la qualité de l'eau.

Bien que ces interventions (recalibrage, endiguements, déplacements, protection de berges) eussent paru légitimes à une époque, elles ont engendré plusieurs dysfonctionnements et différentes altérations des milieux naturels (continuité biologique, dégradation des habitats aquatiques).

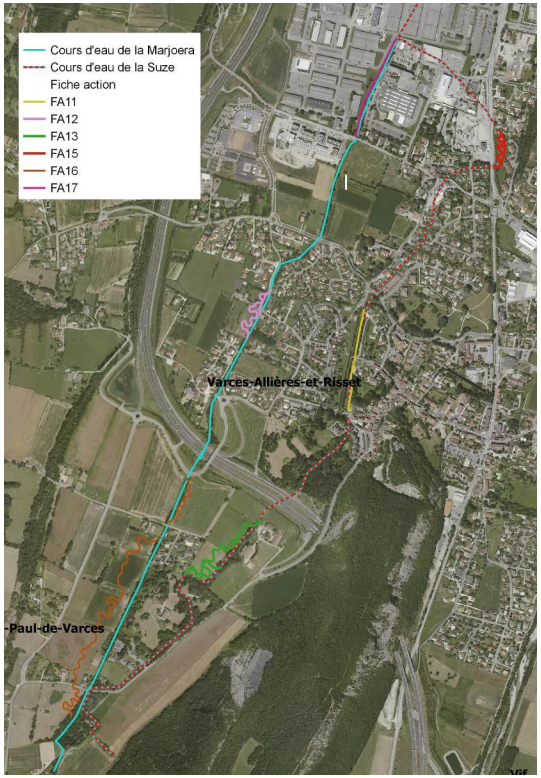
L'analyse de ces deux cours d'eau, faite au travers de « l'étude de restauration multifonctionnelle de la Suze et de la Marjoera - 2017 - SIGREDA » a mis en évidence des pentes, des apports solides et des débits globalement faibles, ne donnant que peu de capacité à ces deux cours d'eau de se réapproprier un espace de mobilité. C'est pourquoi, cette étude a proposé différentes fiches action de restauration hydromorphologique et écologique.

A l'issu de cette étude et face aux différentes fiches actions en ayant découlées (amélioration de la qualité, restauration écologique, prévention des inondations), des rencontres ont été organisé avec les deux communes concernées (Claix et Varces Allières et Risset) afin de faire émerger leurs priorités face aux nombreuses fiches produites. Il est clairement apparu, et notamment face aux montants totaux du programme d'actions permettant de restaurer ces deux cours d'eau, que les priorités iraient vers les fiches actions permettant d'améliorer la qualité de l'eau. Mais que, en fonction des opportunités (projet d'aménagement urbain, de voirie, etc….) qu'ils se feraient le relai afin que ces projets soient pris en compte.

C'est pourquoi, il a été décidé, au vu des modes opératoires globalement similaires pour l'ensemble de ces fiches actions, de les regrouper en une seule et même fiche action. Afin d'en avoir une lecture plus fine, il sera nécessaire de se référer à l'étude de la restauration multifonctionnelle de la Suze et de la Marjoera.

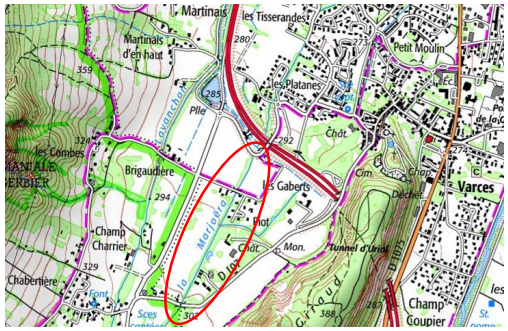
Une seule fiche action sera détaillé plus finement, celle concernant la restauration morphologique de la Marjoëra dans les parcelles agricoles (FA n° 16) qui a aussi été intégrer dans le cadre du Contrat Vert et Bleu porté par la métropole grenobloise. Six fiches action, issues de l'étude de la restauration multifonctionnelle de la Suze et de la Marjoera composent donc cette fiche action, à savoir :

- **Fiche action n° 11 : Restauration écologique et paysagère de la Suze "allée des Platanes ;**
- **Fiche action n° 12 : Découverture et restauration de la Marjoëra rue de la Mazetière**Erreur ! Signet non défini. **;**
- **Fiche action n° 13 : Restauration morphologique de la Suze dans les parcelles agricoles ;**
- **Fiche action n° 15 : Restauration écologique des berges au niveau des parcelles privées sur la Suze entre la D1075 et la couverture ;**
- **Fiche action n° 16 : Restauration morphologique de la Marjoëra dans les parcelles agricoles ;**
- **Fiche action n° 17 : Restauration de la Marjoëra entre la "rue de la Marjoëra" et la couverture militaire.**



Définition des opérations

- Fiche action n° 16 : Restauration morphologique de la Marjoëra dans les parcelles agricoles.

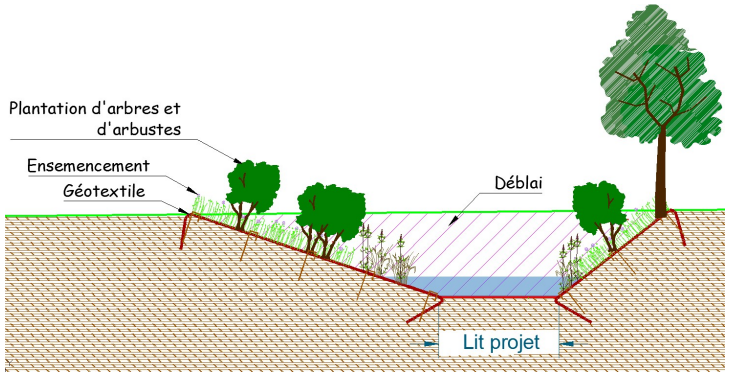


Secteur objet de l'action

Cette fiche action a pour enjeu d'atteindre plusieurs objectifs qui sont de :

- Reconquérir un corridor biologique continu, entre les sources et l'autoroute, propice à la faune aquatique, au castor (présent sur l'aval), et autres faunes associées à la ripisylve ;
- Diversifier les habitats aquatiques et terrestres (faciès d'écoulements, substrats…) ;
- Retrouver une morphologie "naturelle".

Le projet prévoit donc de redonner une sinuosité et une amplitude aux cours d'eau afin de recréer un corridor propice à l'installation d'une faune et d'une flore cantonné aujourd'hui à des espaces restreints.



Coupe de principe sans échelle dont les possibilités de réalisations devront être validées par le relevé topographique

La géométrie du tracé de restauration proposé (sinuosité et amplitude des méandres) s'appuie sur le tracé des anciens méandres (cartes d'Etat-major) encore visibles plus en aval sur la Suze et le Lavanchon, et tient compte des éléments naturels remarquables, du contexte foncier, des infrastructures, etc….. Malgré tout, le tracé matérialisé n'est une proposition, à affiner en fonction des enjeux présents (collecteurs d'assainissement), des infrastructures. C'est pourquoi une étude de faisabilité devra être réalisée avant à toute action.

Objectif visé, gains escomptés

Ces travaux de restauration permettront de :

- redonner une possibilité de divagation latérale (amélioration du fonctionnement morphodynamique et écologique)
- diminuer les risques d'inondation et d'érosion (talus routier, bâtiments)
- restaurer les habitats aquatiques et les milieux terrestres.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération		*Montant (HT €)*	*AERMC*	*FEDER (CVB Metro) **	*CD 38***	*MO*
FA n°11	*Etudes préalables, AVP et Moe (relevé topographique, diagnostic réseaux, dossiers réglementaires)*	42 000	50%	-	30%	20%
	Estimation du coût des travaux (Terrassement, génie végétal, réseaux, ouvrage)	150 000				
	TOTAL	***192 000***	96 000	-	57 600	38 400
FA n°12	*Etudes préalables, AVP et Moe (relevé topographique, diagnostic réseaux, dossiers réglementaires)*	40 000	50%	-	30%	20%
	Estimation du coût des travaux (Terrassement, génie végétal, réseaux, ouvrage)	135 000				
	TOTAL	***175 000***	87 500	-	52 500	35 000
FA n°13	*Etudes préalables, AVP et Moe (relevé topographique, diagnostic réseaux, dossiers réglementaires)*	32 000	50%	-	30%	20%
	Estimation du coût des travaux (Terrassement, génie végétal, réseaux, ouvrage)	120 000				
	TOTAL	***152 000***	76 000 €	-	45 600	30 400
FA n°15	*Etudes préalables, AVP et Moe (relevé topographique, diagnostic réseaux, dossiers réglementaires)*	37 000	50%	-	30%	20%
	Estimation du coût des travaux (Terrassement, génie végétal, réseaux, ouvrage)	67 000				
	TOTAL	***104 000***	52000		31 200	20 800
FA n°16	*Etudes préalables, AVP et Moe (relevé topographique, diagnostic réseaux, dossiers réglementaires)*	50 000	50%	-	30%	20%
	Estimation du coût des travaux (Terrassement, génie végétal, réseaux, ouvrage)	245 000				

	TOTAL	***295 000***	147500		88 500	59 000
FA n°17	*Etudes préalables, AVP et Moe (relevé topographique, diagnostic réseaux, dossiers réglementaires)*	30 000	50%	30%	-	20%
	Estimation du coût des travaux (Terrassement, génie végétal, réseaux, ouvrage)	125 000				
	TOTAL	***155 000***	77 500	46 500		31 000
	TOTAL Général (FA n° 11, 12, 13, 15, 16, 17)	**1 073 000**	536 500	46500	275 400	214 600

* Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu 2017 -2021 de « Grenoble Alpes Métropole ».

** Dotations territoriales du Département de l'Isère.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	***Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu***
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Modalités foncières. Acquisition potentielle par la commune concernée de tout ou partie des terrains situés dans l'emprise du projet.

B. Investigations préalables :
   - Topographie du site (plan masse terrestre ou LIDAR, profils en travers et profils en long). Ces données sont indispensables au modèle hydraulique pour évaluer les risques d'inondation ;
   - Identification des réseaux (pluvial, autres) ;

C. Dossiers réglementaires :
   - Etude d'avant-projet ;
   - Dossier loi sur l'eau (Autorisation), dont état initial écologique ; DIG ;
   - Etude d'impact.

D. Mission de maîtrise d'œuvre.

Source d'information :

- Etude de restauration multifonctionnelle de la Suze et de la Marjoëra, RIPARIA, 2016 - SIGREDA.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE *LA GRESSE A GRESSE-EN VERCORS*	**N° fiche action :** **C1.1.02**
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 22 450 €
Masse d'eau concernée : FRDR328 La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Gresse-en-Vercors **Secteur** : La Gresse au droit de l'ancienne retenue collinaire	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Suite au travail de définition des espaces de bon fonctionnement de la Gresse réalisé par le SIGREDA en 2014, certains secteurs ont fait l'objet de propositions de travaux de restauration, dont la rive gauche de la Gresse au droit de la retenue collinaire.

En amont du village de Gresse-en-Vercors, le torrent de la Gresse a connu de nombreux aménagements correctifs (plage de dépôt) couplés à un endiguement du lit et à la mise en place de seuils pour contrôler les apports en matériaux sur ce secteur et stabiliser le lit dans la traversée du village. Cela a entrainé une réduction de la bande active du torrent et une incision du lit. Des phénomènes d'érosion et d'affouillement sont aujourd'hui ponctuellement observés, comme c'est le cas au droit de l'ancienne retenue collinaire ainsi qu'au droit du centre d'entretien routier.

Site 1 : La Gresse au droit de l'ancienne retenue

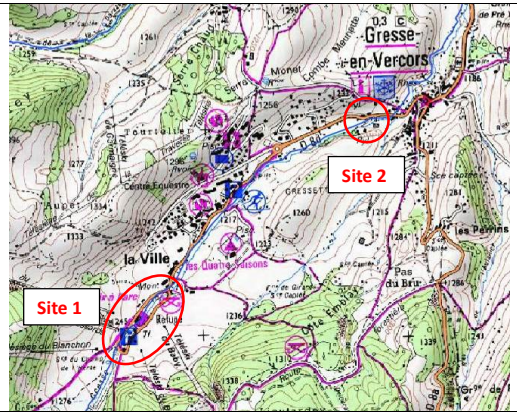
Suite à la création de la nouvelle retenue collinaire permettant l'alimentation des canons à neige, l'ancienne retenue qui était sur le cours de la Gresse n'a plus aucune vocation. La commune a donc démantelé l'ancien barrage qui était constitué de blocs déversés et de remblais. Le démantèlement de cet ouvrage a contribué à l'abaissement du niveau d'eau laissant apparaitre des berges à nues. Ces berges, fortement pentues, sur un linéaire d'environ 100m entre le pont situé en amont et l'ancien barrage ne permettent pas l'installation d'une végétation, c'est pourquoi de nombreuses érosions sont présentes.

La hauteur des berges pose aujourd'hui un problème de sécurité vis-à-vis de la fréquentation du public et de la stabilité du talus routier. De plus une conduite est positionnée en rive gauche et risquerait d'être endommagée en cas de crue.

Site 2 : La Gresse au droit du centre d'entretien routier

Une centaine de mètres en amont du pont menant au CER et à ma caserne des pompiers, la largeur du lit de la Gresse se réduit de moitié. La portion de berge, située à l'extérieur du méandre et ne présentant aucune végétation fait ainsi l'objet d'érosions récurrentes et menace les bâtiments situés en rive droite.

Dans ce contexte, des travaux de **restauration hydromorphologique et écologique** pourraient être envisagés afin de prévenir les risques d'inondation et d'érosion et de rétablir un meilleur fonctionnement hydro-morpho-écologique au droit des secteurs cités.



Localisation des sites

Site 1 : *Vue d'ensemble du secteur au droit de l'ancienne retenue collinaire*

Erosion de berge en rive droite

Site 2 : *Bâtiments présents en rive droite au droit du centre d'entretien routier*

Site 2 : *Erosion de berges en rive droite de la Gresse*

Définition des opérations

1. La Gresse au droit de l'ancienne retenue

Sur ce secteur, les travaux ont pour objectif de restaurer la section d'écoulement par un élargissement du lit mineur accompagné d'une stabilisation des berges :

- Elargissement de la section d'écoulement par un décaissement des matériaux en rive droite (environ 150 m³ pour 60 ml au total).
- Renaturation de la berge en rive gauche sur 30 ml (talus routier) et en rive droite sur 60 ml par la pose de fascines en pied de berge, avec une végétalisation du talus (géotextile, boutures et plantations).
- Stabilisation de berge en techniques mixtes en aval immédiat du pont par la pose d'enrochements libres sur 8 ml surmonté d'un talus végétalisé (géotextile et plantations).

2. La Gresse au droit du centre d'entretien routier (CER)

Sur ce secteur, les travaux ont pour objectif de restaurer la section d'écoulement par un élargissement du lit mineur permettant de retrouver la largeur du lit en amont :

- Elargissement de la section d'écoulement en amont du pont par un décaissement des matériaux en rive gauche (environ 300 m³ pour 100 ml au total) et retalutage de la berge en entonnement avant le pont.
- Renaturation de la berge en rive gauche en amont du pont sur 15 ml : pose de fascines en pied de berge, couche de lits de plants et plançons, végétalisation du talus (boutures et plantations).
- Végétalisation de la berge en rive gauche par bouturage et plantations.
- Renaturation de la berge en rive droite sur 10 ml : pose de fascines en pied de berge, couche de lits de plants et plançons, végétalisation du talus (géotextile, boutures et plantations).

Objectif visé, gains escomptés

Ces travaux de restauration permettront de :

- redonner une possibilité de divagation latérale (amélioration du fonctionnement morphodynamique et écologique)
- diminuer les risques d'inondation et d'érosion (talus routier, bâtiments)
- restaurer les habitats aquatiques et les milieux terrestres.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opérations	*Montant* (€ HT)	*AERMC* *50 %*	*CD38* *30 % ?*	*MO* *20 %*
Avant-projet et dossiers réglementaires (DLE, DIG)	p.m			
1. La Gresse au droit de l'ancienne retenue				
Travaux préparatoires	1 000 €			
Terrassement en déblai à exporter	1 500 €			
Pose de fascine en pied de berge sur les deux berges (90 ml)	5 900 €			
Enrochement en aval du pont sur 8 ml en rive droite	2 800 €			
Végétalisation des talus (géotextile, bouturage + plantations)	2 000 €			
Sous-total	**13 200 €**	**5 200 €**	**3 960 €**	**4 040 €**
2. La Gresse au droit du CER				
Travaux préparatoires (frais de chantier + végétation)	1500 €			
Terrassement en déblai à exporter	3 000 €			
Pose de fascine (25 ml) + lits de plants et plançons	2 750 €			
Végétalisation du talus (géotextile, bouturage + plantations)	2 000 €			
Sous-total	**9250 €**	**4 625 €**	**2 775 €**	**1 850 €**
TOTAL	**22 450 €**	**9 825 €**	**6 735 €**	**5 890 €**

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de cours d'eau restauré	• Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

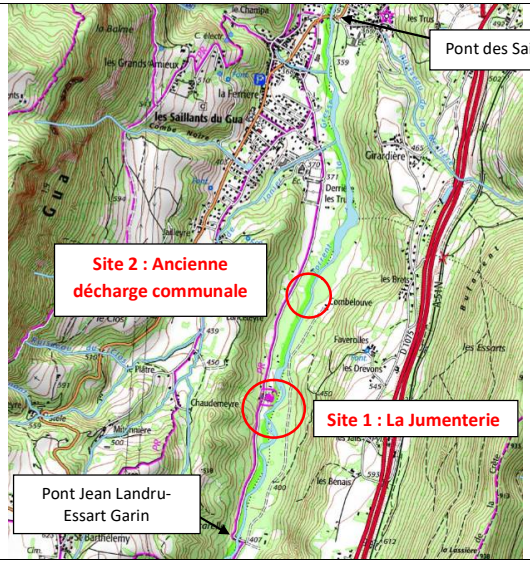
Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Modalités foncières
B. Investigations préalables :
   - Topographie du site (plan masse terrestre, profils en travers et profils en long) ;
   - Identification des réseaux (pluvial, autres) ;
C. Dossiers réglementaires :
   - Dossier loi sur l'eau (Déclaration), dont état initial écologique
D. Mission de maîtrise d'œuvre.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE ***LA GRESSE ENTRE ESSARGARIN ET LE PONT DES SAILLANTS***	**N° fiche action :** **C1.1.03**
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 72 000 € HT
Masse d'eau concernée : FRDR327 La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Le Gua ; Saint-Martin-de-la-Cluze ; **Secteur** : La Gresse entre le hameau d'Essargarin et le double pont des Saillants du Gua	**Années** : 2017 à 2023



Localisation générale du tronçon : La Gresse du pont de Jean Landru-Essargarin au pont des Saillants

Contexte, problématique

Suite au travail de définition des espaces de bon fonctionnement de la Gresse réalisé par le SIGREDA en 2014, certains secteurs ont fait l'objet de propositions de travaux de restauration, dont la Gresse entre le hameau d'Essargarin et le double pont des Saillants du Gua.

A la sortie des gorges au hameau d'Essargarin, la Gresse s'écoule sur 13km dans une plaine alluviale. Du pont Jean Landru-Essargarin au pont des Saillants du Gua (3.4 km), la rivière n'est contrainte que par la route communale d'Essargarin et des remblais qui empiètent dans le lit au droit du centre équestre ou de l'ancienne décharge communale (présence de l'ancienne conduite forcée en rive gauche). Les extractions et la destruction du barrage Vicat ont entraîné un abaissement du fond du lit qui devrait continuer à se prolonger vers l'amont (érosion régressive), c'est à dire vers les secteurs de la Jumenterie.

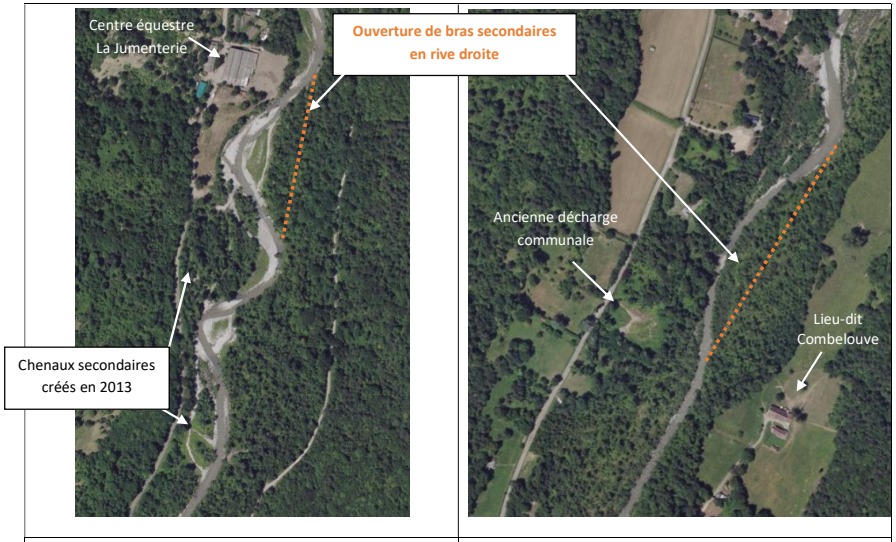
En amont du centre équestre, des travaux de restauration ont été réalisés en 2013 : l'ouverture de chenaux secondaires a permis de favoriser la mobilité latérale de la Gresse.

Afin de rétablir un meilleur fonctionnement hydro-morphologique et de prévenir les risques d'inondation et d'érosion sur la partie aval, des travaux similaires pourraient être menés au droit du centre équestre « la Jumenterie » ainsi qu'au droit de l'ancienne décharge communale à Combelouve.

Définition de l'opération

Les travaux prévus ont pour objectif de restaurer les capacités de divagation de la Gresse au droit des enjeux identifiés (centre équestre et ancienne décharge) : l'ouverture de bras secondaires en rive droite vise à permettre l'étalement de la lame d'eau lors des crues (rive gauche moins sollicitée) devant favoriser à plus long terme la reconnexion des terrasses alluviales aujourd'hui perchées. Ces chenaux secondaires seront créés sur un linéaire d'environ 250 m chacun pour une largeur de 4 m et calés sur la côte altitudinale du lit principal de la Gresse.

NB : la présence du castor sur ce secteur sera à prendre en compte lors de la mise en œuvre des travaux.



Site 1 : Centre équestre « La Jumenterie »	Site 2 : Ancienne décharge communale au lieu-dit « Combelouve »

Objectif visé, gains escomptés

Les opérations prévues sur ces deux secteurs poursuivent ainsi un double objectif de restauration des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Ces travaux de restauration permettront de :

- redonner une possibilité de divagation latérale de la Gresse en rive droite (amélioration du fonctionnement hydrologique et morphodynamique)
- diminuer le risque d'érosion et d'inondation
- restaurer les habitats aquatiques et les milieux terrestres.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opérations sur les deux sites	***Montant (€ HT)***	***AERMC*** *50 %*	***CD38*** *30 % ?*	***MO*** *20 %*
Avant-projet et dossiers réglementaires (DLE, DIG) (10%)	p.m			
Travaux préparatoires (frais de chantier + végétation : 15 c€ / m².	2000 €	1 000 €	600 €	400 €
Terrassement en déblai à exporter (400ml)	70 000 €	35 000 €	21 000 €	14 000 €
TOTAL	**72 000 €**	**36 000 €**	**21 600 €**	**14 400 €**

De par leur proximité, ces deux opérations de restauration pourront être réalisées en même temps afin de réduire les coûts d'amenée et de repli de chantier.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	***Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu***
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de cours d'eau restauré	• Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Modalités foncières

B. Investigations préalables :

- Topographie du site (plan masse terrestre, profils en travers et profils en long);
- Identification des réseaux (pluvial, autres) ;

C. Dossiers réglementaires :

- Dossier loi sur l'eau (Déclaration)

D. Mission de maîtrise d'œuvre.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE *LA GRESSE ENTRE LE PONT DES SAILLANTS ET LA D1075*	**N° fiche action :** **C1.1.04**
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Action PDM n° MIA0202 :** Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 123 600 €
Masse d'eau concernée : FRDR327 La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Le Gua ; Vif **Secteur** : La Gresse entre le double pont des Saillants du Gua et le pont de la D1075 à Vif	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Suite au travail de définition des espaces de bon fonctionnement réalisé sur le torrent de la Gresse, certains secteurs ont fait l'objet de propositions de travaux de restauration, dont la rive gauche de la Gresse entre le double pont des Saillants du Gua et la passerelle Marie-Sac (2 500 ml).

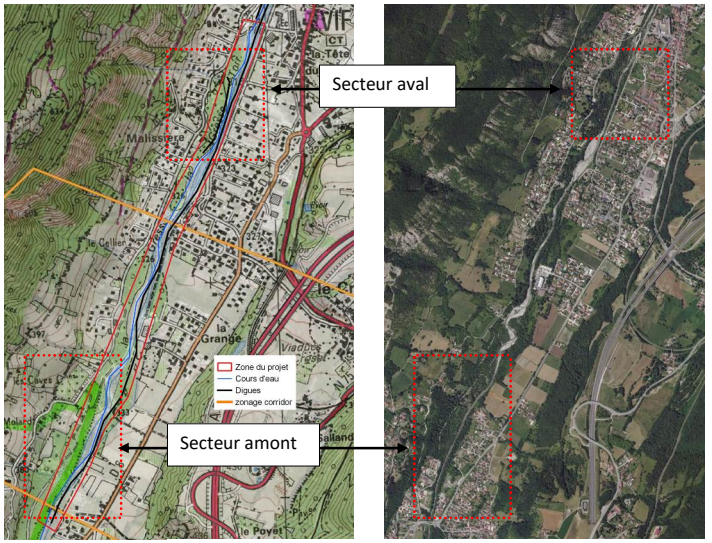
A partir du hameau d'Essargarin, la Gresse s'écoulant dans sa plaine alluviale sur 13 km, a fait l'objet de travaux de curages, de rectifications et d'endiguements.

A partir du pont des Saillants du Gua jusqu'à la passerelle Marie Sac, le lit est bordé en rive droite par une digue continue. En rive gauche, la divagation du cours d'eau n'est contrainte que par des ouvrages (épis, digues, merlons) ponctuels. Aujourd'hui, l'état des ouvrages ainsi la qualité écologique des habitats aquatiques médiocre sont la résultante d'un gabarit insuffisant. En période de crue, cette situation induit de fortes contraintes hydrauliques sur les ouvrages et sur le lit ce qui a engendré un phénomène d'incision ayant conduit à un pavage du fond du lit. Cette incision a aussi conduit à la déconnexion des annexes alluviales et à l'absence de débordements.

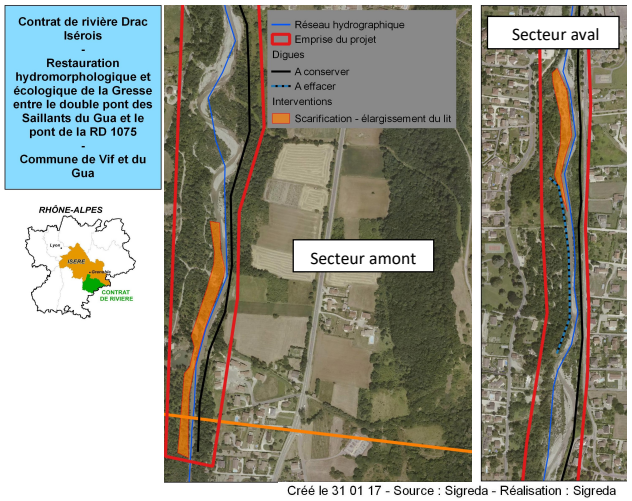
Un projet de restauration hydromorphologique et écologique est donc envisagé afin de prévenir les risques d'inondation, d'érosion et de rétablir un meilleur fonctionnement hydro-morpho-écologique sur ce secteur.

Définition de l'opération

Sur ce secteur, les travaux envisagés vont concrètement impacter un linéaire de 1 km. Ces travaux vont correspondre à l'effacement d'une digue sur 350m où aucun enjeu ne la justifie (friches, parcours de santé) et à des travaux sur des terrasses alluviales déconnectées sur 800m en élargissant le lit actif du cours d'eau. Ces derniers travaux devraient permettre des dépôts sédimentaires contribuant à rehausser le fond du lit et donc à reconnecter les milieux annexes avec la nappe et avec les débordements en période de crues. De plus, ils devraient permettre aux cours d'eau de se réapproprier une largeur de lit supplémentaire permettant la mise en place d'une sinuosité et donc d'une mosaïque de milieux plus intéressante. Les travaux objet de la présente fiche se situe sur les communes de Vif et du Gua.



Vue d'ensemble du secteur objet des travaux



Créé le 31 01 17 - Source : Sigreda - Réalisation : Sigreda

Objectif visé, gains escomptés

L'opération prévue sur ce secteur poursuit ainsi un double objectif de restauration des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Les travaux de restauration de l'espace de bon fonctionnement permettront de :

- redonner une possibilité de divagation latérale en rive gauche (amélioration du fonctionnement morphodynamique et écologique) et favoriser un nouveau tracé plus sinueux (retour à une pente d'équilibre, réduction du phénomène d'incision)
- diminuer par ce fait les risques d'inondation liés aux risques de rupture de digues (moins de contraintes exercées sur les digues en rive droite) et restauration d'un champ d'expansion des crues,
- contribuer à améliorer la fonctionnalité du corridor écologique d'importance régionale,
- restaurer les habitats aquatiques et les milieux terrestres en permettant la divagation sur l'ensemble de son lit mineur non-urbanisé.
- restauration d'une zone de régulation du transport solide en amont d'un point central d'étranglement stratégique situé au niveau du point de franchissement que constitue le pont de la Rd 1075.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opérations	*Montant (€ HT)*	*AERMC* (50 %)	*FEDER via CVB* (*30 %)	CD 38	*MO* 20 %
1. Investigations préalables et maîtrise d'œuvre (9%)	**13 600 €**	**6 800 €**	**4 080 €**	**-**	**2 720 €**
(Modalités foncières, topographie, AVP et dossiers règlementaires, plan de recollement).				-	
2. Travaux	**110 000 €**	**55 000 €**	**33 000 €**	**-**	**22 000 €**
Suppression digue	35 000			-	
Scarification bancs alluviaux	25 000€			-	
Végétalisation (techniques végétales)	50 000			-	
TOTAL	**123 600 €**	**61 800€**	**37 080 €**	**-**	**24 720 €**

* Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu 2017 -2021 de « Grenoble Alpes Métropole ».

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes.	• Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

E. Modalités foncières
F. Investigations préalables :
   - Topographie du site (plan masse terrestre et photogrammétrie, profils en travers et profils en long) ;
   - Identification des réseaux (pluvial, autres) ;
G. Dossiers réglementaires :
   - Etude d'avant-projet ;
   - Dossier loi sur l'eau (Déclaration), dont état initial écologique, DIG ;
H. Mission de maîtrise d'œuvre.

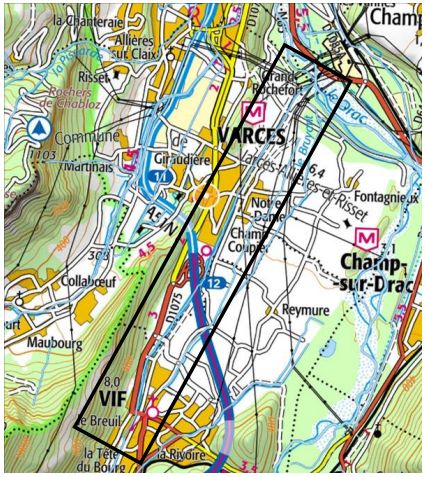
VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE R1 ***LA GRESSE ENTRE LE PONT DE LA RD1075 ET LE PONT D'ACCES AUX CHAMPS CAPTANTS***	**N° fiche action : C1.1.05**
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Action PDM n° MIA0202 :** Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 55 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR327 La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne Fédération de Pêche 38
Communes concernées : Varces, Vif **Secteur** : la Gresse, de la passerelle Marie Sac au Drac	**Années** : 2019-2021

Contexte, problématique

Depuis sa sortie des gorges au hameau d'Essargarin, le cours de la Gresse a subi des travaux d'endiguement et de corrections (protection des berges) afin de permettre le développement des activités humaines sur la plaine alluviale et de protéger les habitations des risques d'inondations.
C'est notamment le cas depuis la passerelle Marie Sac jusqu'à la confluence avec le Drac (soit 6 km) où la Gresse devient rectiligne et endiguée de façon continue en rive gauche comme en rive droite. La largeur du lit entre les digues varie entre 24 et 48 m, avec la formation de bancs de graviers plus ou moins végétalisés.

Bien que ces travaux aient eu un bénéfice certain sur les activités économiques, ils empêchent toute mobilité latérale du lit et favorisent l'homogénéité des écoulements. Par conséquent, la qualité des habitats aquatiques est pénalisée par les composantes d'hétérogénéité et d'attractivité.



Localisation de la Gresse endiguée sur sa partie aval (6 km)

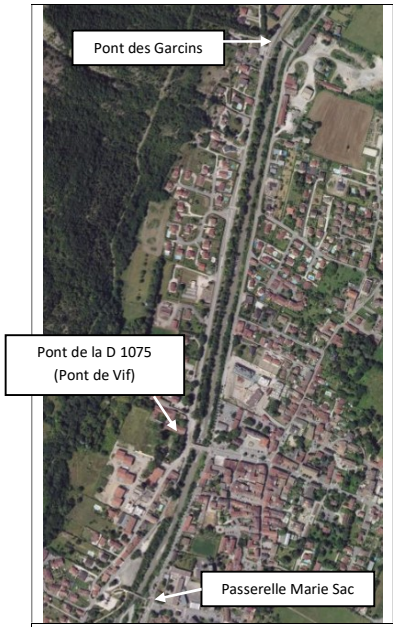
En effet, sur la basse Gresse, le peuplement piscicole théoriquement mixte mais à dominante salmonicole a totalement évolué. Les inventaires réalisés depuis 2008 au Petit Rochefort (station ONEMA) montrent que le peuplement dominant est maintenant constitué de barbeaux fluviatiles, de blageons et de chevesnes. Seule la loche franche, espèce d'accompagnement de la zone à truite aval, est présente (On recense à la marge un seul individu de truite et de vairon).

La Gresse présente cependant un intérêt piscicole non négligeable puisqu'en prenant en compte les populations piscicoles en amont du secteur concerné, on recense la présence de 4 espèces patrimoniales : le blageon, le barbeau méridional (également signalé sur la partie aval), le chabot et la truite fario.

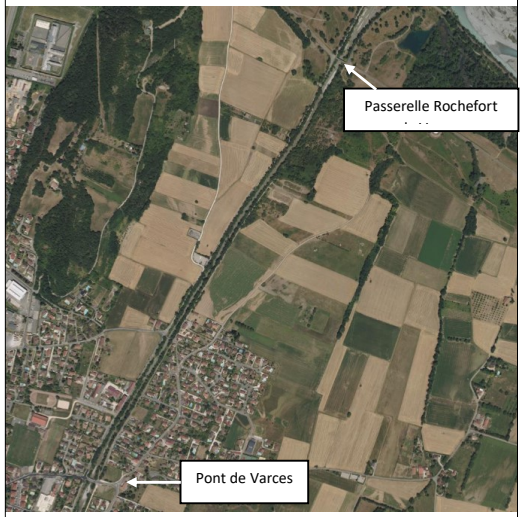
Dans la suite logique des travaux de restauration de la continuité écologique réalisés en 2015 (équipement des prises d'eau de Colombat et de Miribel), il serait intéressant de restaurer la qualité des habitats piscicoles sur la portion aval de la Gresse. En effet, la chenalisation du lit sur une longue distance située en amont immédiat de la confluence avec le Drac (6 km soit 20 % du linéaire total) a fortement réduit la capacité naturelle de production piscicole de la Gresse (diminution des zones de protection et de reproduction).

Compte tenu des emprises latérales limitées par les dispositifs de protections à partir de la passerelle Marie-Sac jusqu'au Drac (digues et protections de berges) et en considérant les enjeux situés en arrière des ouvrages, il n'est pas envisageable de supprimer ou déplacer ces aménagements à court ou moyen terme. Nous proposons donc de réaliser des aménagements d'ambition R1 sur les secteurs qui présentent une grande homogénéité des écoulements :

- Tronçon Gresse 1 : entre la passerelle Marie Sac et le pont des Garcins, soit 1200 m ;
- Tronçon Gresse 2 : entre le Pont de Varces et la passerelle Rochefort, soit 1550 m.



<u>Tronçon 1 :</u> la Gresse de la passerelle Marie Sac au pont des Garcins (1200 ml)



<u>Tronçon 2 :</u> la Gresse du pont de Varces à la passerelle Rochefort (1100 ml)

Définition de l'opération

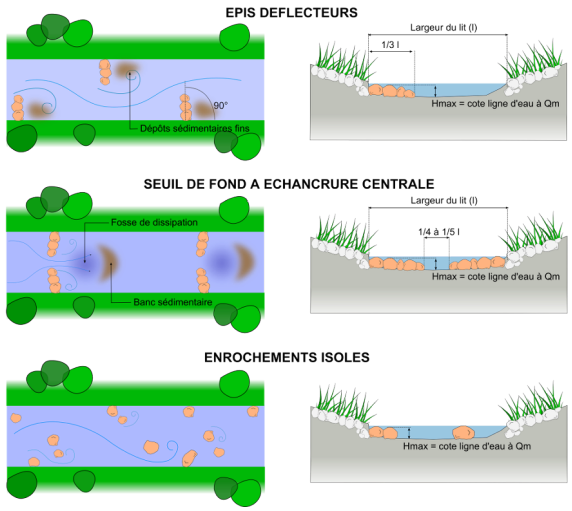
L'action consiste essentiellement à diversifier les écoulements, les milieux et former des zones de refuges piscicoles (abris et caches) et des zones de frai. Ces aménagements sont réalisés uniquement dans le lit mineur du cours d'eau sans aucune modification de ses profils en plan, en travers et en long. Ils peuvent consister en :

- La réalisation d'épis déflecteurs (en bois ou en blocs) pour diversifier les écoulements (recentrage, dynamisation des écoulements, diversification des substrats et des hauteurs d'eau) ;
- L'aménagement de risbermes (diversité des écoulements, redonner une certaine sinuosité, création d'habitats rivulaires)
- La pose de blocs dans le lit mineur (création d'abris hydrauliques, zones de frais dans les dépôts de graviers qui se forment à l'aval des blocs).

Il n'est pas prévu de réaliser ces aménagements de manière continue sur toute la longueur stricte du tronçon mais sur environ 30% du linéaire. Les linéaires concernés sont donc :

- Tronçon Gresse 1 : 1200 m soit 400 m d'aménagement.
- Tronçon Gresse 2 : 1550 m soit 500 m d'aménagement.

Les principes d'aménagement sont présentés ci-après :



Période de travaux

Les périodes d'intervention adéquates sont situées en dehors des périodes de migration et de reproduction des poissons (1er mai au 30 septembre) et en période de basses eaux, soit en août/septembre.

Objectif visé, gains escomptés

- Diversifier les écoulements pour restaurer la qualité des habitats aquatiques, favoriser la création d'abris piscicoles et de zones de fraie.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant*	*AERMC* 50 %	*Fédération de Pêche 38* 20 %	*MO* *30 %*
Etude hydraulique	10 000 €	5 000 €	2 000 €	3 000 €
Mise en place d'indicateurs de suivi avant et après travaux (méthode CSP ou autre)	5 000 €	2 500 €	1 000 €	1 500 €
Aménagements piscicoles sur le tronçon Gresse 1	15 000 €	7 500 €	3 000 €	4 500 €
Aménagements piscicoles sur le tronçon Gresse 2	25 000 €	12 500 €	5 000 €	7 500 €
TOTAL	**55 000 €**	**27 500 €**	**11 000 €**	**16 500 €**

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau restauré	• Note indice poisson (IPR) • Note de qualité des habitats (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Ce projet de restauration piscicole nécessitera :

- une phase de terrain et de concertation préalable avec l'ensemble des partenaires concernés (AAPPMA, Fédération de pêche) pour définir et localiser précisément les aménagements à réaliser,
- la réalisation d'une étude hydraulique permettant d'évaluer l'impact des aménagements dans le lit mineur sur le risque inondation,
- l'élaboration des dossiers règlementaires : dossier loi sur l'eau (déclaration),
- la mise en place d'un état des lieux initial et après travaux afin évaluer les résultats de l'intervention.

Sources d'information

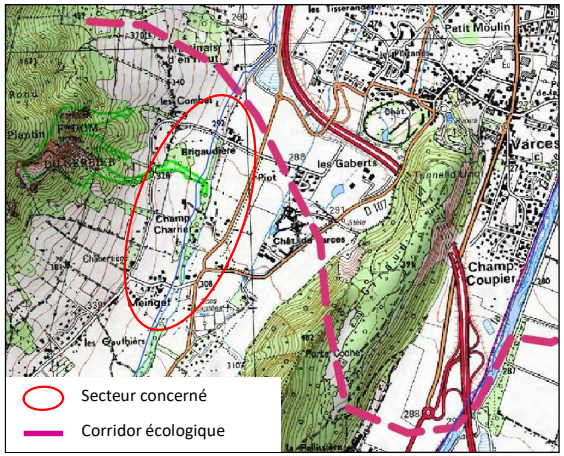
- Contrat de Rivière Gresse, Lavanchon et Drac aval, SIGREDA, mai 2008.
- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 – SIGREDA.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE *LE LAVANCHON A ST-PAUL-DE-VARCES*	N° fiche action : C1.1.06
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Action PDM n° MIA0202 :** Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 260 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR326 Le Lavanchon	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Saint-Paul-de-Varces **Secteur** : Le Lavanchon du Pont des Meinget au pont de Brigaudière	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le Lavanchon est un torrent qui prend sa source sur les contreforts orientaux du massif du Vercors avant de se jeter dans le Drac en rive gauche 17 km plus en aval. Les crues charrient les matériaux en quantité, lesquels se sont déposés au cours du temps sur son cône de déjection et sa plaine alluviale.



Dans le but de protéger les biens et les personnes des aléas hydrauliques (inondations, charriage, érosions) et de valoriser les terrains agricoles dans la plaine alluviale, le cours du Lavanchon a fait l'objet de nombreux travaux de correction torrentielle (seuils, plage de dépôt) et d'endiguement. Bien que ces interventions eussent été légitimes à une époque, elles ont engendré de nombreux dysfonctionnements et différentes altérations des milieux (continuité biologique, dégradation des habitats aquatiques), voire dans certain cas, un accroissement des risques (dégradation des ouvrages de protection, construction en arrière-plan des digues).

C'est le cas sur le secteur de Champ Charrier à St Paul-de-Varces : le tronçon du pont de Meinget au pont de Brigaudière est caractérisé par un lit étroit, rectiligne, contraint latéralement par les digues et stabilisé par de nombreux seuils.

Le système d'endiguement, intégralement constitué des anciennes levées de curage, est aujourd'hui en très mauvais état. Il a notamment conduit le cours d'eau à avoir une configuration en toit, avec un lit perché au-dessus de la plaine alluviale à partir de la passerelle de Champ Charrier (jusqu'à +0.4 m par rapport au TN en rive droite). L'étude hydraulique réalisé par le RTM en 2015 a mis en exergue la vulnérabilité des enjeux (habitations, bâtiments agricoles, ouvrages de franchissement…) vis-à-vis du risque inondation pour des débits de période de retour inférieurs à 100 ans de par des capacités hydrauliques défaillantes (accentuées par le risque d'embâcles), mais aussi en raison d'un risque fort de rupture des digues.

La Directive Cadre Européenne (2000), relayé par le nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du Rhône (2010-2015), fixe des objectifs qualitatifs ambitieux pour 2015. Pour y parvenir, les projets de restauration de **l'espace de bon fonctionnement** constituent une solution pour gérer les risques, restaurer l'ensemble des fonctionnalités interdépendantes de l'hydro-système et tendre vers le bon état écologique, ou le bon potentiel le cas échéant.

Parallèlement, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (**SRCE**) de la Région Rhône-Alpes, adopté en 2014, identifie des **corridors écologiques** sur son territoire. Une partie du linéaire du Lavanchon (dont le secteur concerné) est englobé dans un de ces corridors écologiques (C10) identifié d'intérêt régional, qui doit assurer la connexion entre différents réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Dans ce contexte, un **projet de restauration hydromorphologique et écologique** pourrait être envisagé afin de prévenir les risques d'inondation sur le secteur de Champ Charrier et de rétablir un meilleur fonctionnement hydromorphologique du Lavanchon.

Définition de l'opération

Afin de répondre aux enjeux de protection sur ce secteur, une étude hydraulique a été réalisé par le RTM en 2015 qui préconisait dans son scénario amiteux les mesures suivantes :

- Du pont de Meinget au pont de la Brigaudière, soit un linéaire d'environ 800 m :

  > redonner des possibilités de divagation latérale au cours d'eau par un élargissement du lit (système de lits emboités) et favoriser un nouveau tracé plus sinueux (retour à une pente d'équilibre, réduction du phénomène d'incision).

  > suppression sur certaines parties de la digue en rive gauche pour redonner les capacités d'expansion lors des crues.

Sur la base de cette étude et du travail de qualification des aléas torrentiels (RTM/2013), un projet de restauration de l'espace de bon fonctionnement du Lavanchon sur la commune de Saint-Paul-de Varces pourrait être envisagé avec des travaux de restauration définis et mis en œuvre dans une approche hydrographique globale. En ce sens, il serait intéressant d'intégrer à ce projet le linéaire du Lavanchon en amont du pont de Meinget.

Il s'agira pour le SIGREDA de valider avec les élus les enjeux de l'opération, de définir précisément les travaux à mener, d'assurer l'animation foncière sur le périmètre concerné et d'assister la commune pour la mise en œuvre des travaux de restauration.

Objectifs visés, gains escomptés

L'opération prévue sur le secteur de Champ Charrier poursuit ainsi un double objectif de restauration des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Les travaux de restauration de l'espace de bon fonctionnement du Lavanchon permettrait de :

- redonner une possibilité de divagation latérale du Lavanchon en rive gauche (amélioration du fonctionnement morphodynamique)
- diminuer par ce fait les risques d'inondation liés aux risques de rupture de digues (moins de contraintes exercées sur les digues en rive droite) et restauration d'un champ d'expansion des crues
- contribuer à améliorer la fonctionnalité du corridor écologique d'importance régionale (C10)
- restaurer les habitats aquatiques et les milieux terrestres en permettant la divagation du Lavanchon dans la plaine alluviale.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opérations	*Montant (€ HT)*	*AERMC* 50 %	*FEDER via CVB** 30 %	*MO* 20 %
3. Investigations préalables et maîtrise d'œuvre	**20 000 €**	**10 000 €**	**6 000 €**	**4 000 €**
Modalités foncières, topographie et réseau, AVP et dossiers règlementaires, plan de recollement.				
4. Travaux de terrassement	**140 000 €**	**70 000 €**	**42 000 €**	**28 000 €**
Déblai (à réutiliser sur site et à exporter)				
5. Travaux de végétation	**100 000 €**	**50 000 €**	**30 000 €**	**20 000 €**
Déboisement, gestion rémanents et invasives, plantations				
TOTAL	**260 000 €**	**140 000 €**	**78 000 €**	**52 000 €**

* Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu 2017 -2021 de « Grenoble Alpes Métropole ».

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes.	• Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

I. Modalités foncières. Acquisition potentielle par la commune de Saint-Paul de Varces de tout ou partie des terrains situés en rive gauche du Lavanchon.

J. Investigations préalables :
   - Topographie du site (plan masse terrestre et photogramétrie, profils en travers et profils en long). Ces données sont indispensables au modèle hydraulique pour évaluer les risques d'inondation du lotissement ;
   - Identification des réseaux (pluvial, autres) ;

K. Dossiers réglementaires :
   - Etude d'avant-projet ;
   - Dossier loi sur l'eau (Autorisation), dont état initial écologique ; DIG ;
   - Etude d'impact.

A. Mission de maîtrise d'œuvre.

Source d'information :

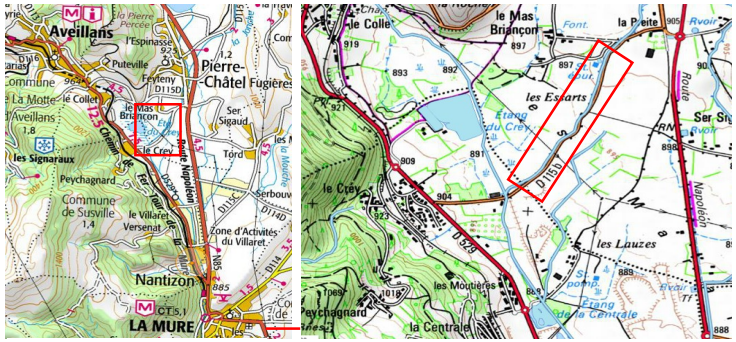
- Etude hydraulique, Faisabilité de la suppression des digues du Lavanchon – Secteur Pont de Meinget au pont de Brigaudière. Novembre 2015. RTM.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA JONCHE LE LONG DE LA RD115B A PIERRE CHATEL	N° fiche action : C1.1.07
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 5C-04 ; 5C-05 ; 6A-02 ; 8-07 **Action PDM n° MIA0202 :** Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau **Dispositions du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières ; 1 III 6 N°24 Porter une vigilance particulière lors de projets de travaux en rivière sur les secteurs présentant des pollutions sédimentaires	**Coût total en € HT :** 172 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR1141 La Jonche	**Maître d'ouvrage** : Département 38 ou convention déléguée à l'Autorité Gémapienne
Commune concernée : Pierre-Châtel **Secteur** : La Jonche entre le pont du Mas Briançon et le pont du Crey	**Années** : 2018 - 2023

Contexte, problématique

La Jonche est un cours d'eau qui a subi d'anciens travaux de rectification et de recalibrage par le passé (assainissement des marais et activité minière). Par conséquent, la qualité des habitats piscicoles de ce cours d'eau est moyenne en aval immédiat de Pierre Châtel (JO2b).



1 - Carte générale de localisation

Le long de la RD115b jusqu'au pont du Crey (JO2b), les protections de berges subissent des érosions et des déstabilisations récurrentes. Le Conseil Départemental de l'Isère souhaite engager des opérations de restauration du lit mineur de la Jonche (élargissement) pour limiter les contraintes hydrauliques sur les protections de berges.

Définition de l'opération

Ne disposant que d'une emprise limitée, cette opération de restauration est intermédiaire entre une opération d'ambition R1 et une restauration d'ambition R2 et propose donc de travailler au sein du lit mineur actuel. Le principe général des opérations, non arrêté à ce jour, consistera à augmenter la section d'écoulement et à diversifier les habitats sur un linéaire de 900m.

La morphologie du lit, la présence de la route départementale ainsi que les contraintes foncières (terrains agricoles présents en rive droite) nous ont donc amené à composer différentes solutions techniques réparties sur l'ensemble du linéaire concerné.

De manière schématique, les interventions vont consister à des décaissements répartis sur l'ensemble du linéaire et plus précisément là où les contraintes sur la route sont les plus fortes. En accompagnement, l'intégralité des zones décaissées seront stabilisées à l'aide de techniques végétales (fascines de saules et d'hélophytes, lit de branches, caisson végétalisé).

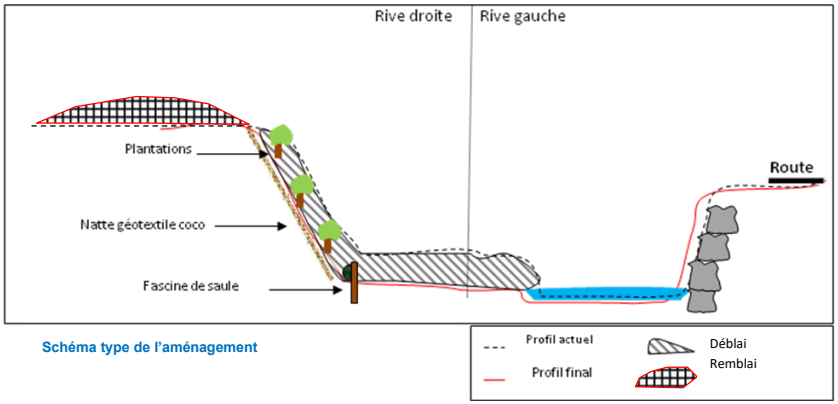


Schéma type de l'aménagement

Sur le linéaire où il n'y aura pas la possibilité d'élargir le lit, des techniques dites mixtes seront utilisées pour stabiliser les berges. (Caisson végétalisé sur matelas gabions).

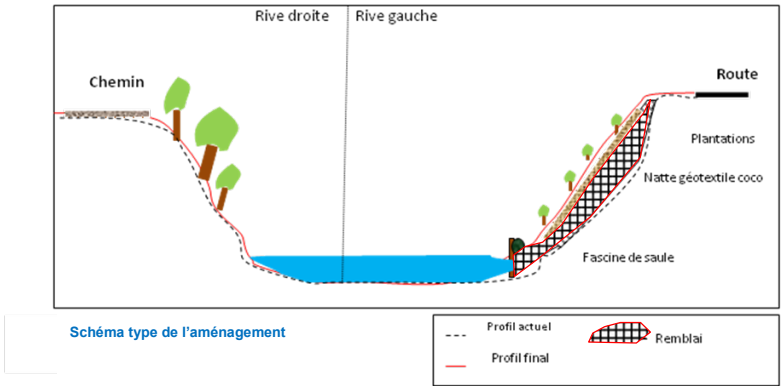
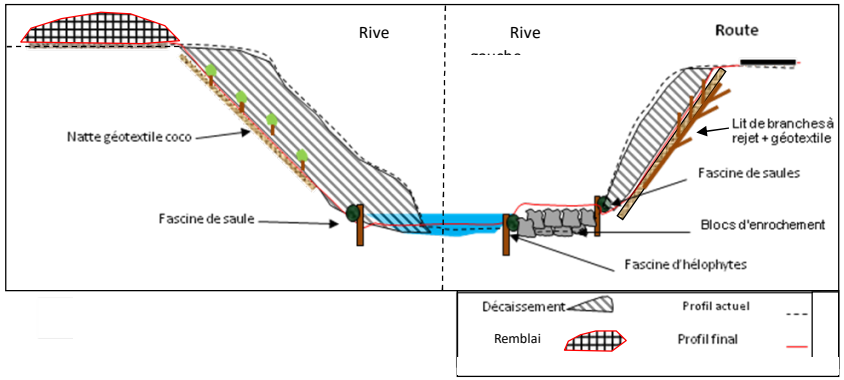


Schéma type de l'aménagement

Des aménagements piscicoles viendront compléter ce programme de travaux afin de diversifier les écoulements, les milieux et former des zones de refuges piscicoles (caches).



Objectif visé, gains escomptés

- Limiter les interventions d'entretien du lit (curages),
- Réduire les risques inondations de la RD115b,
- Limiter les érosions de berges le long de la RD115b),
- Restaurer et diversifier les habitats terrestres et aquatiques
- Restaurer la continuité biologique au niveau du seuil (ROE58201) intitulé Pont du Mas Briançon,
- Préserver et entretenir la fonctionnalité des milieux.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (HT)*	*AERMC (25% à 50%)**	*CD38*	*Autre*	*MO*
Investigations préalables et maîtrise d'œuvre (9%)	**15 000**	**3750**			**11250**
Modalités foncières, topographie et réseau, DLE et dossiers règlementaires, plan de recollement.	PM				
Etude PCB	15 000	3750			11250
Travaux	**138 181**	**34545.25**			**103635.75**
Terrassement (1600m3)	16 275				
Ensemencement (216m2)	1 296				
Blocs pour épis (45 m^3)	4 050				
Lit de plants et de plançons (471 m^2)	23 550				
Plantations (811 m^2)	9 732				
Caisson végétalisé sur matelas gabion	13 320				
Enrochements	10 848				
Fascine de saules	42 800				
Fascine d'hélophytes	16 310	25%			75%
Travaux préparatoires	**18818**	**4704.5**			**14113.5**
Installation base de vie, repli et amené d'engins, mise en place de batardeau, coupe d'arbres (10%)	13818				
Pêche électrique	5 000	25%			
TOTAL	**172 000**	43 000			129 000

* Aide de l'agence de l'eau variable selon l'ambition finale du projet

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés • Linéaire de cours d'eau restauré	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Modalités foncières : Acquisition potentielle par la commune de Pierre-Châtel de tout ou partie des terrains situés en rive gauche de la Jonche. Les terrains en rive droite sont utilisés pour l'agriculture (pâturage) et pour des habitations.

B. Investigations préalables :
   - Topographie du site (plan masse terrestre et photogrammétrie, profils en travers et profil en long). Ces données sont indispensables au modèle hydraulique pour évaluer les risques d'inondation du lotissement ;
   - Identification des réseaux (pluvial, exutoire étang du Crey, autres) ;
   - Caractérisation de la qualité physico-chimique des sédiments.

C. Dossiers réglementaires :
   - Etude d'avant-projet ;
   - Dossier loi sur l'eau (Autorisation), dont état initial écologique ; DIG ;
   - Etude d'impact.

D. Mission de maîtrise d'œuvre.

La présence de l'APPB Etang du Crey en bordure immédiate des aménagements en partie nord nécessite des précautions particulières. Si les travaux impactent l'APPB, il sera nécessaire de demander une autorisation auprès de la DDT.

La mise en œuvre de cette action devra tenir compte des risques de pollution liés à la contamination en PCB sur ce secteur (Cf. fiche-action A.2.1.02 « Suivre l'évolution des PCB de La Jonche »).

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE ***LA JONCHE DU PONT DU CREY A L'ETANG DES MOUTIERES***	**N° fiche action :** **C1.1.08**
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 5C-04 ; 5C-05 ; 6A-02 ; 8-07 **Action PDM n° MIA0202 :** Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau **Dispositions du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières ; 1 III 6 N°24 Porter une vigilance particulière lors de projets de travaux en rivière sur les secteurs présentant des pollutions sédimentaires	**Coût total en € HT :** 63 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR1141 La Jonche	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Susville **Secteur** : La Jonche des Moutières au pont de la Robine	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

En aval de Pierre-Châtel, la pente de la Jonche qui présente un tracé artificiel diminue progressivement. Les matériaux sédimentaires ne parviennent alors plus à transiter et se déposent au niveau du pont du Crey induisant un exhaussement du fond du lit. Ces dépôts sédimentaires, en partie issus des érosions du lit le long de la RD115b, engendrent plusieurs problématiques :

- Obstruction de l'exutoire de l'étang du Crey. Cet exutoire est constitué d'un ancien fossé de drainage obstrué sur sa partie aval, puis prolongé par une buse qui ressort dans le centre du lit de la Jonche en aval du pont. Cet exutoire est régulièrement colmaté de graviers et engendre des débordements du fossé en amont.
- Refoulement des réseaux pluviaux situés le long du lotissement nouvellement construit. L'augmentation du niveau de la Jonche empêche toute évacuation des eaux.
- Accroissement du risque inondation de la zone bâtie située en rive droite de la Jonche.

De plus, le périmètre de l'opération nécessite la prise en compte de trois enjeux techniques :

- Les matériaux sédimentaires de la Jonche sont pollués au PCB depuis Pierre Châtel (anciennes activités de traitement de transformateurs) ;
- Le site est classé par Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ;
- Il existe un ENS Départemental englobant le périmètre de l'APPB précédent qui est le site des « Lacs et marais de la Matheysine », labellisé en 2014.

Définition de l'opération

Sur ce secteur, il est proposé d'adapter les usages à la dynamique naturelle du cours d'eau par la mise en place des aménagements suivants :

1. **Restauration de la connectivité** entre la Jonche et l'exutoire de l'étang du Crey par la mise en place d'un dallot plutôt qu'une buse. Cet aménagement permettrait d'assurer une meilleure évacuation des eaux depuis le fossé et une meilleure continuité écologique. Il subsiste toutefois une incertitude sur la fonctionnalité à long terme de cette nouvelle connectivité du fait de l'engravement résiduel lié aux apports sédimentaires de la Jonche.

   NB : Au préalable, il est nécessaire d'améliorer la connaissance sur le fonctionnement hydrologique du secteur pour évaluer l'impact de cette intervention sur les zones humides situées en amont (alimentation/maintien des niveaux d'eau). Le marais situé autour de l'étang du Crey (constitué de roselières, d'aulnaies-frênaies et de prairies humides) est protégé dans le cadre de l'APPB et de l'ENS départemental Lacs et Marais de la Matheysine.

   Le lancement d'une étude hydrologique pourrait ainsi être intégré au plan de gestion de l'ENS.

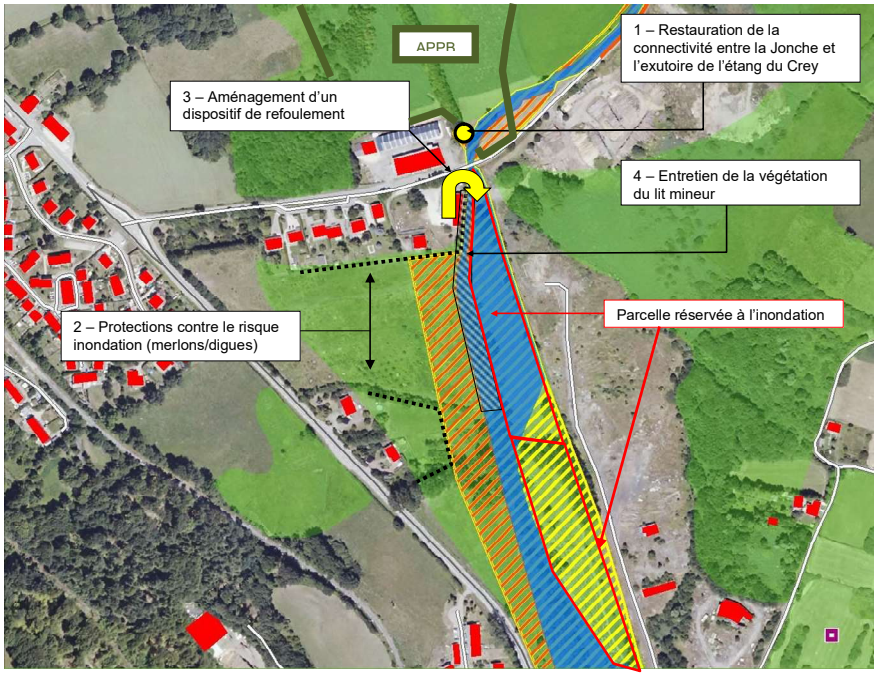
2. **Protection contre le risque inondation** par la mise en place de digues et/ou de merlons.

- Protection du lotissement sur la partie riveraine à la Jonche à l'est et continuité vers l'ouest ;
- Protection des terrains d'habitation situés plus au sud le long de la RD529 ;
- Protection de la RD529 et du chemin des Lauzes.

   L'étude hydraulique à réaliser dans le cadre de la maîtrise d'œuvre devra préciser les étendues et les caractéristiques des ouvrages de protection (géométrie et constituants).

   L'occupation du sol des parcelles situées le long de la Jonche pourraient être gelée et réservée à l'inondation par un projet d'acquisition communale ou de mise en place de convention (surface d'environ 3000 m²).

3. **Aménagement d'un dispositif de refoulement** des eaux pluviales pour éviter tout risque de débordement du réseau dans le lotissement.
4. **Entretien régulier de la végétation du lit mineur**. Du fait de l'exhaussement du lit, la végétation à tendance à se développer (roseaux) dans le lit mineur sur les 200 ml en aval du pont (absence de ripisylve). La surveillance et l'entretien de la végétation nécessaire sur ce linéaire sera prise en compte dans le cadre du plan de gestion des boisements de la Jonche (Cf. fiche-action C1.4.4 « Restauration et entretien des boisements de berges - ss bv jonche vaulx lacs »).



Il s'agira pour le SIGREDA de valider avec les élus les enjeux de l'opération, de définir précisément les travaux à mener, d'assurer l'animation foncière sur le périmètre concerné et d'assister la commune pour la mise en œuvre des travaux de restauration. Il est important de rappeler que la mise en œuvre de cette action est étroitement liée au plan de gestion de l'ENS « Lacs et Marais de la Matheysine.

Objectif visé, gains escomptés

- Limiter les interventions d'entretien du lit (curages)
- Réduire les risques inondations
- Favoriser la diversification des milieux terrestres et aquatiques
- Rétention hydraulique.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC 50 %*	*CD38 30 %*	*Autre*	*MO 20%*
Investigations préalables et maîtrise d'œuvre	**53 000 €**	**16500 €** (sur la base de 33 000€)	**29 900 €**		**6 600 €** (sur la base de 33 000€)
Modalités foncières	5 000				
Topographie et réseau	2 000				
Avant projet et dossiers réglementaires (DLE, DIG)	10 000				
Etude hydrologique	20 000		20 000 (100%*)		
Etude PCB	9 000				
Maitrise d'œuvre (15 %)	7 000				
Travaux	**10 000 €**	**5 000 €**	**3 000 €**		**2 000 €**
Restauration de la continuité avec l'exutoire de l'Etang de Crey	10 000				
Entretien de la végétation	p.m				
TOTAL	**63 000 €**	**21 500€**	**32 900€**		**8 600 €**

* Dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion de l'ENS

Indicateurs d'évaluation

Indicateurs de réalisation	*Indicateurs d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes.	• Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Cette action présente un lien étroit avec l'action précédente C1-1-7, notamment en termes de gestion sédimentaire.

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Modalités foncières. Acquisition potentielle par la commune de Susville de tout ou partie des terrains situés en rive gauche de la Jonche. Les terrains en rive droite sont utilisés pour l'agriculture (pâturage) et pour des habitations.

B. Investigations préalables :

- Topographie du site (plan masse terrestre et photogramétrie, profils en travers et profil en long). Ces données sont indispensables au modèle hydraulique pour évaluer les risques d'inondation du lotissement ;
- Identification des réseaux (pluvial, exutoire étang du Crey, autres) ;
- Caractérisation de la qualité physico-chimique des sédiments.
- Etude hydraulique
- Etude hydrologique

C. Dossiers réglementaires :

- Etude d'avant-projet ;
- Dossier loi sur l'eau (Autorisation), dont état initial écologique ; DIG ;
- Etude d'impact.

D. Mission de maîtrise d'œuvre.

La mise en œuvre de cette action devra tenir compte des risques de pollution liés à la contamination en PCB sur ce secteur (Cf. fiche-action A.2.1.02 « Suivre l'évolution des PCB de La Jonche »).

La présence de l'APPB Etang du Crey dans la zone des aménagements en partie nord nécessite des précautions particulières. Si les travaux impactent l'APPB, il sera nécessaire de demander une autorisation auprès de la DDT.

La mise en œuvre de cette action devra tenir compte des préconisations faites dans le cadre de l'étude hydrologique.

La mise en œuvre de ces travaux devra tenir compte de la présence de la Berce du caucase (Cf. fiche-action C.5.1.01)

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE *LA JONCHE ENTRE LES MOUTIERES ET LE PONT DE LA ROBINE*	**N° fiche action :** **C1.1.09**
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 5C-04 ; 5C-05 ; 6A-02 ; 8-07 **Action PDM n° MIA0202 :** Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau **Dispositions du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières ; 1 III 6 N°24 Porter une vigilance particulière lors de projets de travaux en rivière sur les secteurs présentant des pollutions sédimentaires	**Coût total en € HT :** 526 700 €
Masse d'eau concernée : FRDR1141 La Jonche	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Susville **Secteur** : La Jonche des Moutières au pont de la Robine	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

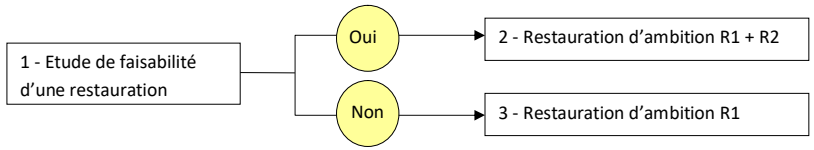
Les anciennes opérations de drainage, de rectification des marais, d'industrialisation (mines) et plus récemment d'urbanisation (zone d'activités) sur le plateau Matheysin ont eu de lourdes conséquences sur la fonctionnalité des milieux aquatiques. Ainsi, la surface des zones humides n'a cessé de régressée affectant toutes les fonctionnalités et valeurs associées (zone tampon en période de crue, rétention hydrologique, diversité faunistique et floristique, valeur patrimoniale).

Ces interventions ont eu pour effet d'accentuer les risques de débordement sur ce secteur (Atlas des Zones Inondables - DDT - 2007). Ce constat est significatif sur la Jonche entre l'étang des Moutières et la confluence avec la Mouche. Le cours de la Jonche est linéaire, homogène et peu attractif d'un point de vue piscicole. Sur ce secteur, l'environnement proche de la Jonche est également peu valorisé, délaissé et banalisé (nombreux déchets en berges et anciens remblais).

Une restauration hydro-morphologique ambitieuse de la Jonche sur ce secteur pourrait être complexe et conditionnée par la qualité des matériaux situés en berge (exhaures de mines). Une opération de restauration a toutefois été proposée mais dans une emprise foncière raisonnable. Cette proposition est ici amendée par l'aménagement d'un sentier piétonnier de mise en valeur sollicité par les élus locaux.

Définition de l'opération

Cette action repose sur le schéma suivant.



1. **Réalisation d'une étude de faisabilité**. Cette étude, à réaliser en préalable, doit permettre de savoir si un projet de restauration ambitieuse est possible. Elle doit apporter les éléments qui permettront de définir la faisabilité technico-économique au regard des bénéfices écologiques du projet. Cette étude portera majoritairement sur la caractérisation des terrains (nature, qualité et traces de pollutions) dans l'emprise du projet (EABFR sur une surface voisine de 7 ha pour un linéaire de 1850 ml). Elle comprendra une analyse historique des activités passées (remblais, décharges) et des analyses de sol réalisées à partir de sondages pédologiques. (Cf. A2.1.02)

   Dans l'hypothèse où la faisabilité est avérée, un projet de restauration pourrait être réalisé.

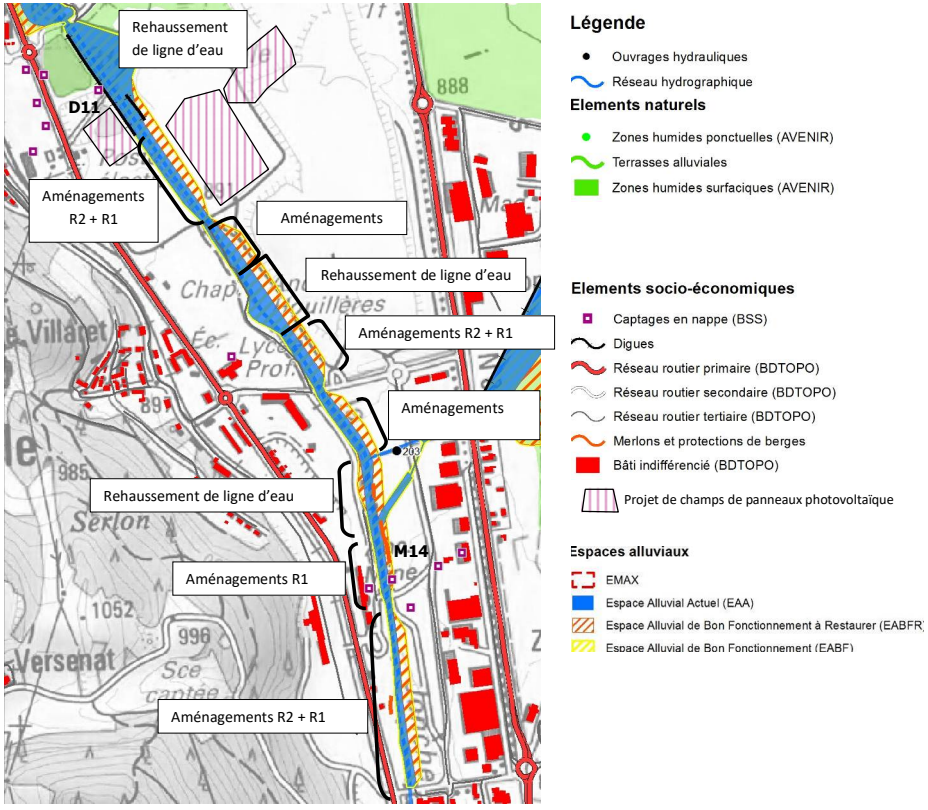
2. **Projet de restauration ambitieuse (R2)**. Ce projet de restauration viserait à réaliser les aménagements suivants :
   a. Elargissement du lit moyen sur l'emprise de l'EABFR sur une largeur supplémentaire de 20 à 25 m situé en rive gauche. Dans cet élargissement, il sera possible de modeler le lit de la Jonche (déblais/remblais) pour former des sinuosités intégrant des variations de largeur de lit d'étiage. A ce titre, la digue située en rive gauche de la Jonche en aval de l'étang des Moutières pourra être supprimée (D12). Celle en rive droite devra être mise aux normes (protection étang D11). De même le merlon situé au puits du Villaret (rive gauche) pourra être supprimé (M14). Ces travaux de terrassement et de modelage de lit constituent des aménagements de type R2. Pour limiter les coûts d'investissement tout le linéaire ne fera pas l'objet de ce type de de restauration, et certains linéaires seront laissés en l'état.
   b. Au sein du lit remodelé ou sur les secteurs non restaurés et laissés en l'état, une restauration d'ambition R1 (moins onéreuse) pourrait être réalisée. Elle consisterait à diversifier les écoulements et les habitats aquatiques par la mise en place de singularités hydrauliques dans le lit mineur (épis latéraux et/ou centraux, banquette, petits blocs).
   c. Sur de plus vaste secteurs (notamment au droit de l'étang des Moutières en rive gauche), un rehaussement de la ligne d'eau pourrait être envisagé de manière à parfaire la fonctionnalité de la zone humique relictuelle (aulnaie). Les drains, s'ils en existent, seraient comblés ou remis en eau (par surélévation du niveau d'eau).
   d. Tout déchet tel qu'il soit, situé dans l'emprise de l'EABFR devra être retiré et traité selon sa destination adaptée.
   e. Les abords de la Jonche sont des secteurs banalisés et délaissés. Il serait alors intéressant de mettre en place une opération de sensibilisation/communication autour des thématiques industrielles passées et des objectifs de préservation des zones humides du plateau Matheysin. Un sentier piétonnier pourrait alors longer la Jonche entre le stade de la Mure, traverser l'ancien puit du Villaret, puis rejoindre l'étang du Crey.

3. **Projet de restauration des habitats aquatiques (R1).** Dans le cas où les conclusions de l'étude de faisabilité ne soient pas favorables, il sera nécessaire à minima de réhabiliter la qualité des habitats aquatiques sur ce même linéaire (1850m) qui fait actuellement défaut. Comme décrit précédemment, ce type d'aménagement est simple à mettre en œuvre et peu onéreux. Dans le contexte de la Jonche, les aménagements les plus appropriés sont :

   - Epis déflecteurs latéraux et/ou centraux pour diversifier les écoulements et décolmater le fond ;
   - Banquette de terre soutenue par un tressage ou une fascine pour former des sinuosités ;
   - Seuil de fond de faible hauteur pour former des zones de sur-profondeurs en aval et remobiliser localement des matériaux sédimentaires (frayères) ;
   - Petits blocs en enrochements.

   On privilégiera les aménagements en génie végétal pour une meilleure intégration paysagère.

Dans le cadre de cette action, il est préférable de viser un schéma de restauration ambitieux qui apportera dans tous les cas plus de bénéfice qu'une simple réhabilitation des habitats aquatiques. L'étude de faisabilité devra néanmoins faire la lumière sur le rapport coût/bénéfice d'une telle opération.



Objectif visé, gains escomptés

- Diversification des habitats aquatiques ;
- Amélioration de la fonctionnalité de la zone humide ;
- Rétention hydraulique ;

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC (50%)*	*CD38* (30%)*	*Autre*	*MO (20%)*
0. Investigations préalables et maîtrise d'œuvre	**93 700**	46850	28110		18 740
Modalités foncières (acquisition - base de 2Ha sur les 6Ha car grande partie communale)	20 000				
Topographie et réseau	8 000				
Etude de faisabilité et dossiers réglementaires (DLE, DIG, DI)	30 000				
Maitrise d'œuvre (12 %)	35 700				
1. Etude de faisabilité technico-financière (Cf. A2.1.02)	**36 000**	18 000	10 800		7 200
Etude PCB	36 000	18 000	10 800		7 200
2. Projet de restauration (R1 + R 2)	**397 000**	198 500	119 100		79 400
Remodelage du lit de la Jonche	200 000				
Mise aux normes de la digue rive droite (D11)	40 000				
Diversification des habitats aquatiques (R1)	60 000				
Ouvrages de rehaussement de ligne d'eau	12 000				
Ramassage et élimination des déchets	5 000				
Aménagement sentier piétonnier et communication	80 000				
3. Projet de restauration (R1)	**150 000**	75 000	45 000		30 000
Diversification des habitas aquatiques	150 000				
TOTAL (0+1+2)	**526 700**	263 350	158010		105 340
TOTAL (0+1+3)	**279 700**	139 850	83 910		55 940

* Dotations territoriales du Département de l'Isère.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Nombres d'ouvrages obstacles à la continuité biologique • Linéaire de cours d'eau restauré	• Note indice poisson (IPR) • Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Modalités foncières. Acquisition potentielle par la commune de Susville de tout ou partie des terrains situés en rive gauche de la Jonche.
B. Modalités liées à l'étude **« Suivre l'évolution des PCB de la Jonche après la confluence avec l'exutoire de l'étang du Crey » (Cf. A2.1.04)**
C. Investigations préalables :
    - Topographie du site (plan masse terrestre et photogramétrie ou LIDAR, profils en travers et profil en long).
    - Identification des réseaux (pluvial, eaux usées, autres) ;
D. Dossiers réglementaires :
    - Etude d'avant-projet
    - Dossier loi sur l'eau (Autorisation), dont état initial écologique ;
    - DIG ;
    - Etude d'impact.
E. Mission de maîtrise d'œuvre.

La présence de l'APPB Marais des Lauzes en bordure immédiate des aménagements en partie nord nécessite des précautions particulières. Si les travaux impactent l'APPB, il sera nécessaire de demander une autorisation auprès de la DDT.

La mise en œuvre de cette action devra tenir compte des risques de pollution liés à la contamination en PCB sur ce secteur (Cf. fiche-action A.2.1.02 « Suivre l'évolution des PCB de La Jonche »).

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 – SIGREDA.

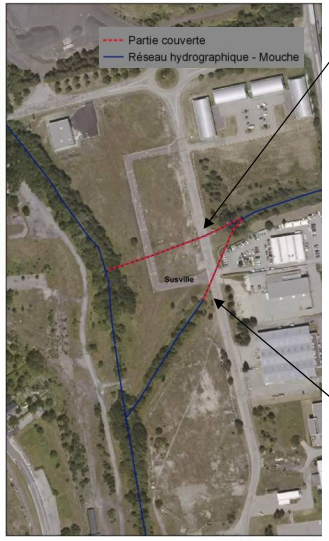
VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA MOUCHE EN AMONT DE SA CONFLUENCE AVEC LA JONCHE	N° fiche action : C1.1.10
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 3**
Disposition du SDAGE : 6A-02 **Dispositions du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 5 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR1141 La Jonche	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Susville **Secteur** : La Mouche en amont de sa confluence avec la Jonche	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

En amont de la confluence Jonche Mouche, la Mouche se divise en deux bras, un principal au sud qui est couvert sur un linéaire d'environ 80 ml (voûte béton de grand diamètre) et un second couvert (ovoïde de diamètre réduit) sur 130ml.

Contrat de rivière Drac Isérois
-
Restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court-circuités
-
Amont confluence Jonche/Mouche



Exutoire bras nord

Exutoire bras sud à conserver

L'ouvrage de couverture est une voûte béton de grand diamètre. Ces deux bras sont actuellement alimentés en eau bien qu'aucun ouvrage ne permette de réguler les débits.

Définition de l'opération

Compte tenu de l'intérêt écologique du bras sud (continuité, habitat, diversité), son alimentation permanente en eau est à privilégier grâce à la mise en place d'un simple ouvrage de dérivation (merlon, épi végétal) devant la prise d'eau du bras nord. Même si la voûte est très largement dimensionnée pour écouler une très forte crue, le second chenal pourra être conservé comme délestage hydraulique.

Objectif visé, gains escomptés

- Amélioration des conditions de vie piscicoles dans le tronçon court-circuité ;
- Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux (température, oxygène, dilution des polluants…)

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Bras nord couvert confluence Mouche-Jonche	5 000 €	2500 €				2 500 €
Total	5 000 €	2 500 €				2 500 €

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau restauré	• Note de qualité des habitats

Divers

Préalable : l'ouvrage couvert sur la Mouche (bras nord) est un ouvrage dont la propriété devra être vérifiée avant aménagement (ancien ouvrage de moulin ?). L'aménagement d'un petit ouvrage devant sa section permet de laisser transiter les débits courants (étiage, module) vers le bras sud ne peut relever du propriétaire et doit être pris sous la maîtrise d'ouvrage du SIGREDA du fait de l'intérêt général de l'opération.

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE *LA MOUCHE DANS LA ZONE D'ACTIVITE DE MARAIS*	**N° fiche action :** **C1.1.11**
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-02 **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 374 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR10987 La Mouche	**Maître d'ouvrage** : Département 38 ou convention déléguée à l'Autorité Gémapienne
Communes concernées : La Mure, Susville, St-Honoré **Secteur** : La Mouche dans la zone d'activité des Marais	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Les anciennes opérations de drainage, de rectification des marais, d'industrialisation (mines) et plus récemment d'urbanisation (zone d'activités) sur le plateau Matheysin ont eu de lourdes conséquences sur la fonctionnalité des milieux aquatiques. Ainsi, la surface des zones humides n'a cessé de régressée affectant toutes les fonctionnalités et valeurs associées (rétention hydrologique, diversité faunistique et floristique, valeur patrimoniale).

La Mouche (affluent de la Jonche) a subi d'anciens travaux de rectification au droit de la zone d'activité des Marais. Bien que des travaux de restauration des habitats piscicoles aient été réalisés récemment, ceux-ci restent globalement homogènes. La connectivité latérale est pauvre et limitée (ZA et route départementale de part et d'autre) et la continuité biologique est altérée (ponts, passages busés et seuil). L'imperméabilisation des terrains, la rectification et le recalibrage du lit la Mouche participent à l'augmentation des intensités et des fréquences de crues qui peuvent être problématiques dans la traversée de la Mure.

Définition de l'opération

L'action consiste en la restauration d'un plus vaste espace de bon fonctionnement pour la Mouche qui lui permettra d'exprimer l'ensemble de ses potentialités écologiques. Le lit actuel de la Mouche s'écoule depuis le rond-point de la ZA à l'est, longe cette dernière par le nord puis bifurque au sud-ouest pour rejoindre la RN85 puis la Jonche.

NB : Au préalable, il est nécessaire d'améliorer la connaissance sur le fonctionnement hydrologique du secteur pour évaluer l'impact de cette intervention sur les zones humides situées in situ et en aval (alimentation/maintien des niveaux d'eau). Le marais situé autour de cette zone est protégé dans le cadre de l'APPB et de l'ENS départemental Lacs et Marais de la Matheysine.

De plus, le périmètre de l'opération nécessite la prise en compte de l'ENS Départemental englobant le périmètre de l'APPB des « Lacs et marais de la Matheysine », labellisé en 2014. Le lancement d'une étude hydrologique devra être mise en place afin de mieux connaitre le fonctionnement hydrologique de la zone et l'impact d'un tel projet sur celle-ci. Cette étude pourrait intégrée le plan de gestion de l'ENS.

L'opération consisterait à modifier le cours de la Mouche, dans la zone humide située au sud de la ZA pour accroître ses potentialités écologiques (diversité des milieux et connectivité latérale) et améliorer l'effet de la zone tampon. L'amélioration de la continuité biologique permettra aux populations piscicoles de la Jonche d'accéder plus librement sur toute la Mouche aval.

1. **Réalisation d'un ouvrage rustique de régulation des débits,** franchissable par la faune piscicole en amont de la route départementale 114d. Cet ouvrage aura pour objet de réguler les débits entre le lit actuel (lit nord) et le futur lit aménagé dans la zone humide (lit sud). L'alimentation hydrologique de ces deux chenaux peut être envisagée selon plusieurs scénarii :

- Alimentation permanente du lit sud et abandon du lit nord – ce scénario permettrait d'obtenir un fonctionnement écologique optimal de la zone humide et de la Mouche.
- Alimentation permanente des deux lits – ce scénario permettrait de conserver le bénéfice des aménagements piscicoles réalisés sur la Mouche le long de la ZA.
- Alimentation régulée des deux lits – ce scénario permettrait une alimentation variable selon des débits. Le lit sud pourrait par exemple n'être alimenté qu'en hautes eaux et le lit nord en permanence.

2. **Création de deux dispositifs de franchissement** sous les RD114d et RD115c. Ces ouvrages seront dimensionnés de manière suffisante, selon la répartition de débit retenue, pour :

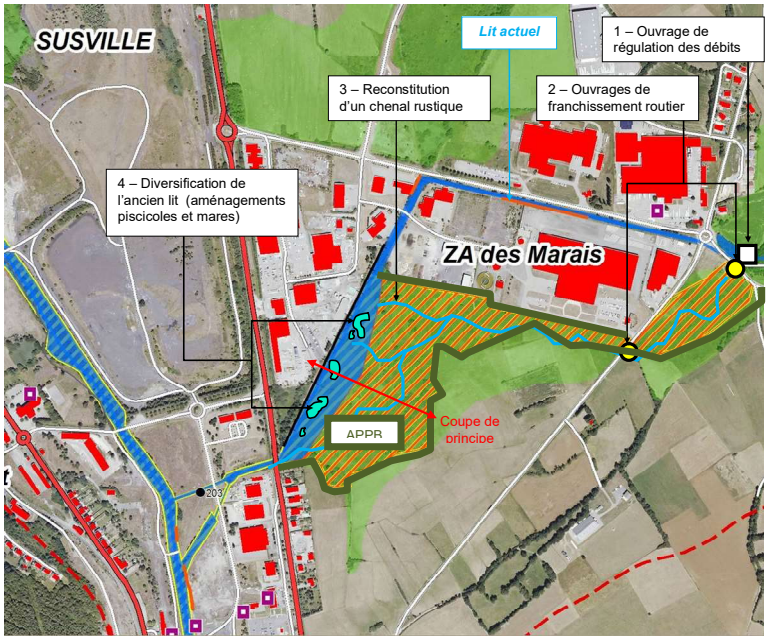
- laisser transiter les débits de crue ;
- laisser transiter la faune terrestre entre la zone humide et les espaces boisés amont (notion de trame bleue).

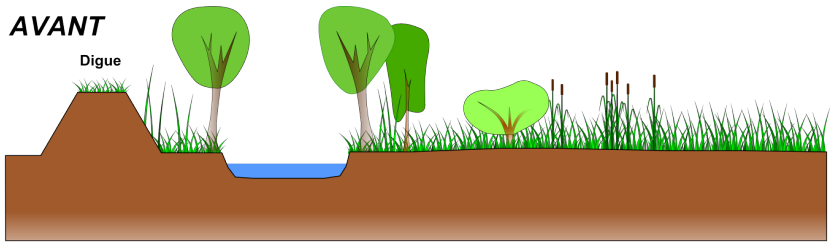
3. **Reconstitution d'un chenal rustique dans la zone humide**. Dans la mesure du possible, la position du nouveau lit sera basée sur une recherche des anciens tracés de chenaux. Cette opération pourra être réalisée soit à partir d'anciens documents (photos, cartes, cadastres), soit à partir de sondages pédologiques ou géophysiques (recherche des horizons graveleux).

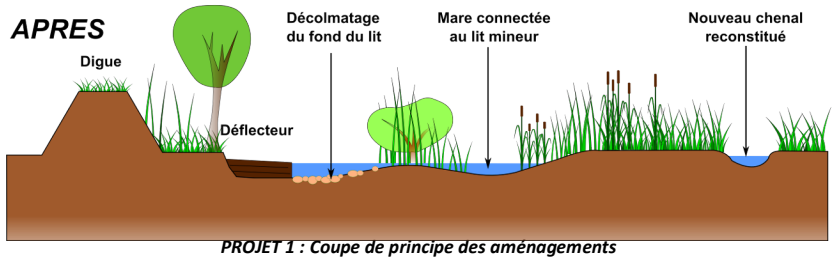
Le nouveau lit aura une section en travers de capacité hydraulique modérée pour favoriser les débordements. En fonction du scénario d'alimentation retenu (point 1), le débit de plein bord devra être équivalent au module ce qui impliquerait que les débordements pourraient se produire 30 % du temps dans l'année. Le profil en plan du nouveau lit sera préférentiellement sinueux avec une pente faible. Des digitations (diffluences) pourront être créées pour renforcer l'hydromorphie des sols.

Le lit sera rustique et simplement creusé avec des berges évasées par un engin de faible portance (pelle marais). Les berges ne seront ni végétalisées ni protégées pour favoriser la reprise spontanée des essences locales.

4. **Diversification de l'ancien lit**. Le long de la digue qui protège la ZA ouest, le lit de la Mouche est linéaire, très homogène et colmaté de fines. Sur ces 600 ml entre les deux ponts, le lit sera aménagé pour diversifier les habitats aquatiques. Des zones déprimées seront construites en rive gauche pour constituer des mares connectées au lit mineur. La largeur du lit actuel sera rétrécie pour favoriser le décolmatage des sédiments. Les travaux seront réalisés en déblai-remblai pour limiter les importations et exportations de matériaux. Les aménagements de diversification seront des banquettes, des épis déflecteurs, des bois morts. Ils seront exclusivement réalisés en bois et végétaux.
5. Pour assurer et pérenniser la continuité biologique entre la Mouche et la Jonche, le maintien en eau du bras sud en aval de la diffluence sera privilégié (Cf. fiche B1-2).







PROJET 1 : Coupe de principe des aménagements

Il s'agira pour le SIGREDA de valider avec les élus les enjeux de l'opération, de définir précisément les travaux à mener, d'assurer l'animation foncière sur le périmètre concerné et d'assister la commune pour la mise en œuvre des travaux de restauration. Il est important de rappeler que la mise en œuvre de cette action est étroitement liée au plan de gestion de l'ENS « Lacs et Marais de la Matheysine.

Objectif visé, gains escomptés

- Diversification des habitats aquatiques de la Mouche
- Amélioration de la fonctionnalité de la zone humide
- Rétention hydraulique.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (HT)*	*AERMC (50%)*	*CD38* (30%)*	*Autre*	*MO*
1. Investigations préalables et maîtrise d'œuvre	**94 000**	**37 000**	**42 200**		**14 800**
Modalités foncières					
Topographie, pédologie et réseau	8 000				
Caractérisation des sédiments et état initial	8 000				
Etude de faisabilité et dossiers réglementaires (DLE, DIG)	30 000				
Etude hydrologique	20 000		20 000€ 100%**		
Maitrise d'œuvre (10 %)	28 000				
2. Travaux d'investissement	**280 000**	**140 000**	**84 000**		**56 000**
Ouvrage rustique de régulation des débits	20 000				
Ouvrages (x2) de franchissement routier	200 000				
Reconstitution d'un chenal rustique	30 000				
Diversification de l'ancien lit	30 000				
TOTAL	**374 000**	177 000	126 200		70 800

* Dotations territoriales du Département de l'Isère.

**Dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion de l'ENS.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Nombres d'ouvrages obstacles à la continuité biologique • Linéaire de cours d'eau restauré	• Note indice poisson (IPR) • Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Modalités foncières (Cf. fiche B1-1). Acquisition potentielle par le Conseil Départemental de l'Isère dans le cadre de la réalisation d'un Espace Naturel Sensible.
B. Investigations préalables :
    - Topographie du site (plan masse terrestre et photogramétrie, profils en travers) ;
    - Identification des réseaux ;
    - Etudes géotechnique et pédologique.
    - Etude hydrologique
C. Etat initial :
    - Cartographie habitats terrestres ;
    - Investigations faune et flore.
D. Dossier réglementaires :
    - Dossier loi sur l'eau (Autorisation) ;
    - DIG ;
    - Etude d'impact.
E. Mission de maîtrise d'œuvre

La présence de l'APPB Marais des Lauzes sur le site nécessite des précautions particulières. Les travaux impactant potentiellement l'APPB, il serait nécessaire de demander une autorisation auprès de la DDT.

La mise en œuvre de cette action devra tenir compte des préconisations faites dans le cadre de l'étude hydrologique.

Les travaux de restauration hydraulique de la tourbière pourraient être inclus dans le futur plan de gestion du site ENS (rédaction à venir).

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 – SIGREDA.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE CONFLUENCE EBRON/RAPIDET	N° fiche action : C1.1.12
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 61 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR2018 - Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Tréminis	**Année** : 2019 à 2023

Contexte, problématique

En date du 8/07/2013, l'Ebron et le Rapidet ont subi un fort épisode de crue torrentielle sur le secteur du Serre, sous la forme de laves torrentielles ; d'importants volumes de matériaux se sont accumulés en lit avec des débordements occasionnels en berges sur la traversée du hameau du Serre (Rapidet), ainsi que du pont du Serre à la confluence du Rapidet sur l'Ebron. La configuration « en coude » de cette confluence et l'espace de mobilité restreint de ces cours d'eau sur le secteur ont facilité ces accumulations de matériaux en lit et débordements associés.

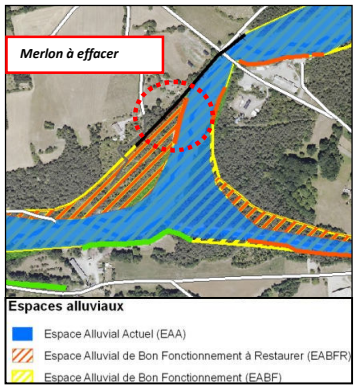
Ebron - confluence Rapidet (vers amont), le 13/09/2013 : Travaux de curage d'urgence suite à la crue du 8/07/2013

Des travaux de curage d'urgence des matériaux en lit avec disposition en merlons sur les berges ont été réalisés en conséquence durant l'été 2013, afin de prévenir les risques d'un épisode de crue consécutif.

Cet épisode torrentiel a souligné la nécessité de restaurer le potentiel de divagation du lit et de débordements en berges (expansion des crues) de l'Ebron et du Rapidet sur le secteur. La restauration de l'espace alluvial de bon fonctionnement de ces cours d'eau sur une surface totale d'environ 2,2 ha est ainsi recommandée sur le secteur, plus particulièrement sur leur rive droite.

Définition de l'opération

En rive droite du Rapidet en aval du hameau du Serre, la restauration de son espace alluvial de bon fonctionnement repose seulement sur une gestion foncière des surfaces dédiées (~ 6000 m²) qui assure la libre divagation du lit ; la gestion de ces surfaces parcellaires sera assurée soit par un conventionnement avec le propriétaire, soit par une acquisition foncière. Des travaux localisés de défrichement et d'arasement des dépôts de matériaux en berges pourront être réalisés sur cette superficie pour faciliter la divagation latérale du Rapidet en rive droite.



Extrait EABFR espace de bon fonctionnement à restaurer : confluence Ebron /Rapidet

En rive droite de l'Ebron, la restauration de son espace de bon fonctionnement repose également sur la libre divagation du lit sur les terrains situés entre la digue existante et la bande active actuelle (EAA espace alluvial actuel), surface totale d'environ 1,6 ha, et sur leur maîtrise foncière associée (conventionnement / acquisition).

Cette restauration devra également inclure l'effacement du linéaire de merlon (~100 ml) situé en pied de digue plus en amont, qui contraint actuellement le lit.

Objectif visé, gains escomptés

Ces interventions vont avoir différents objectifs directs et indirects :
- Favoriser la diversification des habitats et restaurer la fonctionnalité des milieux terrestres et aquatiques
- Réduire les risques inondations (favoriser la rétention hydraulique - expansion des crues)
- Limiter les interventions d'entretien du lit (protection de berges).

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (en HT)*	*AERMC 50 %*	*AURA * ? %*	*CD38** ? %*	*MO 20 %*
Investigations préalables					
Modalités foncières (Animation, conventions, acquisitions)	18 000 €	9 000 €			3 600 €
Topographie	5 000	2 500 €			1 000 €
Dossiers réglementaires	10 000	5 000 €			2 000 €
Maitrise d'œuvre	4 000	2 000 €			800 €
Travaux					
Déboisement	12 000 €	6 000 €			2 400 €
Démantèlement merlons rive droite (100ml)	7 000 €	3 500 €			1 400 €
Reprise des matériaux	5 000 €	2 500 €			1 000 €
Total	**61 000 €**	**30 500 €**	***18 300 €***	***A définir***	**12 200 €**

* Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015-2020, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes qui a attribué une aide financière d'un montant global de 500 K€ pour la démarche portée par le SIGREDA (outil complémentaire au Contrat de Rivière). Les conditions d'aides pour chaque opération seront précisées lors de la phase de mise en œuvre du programme d'actions.
** Dotations territoriales du Département de l'Isère.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Linéaire de cours d'eau restauré	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution
Ce projet va nécessiter :
- le montage des dossiers administratifs inhérents à ce type de travaux (Dossier loi sur l'eau, DIG, etc.…),
- de la topographie complémentaire du site du merlon à araser (plan masse terrestre), en complément des données LIDAR existantes ;
- modalités foncières : acquisition potentielle des terrains nécessaires à la restauration de l'EABF sur le tronçon ou conventionnement avec le propriétaire.

Cette action devra prendre en compte les espèces invasives rencontrées sur le site et s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives.

Source d'information :
- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;
- Etude hydraulique du bassin versant de l'Ebron - ETRM, 2014 - Communauté des communes du canton de Clelles.

Action complémentaire :
Une étude réalisé le bureau ETRM porté par le RTM pour le compte de la commune sur le haut bassin versant de l'Ebron est en cours sur le secteur et devra permettre d'amener des éléments de compréhension du fonctionnement du secteur.
Par ailleurs, le Conseil Départemental de l'Isère est actuellement en train de réaliser une étude sur le pont du Serre (avenir de l'ouvrage, franchissement de l'Ebron) dont les conclusions devront être prises en compte.

De plus, ces travaux devront tenir compte des travaux de réduction du risque inondation prévus au droit de la stabulation présente en amont du pont en rive gauche (Cf. FA C3-2-1)

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE L'EBRON ENTRE LES ORGINES ET LES PETITS MOULINS	N° fiche action : C1.1.13
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 2**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 257 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR2018 - Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Prébois, Lalley, St-Maurice-en-Trièves **Secteur** : l'Ebron des Orgines au lieu-dit Les Petits Moulins	**Années** : 2021 à 2023

Contexte, problématique

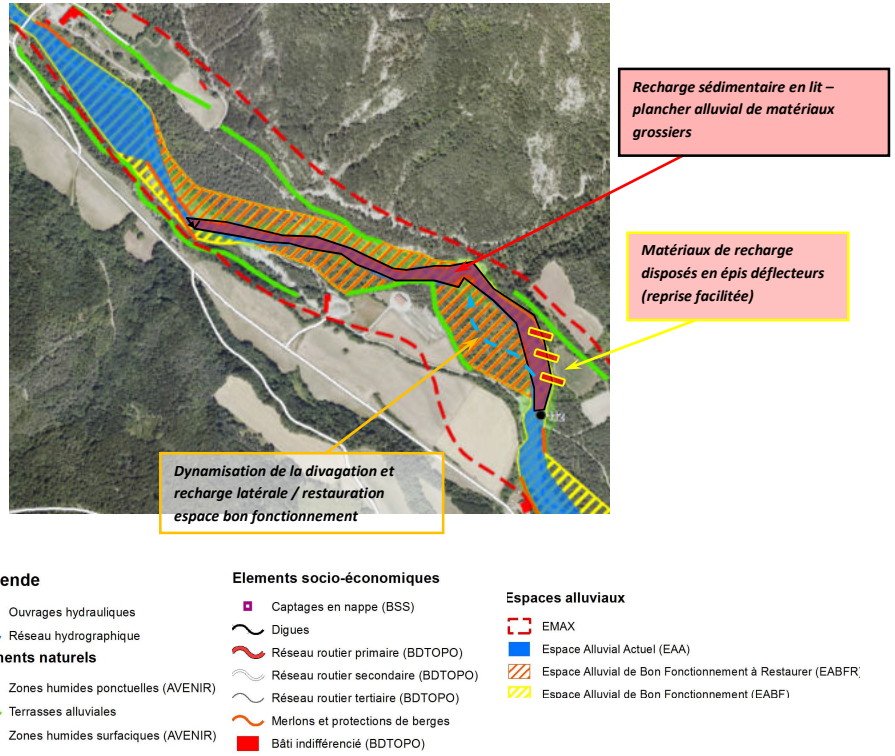
La stabilisation du lit au barrage des Orgines (début 1990 ; conduite AEP), un transport solide déficitaire depuis l'amont et plus particulièrement la réalisation de curages en aval aux petits moulins, ont favorisé une incision particulièrement marquée du lit de l'Ebron en aval du barrage des Orgines jusqu'à la restitution de l'usine de Combe noire, sur un linéaire d'environ 700 m. Les curages réalisés aux petits moulins en vue d'abaisser le profil de lit et ainsi réduire les risques hydrauliques du secteur, ont en effet favorisé une érosion régressive du lit de l'Ebron en amont qui chemine sur des sols marneux plus facilement érodables.

L'incision du lit s'est accompagnée d'une perte de mobilité latérale de l'Ebron (encaissement et réduction de sa bande active), d'une perte de connectivité latérale avec les milieux naturels annexes et d'une forte dégradation de la qualité de ses habitats aquatiques et de la continuité biologique ; les fonctionnalités des milieux aquatiques du cours d'eau sont en conséquence fortement altérées sur ce tronçon.
Toutefois, l'arrêt récent des extractions dans le lit de l'Ebron implique que le cours d'eau tend aujourd'hui à rétablir son profil d'équilibre. Ce phénomène, s'il se confirme, se traduit par un exhaussement du lit lié à une recharge sédimentaire lors des épisodes de crue (transit des matériaux et dépôt).
L'action qui est proposée ci-dessous sera mise en œuvre en fonction des observations de terrain réalisées sur les 3 prochaines années lors du suivi du fonctionnement hydromorphologique de l'Ebron (cf. fiche-action n° C3.4.1 « Suivi de l'évolution morphologique du lit des cours d'eau »).

Définition de l'opération

L'action consiste à restaurer un profil en long d'équilibre et un espace alluvial de bon fonctionnement de l'Ebron sur ce tronçon, qui préserve le tronçon de sa tendance à l'incision et aux érosions (progressives et régressives) et lui permette de dissiper son énergie en regagnant de la mobilité latérale. Cette opération permettra également au lit de restaurer les fonctionnalités de ses milieux aquatiques (dissipation en crue, rétention hydrologique, connexion aux zones humides, ripisylve…) notamment en termes de gain d'attractivité des habitats piscicoles (diversité substrat, caches et faciès d'écoulement), de connectivité latérale avec les milieux annexes et de continuité biologique restaurée. Les opérations de restauration sont les suivantes :

1. **Restauration d'un plancher alluvial par recharge sédimentaire sur l'ensemble du tronçon :** afin d'éviter une aggravation du phénomène d'incision sur les marnes et de restituer un substrat de fond propice à de futurs dépôt, une recharge sédimentaire avec des matériaux grossiers (déca- voire pluridécimétriques, galets, blocs) est proposée sur l'ensemble du tronçon jusqu'à la restitution de l'usine (600 ml environ) suivant une pente de profil en long d'équilibre équivalente à celle de l'Ebron en amont sur la plaine de Château bas, soit environ 2,5 % sur une épaisseur d'environ 1m et une largeur de lit moyenne de 15 m, soit un volume de matériaux d'environ **10 000 m³**. Les matériaux seront issus des terrasses alluviales adjacentes.



2. Retalutage (risbermes) et déboisement des berges en rive gauche (restauration R2) sur un linéaire d'environ 200 m et une bande de largeur d'environ 15 m afin de faciliter la divagation du lit sur cet EABFR ;

3. Dispositions de matériaux de recharge en merlons / épis déflecteurs en rive droite : afin de dynamiser et favoriser la divagation du lit en rive gauche et de lui permettre de regagner son espace de bon fonctionnement (reconnexion avec ses annexes, diversification du lit) ainsi que favoriser une recharge sédimentaire en berges ; les matériaux de recharge pourront être issus des déblais de berges en rive gauche ;

4. Suivi périodique du profil en long et de la bande active du cours d'eau sur ce tronçon, tous les 3 ans ou après chaque crue significative.

Remarque : On notera que la centrale hydroélectrique de Combe Noire présente son chenal de restitution dans la partie aval de ce tronçon de recharge sédimentaire. Pour ne pas pénaliser la production hydroélectrique par un niveau aval surélevé, il sera éventuellement nécessaire d'aménager ce chenal de restitution avec un rejet à l'Ebron situé plus en aval. Des données topographiques locales au moment de l'étude d'avant-projet permettront de préciser cet enjeu.

Les sources de matériaux seront définies suivant les volumes de recharge requis pré-établis et les dispositions prévues au plan de gestion du transport solide de l'Ebron établi conformément à l'article L.215-15 du Code de l'Environnement. Le secteur du pont du Serre sur Tréminis qui présente une tendance à l'exhaussement importante et des matériaux grossiers pourra d'ores et déjà être considéré comme un site potentiel d'approvisionnement.

Objectif visé, gains escomptés

Ces interventions vont avoir différents objectifs directs et indirects :
- Favoriser la diversification des habitats et restaurer la fonctionnalité des milieux terrestres et aquatiques
- Réduire les risques inondations (favoriser la rétention hydraulique - expansion des crues)
- Limiter les interventions d'entretien du lit (protection de berges)

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (en HT)*	*AERMC 50 %*	*AURA* 30 %*	*CD38***	*MO*
Investigations préalables					
Modalités foncières (Animation, acquisitions, conventions)	26 000 €	13 000 €			13 000 €
Topographie	3 000	1 500 €			1 500 €
Dossiers réglementaires	15 000	7 500 €			7 500 €
Maitrise d'œuvre	26 000	13 000 €			13 000 €
Travaux					
Réalisation planché alluvial (600 ml)	115 000 €	57 500 €			57 500 €
Déboisement rive gauche	10 000 €	5 000 €			5 000 €
Terrassement - retalutage rive gauche (200ml)	60 000 €	30 000 €			30 000 €
Protection de berge	2 000 €	1 000 €			1 000 €
Total	**257 000 €**	**128 500 €**	**A définir**	**A définir**	**128 500 €**

* Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015 - 2020, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes qui a attribué une aide financière d'un montant global de 500 K€ pour la démarche portée par le SIGREDA (outil complémentaire au Contrat de Rivière). Les conditions d'aides pour chaque opération seront précisées lors de la phase de mise en œuvre du programme d'actions.
** Dotations territoriales du Département de l'Isère.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Linéaire de cours d'eau restauré	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution
Ce projet va nécessiter :
- le montage des dossiers administratifs inhérents à ce type de travaux (Dossier loi sur l'eau, DIG, etc.…),
- la définition du profil en long d'équilibre,
- une animation foncière auprès des propriétaires terrains afin qu'ils s'approprient le projet,
- la mise en place de conventions, d'autorisations ou d'acquisitions des terrains concernés par le projet avec les propriétaires.

Cette action devra prendre en compte les espèces invasives rencontrées sur le site et s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives.

Sources d'information :
- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;
- Etude hydraulique du bassin versant de l'Ebron - ETRM, 2014 - Communauté de communes du canton de Clelles.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE L'EBRON ENTRE LE PONT DES PETITS MOULINS ET LE PONT DU MOULIN DE RECOURS	N° fiche action : C1.1.14
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 55 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR2018 - Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Prébois, Lalley, St-Maurice-en-Trièves **Secteur** : du pont des petits Moulins au pont du moulin de Recours	**Années** : 2017 à 2019

Contexte, problématique

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 mineur, notamment sur les parties amont du bassin. De nombreux désordres hydromorphologiques qui persistent encore en ont résulté, qu'il s'agisse de la perte de mobilité du lit par son enfoncement 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.

La stabilisation du lit au niveau du barrage des Orgines (début 1990 ; conduite AEP), un transport solide déficitaire depuis l'amont et plus particulièrement la réalisation de curages en aval aux petits moulins, ont favorisé une incision particulièrement marquée du lit de l'Ebron en aval du barrage des Orgines.

L'incision du lit s'est accompagnée d'une perte de mobilité latérale du lit (encaissement et réduction de sa bande active), d'une perte de connectivité latérale avec les milieux naturels annexes et d'une forte dégradation de la qualité de ses habitats aquatiques. La perte de mobilité s'exprime, sur ce secteur, par un changement de style fluvial en tresse vers un chenal unique ayant une tendance au méandrage qui, bien souvent, concentre les écoulements sur les berges favorisant les sapements puis glissements.

Ce constat est globalement similaire et observé sur l'ensemble du tronçon homogène compris entre le pont des Petits Moulins et le pont du Moulin Recours, c'est pourquoi il sera nécessaire d'intervenir sur ce secteur.

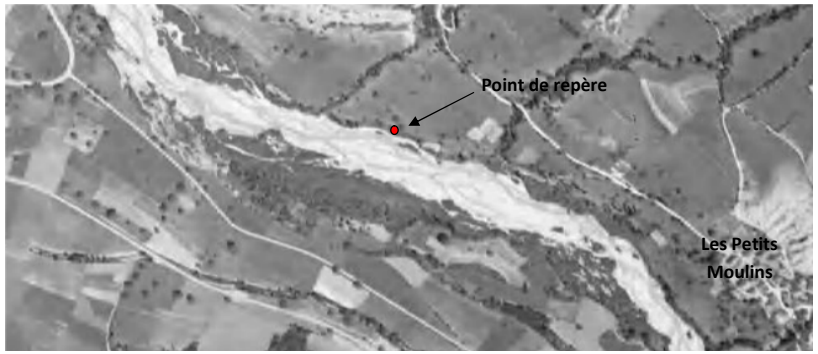


Figure n°1 - Photographie aérienne du secteur en 1948 - Source IGN

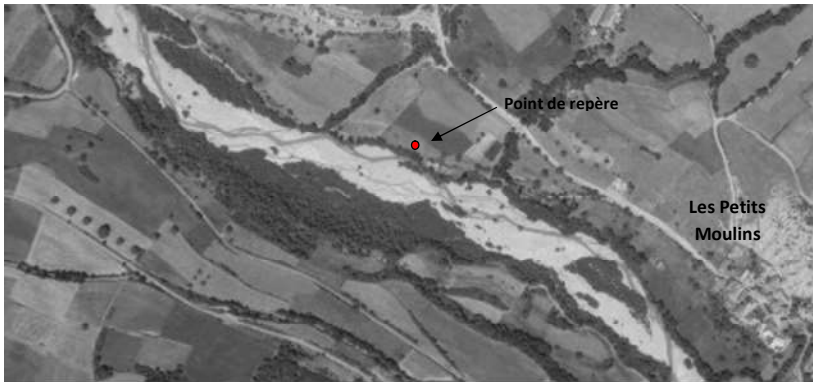


Figure n°2 - Photographie aérienne du secteur en 1970 - Source IGN

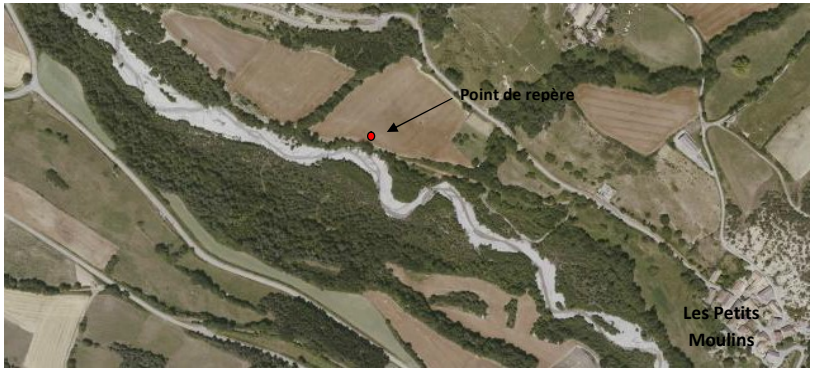


Figure n°3 - Photographie aérienne du secteur en 2013 - Source IGN

Définition de l'opération

Afin de répondre aux problématiques précédemment exposées (enfoncement du lit, déconnexion latérale, appauvrissement des habitats aquatiques), sans pour autant mettre en œuvre des travaux lourds et impactants (décaissement de terrasses alluviales - recharge sédimentaire) sur un long linéaire, il est proposé d'intervenir directement sur la végétation et les terrasses alluviales par des interventions plus ponctuelles.

La logique des interventions tient à favoriser la réappropriation du lit mineur historique en permettant la remobilisation de ces terrasses par la fragilisation de leurs abords côté rivière et en créant des chenaux secondaires au sein même de celles-ci. Les interventions vont consister à :

- dévégétaliser sur une bande de 2m certaines terrasses alluviales déconnectées ;
- scarifier sur une bande de 2m les matériaux ;
- dévégétaliser sur une bande de 5m à 10m un chenal secondaire au sein de ces terrasses ;
- décaisser ces terrasses sur cette bande de 10 m jusqu'à la côte du fil d'eau moyen + 20 cm.

Ces interventions devraient permettre à l'Ebron, en période de crue, de se réapproprier l'ensemble de son lit mineur historique par décharge d'une partie des débits dans les chenaux nouvellement créés. La résultante du basculement d'une partie des débits liquides limitera au droit de ces terrasses les capacités de charriage et favorisera donc les dépôts. Les dépôts sédimentaires permettraient de rehausser le fond du lit et donc de reconnecter le fond du lit et ses annexes. De plus, la fragilisation des terrasses alluviales (scarification) permettra au cours d'eau de se réapproprier les matériaux aujourd'hui non disponibles.

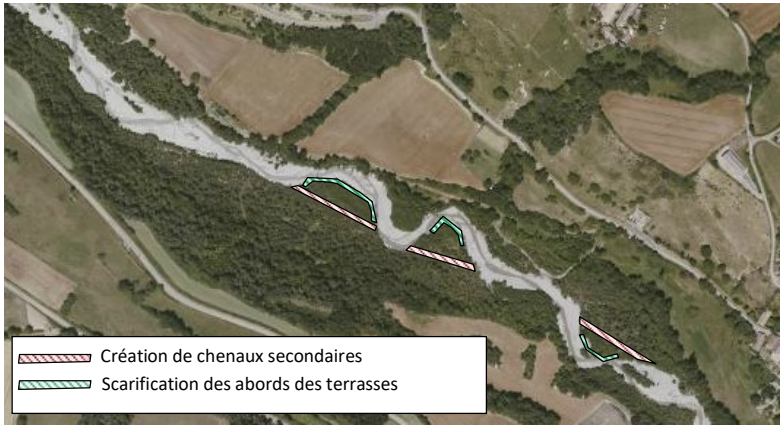


Figure n°4 - Schéma de principe des interventions proposées

Objectif visé, gains escomptés

Ces interventions poursuivent différents objectifs directs et indirects :

- Favoriser la diversification des habitats et restaurer la fonctionnalité des milieux terrestres et aquatiques
- Réduire les risques inondations (favoriser la rétention hydraulique - expansion des crues)
- Limiter les interventions d'entretien du lit (protection de berges)
- Dissipation d'énergie par l'étalement de la lame d'eau.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (en HT)*	*AERMC 50 %*	*AURA**	*CD38***	*MO*
Investigations préalables					
Prospection terrain (10j)	PM	-			
Animation foncière	PM	-			
Travaux					
Travaux d'abattage sélectif sur la végétation	15 000 €	7 500 €			
Scarification	30 000 €	15 000 €			
Terrassement des chenaux secondaires	55 000 €	27 500 €			
Annexes					
Dossiers réglementaires	25000 €	12 500 €			
Imprévus	10 000 €	5000 €			
Total	**135 000 €**	**67 500 €**	**27 000 €**	**A définir**	**40 500 €**

* Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015 - 2020, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes qui a attribué une aide financière d'un montant global de 500 K€ pour la démarche portée par le SIGREDA (outil complémentaire au Contrat de Rivière). Les conditions d'aides pour chaque opération seront précisées lors de la phase de mise en œuvre du programme d'actions.
** Dotations territoriales du Département de l'Isère.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Linéaire de cours d'eau restauré	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Ce projet va nécessiter :

- Une phase de terrain importante afin de définir les secteurs au sein de l'unité fonctionnelle homogène qui pourraient faire l'objet de ce type d'intervention ;
- Le montage des dossiers administratifs inhérents à ce type de travaux (Dossier loi sur l'eau, DIG, etc.…)
- Une animation foncière auprès des propriétaires des terrains afin qu'ils s'approprient le projet ;

- La mise en place de conventions, d'autorisations ou d'acquisitions des terrains concernés par le projet avec les propriétaires.

Cette action devra prendre en compte les espèces invasives rencontrées sur le site et s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives.

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;
- Etude hydraulique du bassin versant de l'Ebron - ETRM, 2014 - Communauté des communes du canton de Clelles.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LE CHARBONNIER EN AVAL DU TORRENT DES ARCHES	N° fiche action : C1.1.15
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 ; 8-10 **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 209 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR1929 – Ruisseau des Charbonniers	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Chichilianne	**Années** : 2020 à 2022

Contexte, problématique

En aval de la confluence du torrent des Arches, l'espace de mobilité et la bande active du Charbonnier se sont trouvés fortement réduits suite aux travaux de correction torrentielle du Torrent des Arches et la réalisation d'une plage de dépôt et de curage sur celui-ci. Cet ouvrage et les curages qui lui sont associés ont généré un déficit d'apports et de recharge sédimentaire sur le Charbonnier aval, notamment lors des crues les plus fréquentes ; il en a résulté une forte perturbation du transport solide et une importante érosion progressive du lit du Charbonnier en aval. En cas de forte crue, la plage de dépôt qui est en grande partie remplie n'est plus en mesure de stocker les matériaux, et l'effet inverse est observé : le transit des matériaux vers l'aval est favorisé, avec des quantités très importantes comme lors des événements des dernières années. Ces matériaux excédentaires ont été curés et posés en merlons sur les berges, ce qui favorise toujours leur transit vers l'aval (encaissement du lit, absence de toute divagation latérale du lit et de reconquête de son espace de mobilité).

Cette perturbation du transport solide et du fonctionnement hydromorphologique du Charbonnier présentent les effets suivants :

- risques d'inondations accrus plus en aval du pont au niveau du Pré-Passéol du fait d'une expansion des crues impossible plus en amont (contraintes en lit par les merlons) ;
- dégradation importante des habitats aquatiques de mauvaise qualité sur ce tronçon entre les confluences du torrent des arches et le ruisseau des Reymondins ;
- vulnérabilité accrue aux risques hydrauliques par débordement du pont d'accès aux Reymondins.

Définition de l'opération

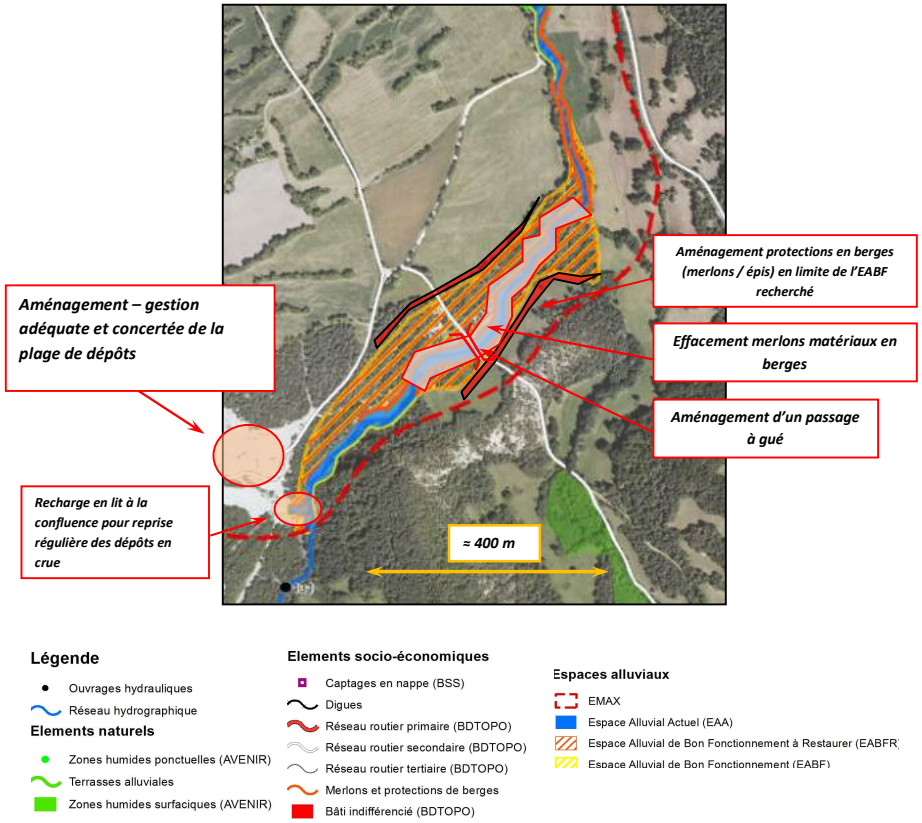
L'action consiste à restaurer sur le secteur un espace de bon fonctionnement du Charbonnier au niveau de son cône de déjection historique, un profil en long d'équilibre et un transport solide suffisant et optimal ; cette action de restauration fonctionnelle et globale (type R2) vise à restaurer un fonctionnement hydro-morphologique optimal du Charbonnier ainsi que ses fonctionnalités écologiques (environ 600 ml de cours d'eau concernés).

Les opérations de restauration proposées sont les suivantes (cf. schéma) :

1. **Démantèlement des merlons de matériaux en berges afin de favoriser la divagation latérale** du lit (décloisonnement du lit) sur son espace de bon fonctionnement recherché ; un linéaire de 600 ml de merlon suivant une moyenne de hauteur 2,5 m X largeur 4 m est considéré sur chaque berge, soit un total d'environ 12 000 m^3 de matériaux pour les 2 berges. Ces matériaux pourront être réutilisés pour moitié environ en recharge sédimentaire suivant les dispositions du plan de gestion du transport solide (FA B1-4) (sur l'Orbannes par exemple) ou encore réutilisés en travaux publics par les exploitants de la plage de dépôts des Arches. Une moitié des volumes (environ 6000 m^3) sera réutilisée pour la création de merlons en limite de l'espace de bon fonctionnement à restaurer (EABFR) ;
2. **Création de protections de berges en limite de l'espace de bon fonctionnement recherché** sur le secteur (volume total environ 6000 m^3), sous la forme de merlons de matériaux ou d'épis latéraux, afin de limiter la divagation du lit à cet espace ; un déboisement de l'emprise de ces travaux de terrassement (bande de 5 m sur 600 ml sur les 2 rives) sera requis au préalable. Ces protections seront mises en place uniquement sur les secteurs « en toit » qui le méritent pour éviter une divagation du lit sur les terres agricoles.
3. **Plan de gestion du transport solide du secteur** incluant un protocole de recharge sédimentaire en lit en aval immédiat de la plage de dépôt pour favoriser une reprise régulière de matériaux lors de faibles crues et limiter l'érosion progressive en aval de la plage de dépôts ; mesure à mettre en œuvre en concertation avec les travaux projetés sur la plage de dépôts et sa gestion par le RTM. Par ailleurs, le volume de stockage de la plage de dépôt devrait être restauré pour que cette plage de dépôt ait une réelle efficacité lors des événements les plus importants.
4. **Aménagement d'un passage à gué dans le lit du Charbonnier** en enrochements maçonnés en lieu et place du pont existant (actuellement totalement comblé) suivant une largeur en lit ~20 m, profondeur 2 m et longueur 4 m. L'aménagement d'un accès routier secondaire viable à la ferme du Reymondin devra être mise en place en parallèle en cas d'accès interrompu au gué (passage de crues) (non chiffré à ce stade dans la présente fiche).

   L'aménagement d'une voie en passage à gué sur la largeur de l'espace de mobilité est la seule solution compatible avec la restauration de la largeur de l'espace de mobilité. Il existe une variante qui consiste à conserver l'ouvrage actuel et à aménager des merlons renforcés pour créer un entonnement vers l'ouvrage de franchissement et éviter un contournement de l'ouvrage.

   Le maintien du franchissement du Charbonnier à cet endroit ou la recherche d'un autre passage sera une question à envisager avec la commune.



Objectif visé, gains escomptés

Ces interventions vont avoir différents objectifs directs et indirects :
- Favoriser la diversification des habitats et restaurer la fonctionnalité des milieux terrestres et aquatiques
- Réduire les risques inondations (favoriser la rétention hydraulique - expansion des crues)
- Limiter les interventions d'entretien du lit (protection de berges).

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant* (en HT)	*AERMC* 50 %	*AURA **	*CD38***	*MO*
Investigations préalables					
Modalités foncières (Animation, conventions, acquisitions)	22 000 €	11 000 €			
Topographie	3 000	1 500 €			
Dossiers réglementaires	15 000	7 500 €			
Maitrise d'œuvre	21 000	10 500 €			
Travaux					
Déboisement	10 000 €	5 000 €			
Démantèlement merlons existants et recréation en limite d'EABF	113 000 €	56 500 €			
Création d'un passage à gué	25 000 €	12 500 €			
Total	**209 000 €**	**104 500 €**			**104 500 €**

* Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015-2021, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes qui a attribué une aide financière d'un montant global de 500 K€ pour la démarche portée par le SIGREDA (outil complémentaire au Contrat de Rivière). Les conditions d'aides pour chaque opération seront précisées lors de la phase de mise en œuvre du programme d'actions.
** Dotations territoriales du Département de l'Isère.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Linéaire de cours d'eau restauré	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution
Ce projet va nécessiter :
- le montage des dossiers administratifs inhérents à ce type de travaux (Dossier loi sur l'eau, DIG, etc.…),
- de la topographie complémentaire du site en complément des données LIDAR existantes,
- modalités foncières : acquisition potentielle des terrains nécessaires à la restauration de l'EABF sur le tronçon ou conventionnement avec le propriétaire.

Cette action devra prendre en compte les espèces invasives rencontrées sur le site et s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives.

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;
- Etude du bassin versant des Arches dans la forêt domaniale de Chichilianne - RTM, 2013.

Action complémentaire :

Ce secteur, suite à son réaménagement et à son fonctionnement, devra potentiellement faire l'objet d'un plan de gestion du transport solide.

- Cette action devra notamment intégrer les nouvelles orientations prises par le service RTM de l'ONF sur la partie amont pour, dans la mesure du possible, coupler les travaux.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE *A LA CONFLUENCE BONNE-MALENTRAZ AUX FAURES*	**N° fiche action : C1.1.16**
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 ; 8-10 **Action PDM n° MIA0204 :** Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau **Action PDM n° MIA0602 :** Réaliser une opération de restauration d'une zone humide **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 290 582 €
Masse d'eau concernée : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Valjouffrey **Secteur** : Les Faures	**Années** : 2017 à 2019

Contexte, problématique

Dans le but de protéger les biens et les personnes des aléas hydrauliques (inondations, charriage, érosions) et de valoriser les terrains agricoles en fond de vallée, les cours d'eau du Valbonnais ont localement fait l'objet de travaux de correction torrentielle, d'endiguement et d'extraction de matériaux en lit mineur. Bien que ces interventions eussent été légitimes à une époque, elles ont engendré de nombreux dysfonctionnements et différentes d'altérations des milieux (continuité biologique, dégradation des habitats aquatiques), voire dans certain cas, un accroissement des risques (dégradation des ouvrages de protection, construction en arrière plan des digues).

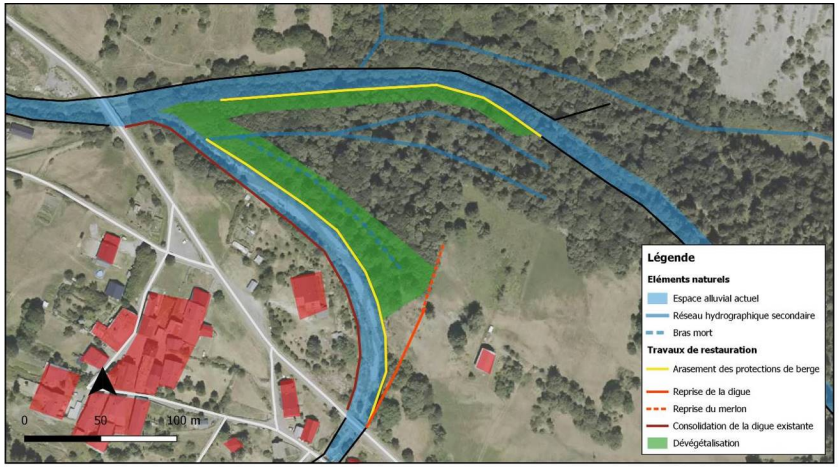
Le torrent du Malentraz est un affluent rive gauche de la Bonne au niveau du hameau des Faures, caractérisé par des phénomènes de charriage, qui peuvent être à l'origine d'apports solides importants. Suite aux crues de 1928 et de 1955, les cours de la Bonne et du Malentraz ont été respectivement endigués. Le Malentraz est caractérisé par une diminution progressive de la pente de son lit dans le hameau des Faures qui favorise les dépôts sédimentaires au droit et en aval du pont de la D117, réduisant ainsi la section hydraulique de l'ouvrage de protection.

La Directive Cadre Européenne (2000), relayé par le nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du Rhône (2010-2015), fixe des objectifs qualitatifs ambitieux pour 2015. Pour y parvenir, les actions monofonctionnelles visant à restaurer une seule problématique (hydraulique, piscicole, morphologique…) ne sont plus suffisantes. Au contraire, les projets de restauration de l'espace de bon fonctionnement sont la meilleure solution pour gérer les risques, restaurer l'ensemble des fonctionnalités interdépendantes de l'hydro-système et tendre vers le bon état écologique, ou le bon potentiel le cas échéant.

C'est donc dans cet esprit qu'un projet de restauration hydromorphologique et écologique est envisagé afin de prévenir les risques de débordements au niveau du hameau des Faures et de rétablir un meilleur fonctionnement hydromorphologique de la confluence Bonne/Malentraz.

Définition de l'opération

Les actions mises en œuvre dans le cadre de ce projet vont être multiples et vont consister à :



Mars 2016. Réalisation : SIGREDA.

Sur le Malentraz :

- à araser les protections de berge existantes en rive droite afin de redonner au torrent la possibilité de divaguer dans la zone de confluence (présence d'un bras mort pouvant être réactivé). Cette mesure permettra d'augmenter la capacité de stockage temporaire des sédiments déposés lors de fortes crues tout en réduisant la hauteur et le remous solide en amont du pont de la D117. L'arasement concerne une digue de 140 ml et un merlon de 100 ml, d'une hauteur moyenne de 1 m pour une largeur de 3 m. Les matériaux seront réutilisés sur site pour la reconstruction des ouvrages de protection.

- à reconstruire et à décaler les protections de berge en rive droite du Malentraz en limite de l'espace de bon fonctionnement. Cette mesure vise à protéger l'habitation isolée présente en rive droite. Les travaux consistent à reprendre la digue en rive droite en aval immédiat du pont de la D117 et à reconstruire un enrochement libre sur une couche de transition accompagné d'un sabot sur 90 ml. Cet ouvrage sera prolongé d'un merlon de 40 m. L'emplacement de l'ouvrage devra suivre l'alignement du cours du Malentraz dans sa traversée du hameau (tracé du lit selon les plans cadastraux de 1839) jusqu'à la lisière aujourd'hui existante. Dans la mesure du possible, les matériaux issus du démantèlement des différents ouvrages de protection seront réutilisés sur site.

- à conforter les digues du Malentraz en rive gauche sur un linéaire de 270 ml avec une reprise de l'entonnement du pont, selon le même principe d'aménagement que celui décrit précédemment.

Sur la Bonne :

Les travaux vont consister à araser partiellement la digue en rive gauche sur un linéaire de 220 ml sur sa partie supérieure sans déstabiliser le pied. Cette mesure vise à permettre un débordement de la Bonne en

cas de crues importantes afin de soulager la digue en rive droite et de permettre la connexion des milieux terrestres et aquatiques dans la zone de confluence par divagation de la Bonne. Le démantèlement consistera à araser la partie supérieure de l'ouvrage, à enlever les blocs béton et à reprofiler le talus en pente douce.

Ce projet de restauration nécessite la réalisation de travaux de déboisement :

- sur les bandes rivulaires du Malentraz et de la Bonne sur une largeur de 10 m, soit 4000 m² au total : abattage des gros sujets et des essences non adaptées (résineux), recépage sélectif.
- à la confluence Bonne /Malentraz, soit 450 m² : abattage et scarification de la pointe de la confluence pour favoriser la remobilisation des matériaux.

Objectif visé, gains escomptés

L'opération prévue sur le secteur des Faures poursuit ainsi un double objectif de restauration des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Les travaux de restauration de l'espace de bon fonctionnement à la confluence Bonne/Malentraz vont permettre de :

- redonner une possibilité de divagation latérale du Malentraz et de la Bonne,
- restaurer le cône de déjection du Malentraz en permettant l'étalement du dépôt sédimentaire en rive droite et en limitant le remous solide au niveau du pont de la D117,
- diminuer par ce fait les risques de débordement liés à l'exhaussement du lit et aux contraintes exercées sur les digues (ouvrages présents en rive gauche du Malentraz et en rive droite de la Bonne),
- restaurer les habitats aquatiques et les milieux terrestres en permettant la divagation de la Bonne et du Malentraz dans la zone de confluence.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	***Montant (€ HT)***	***AERMC**** 40 à 80 %	***AURA**** *30 %*	***EDF***** *10 %*	***MO*** *10 %*
Etudes et travaux préalables					
Etude d'impact	5 000	4 000		500	500
Enquête publique	5 000	4 000		500	500
Acquisition foncière	40 000	32 000		4 000	4 000
Pêche électrique	2 500	2 000		250	250
Travaux préparatoires (10 %)	24 015	19 212		2 401.5	2 401.5
Travaux de terrassement					
Déblai/remblai sur site	16 950	13 560		1 695	1 695
Déblai à exporter	45 500	36 400		4 550	4 550
Création d'un ouvrage de protection en limite d'EBF	98 000	39 200 (40 %)	39 200	9 800	9 800
Décapage terre végétale	1 000	800		100	100
Travaux forestiers					
Abattage /scarification	10 000	8 000		1 000	1 000
Végétalisation des berges	5 200	4 160		520	520
Gestion des populations de Gagée jaune (*Gagea lutea*)	3 000	2 400		300	300
Autres					
Plan de récolement	3 000	2 400		300	300
Inventaires de suivi	5 000	4 000		500	500
Imprévus (10 %)	26 417	21 133.2		2641.7	2641.7
TOTAL	**290 582 €**	**193 265 €**	**39 200 €**	**29058.2 €**	**29 058.2 €**

* Projet sélectionné dans le cadre de l'appel à projets « GEMAPI » de l'Agence de l'Eau.
** Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015-2021, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes qui a attribué une aide financière d'un montant global de 500 K€ pour la démarche portée par le SIGREDA (outil complémentaire au Contrat de Rivière). Les conditions d'aides pour chaque opération seront précisées lors de la phase de mise en œuvre du programme d'actions.
*** Projet financé à hauteur de 10 % dans le cadre de la Convention CLE-EDF (SAGE Drac-Romanche).

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	***Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu***
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Niveau de conformité des boisements de berges aux différentes demandes d'entretien • Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Ce projet de restauration hydromorphologique et écologique nécessitera :

- l'obtention d'un arrêté préfectoral d'autorisation de travaux
- le dépôt d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour les acquisitions foncières avec les propriétaires des terrains concernés par le projet.

La période propice pour réaliser ces travaux vis-à-vis des débits moyens observés se trouve être durant l'étiage hivernal, à savoir entre les mois de décembre et le mois de février.
Le croisement de la période réglementaire pour réaliser les travaux en rivière (du 1 mai au 31 septembre) avec les débits moyens observés nous pousse à envisager la réalisation des travaux courant août / septembre.

Cette action devra s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives avec la mise en place de techniques de gestion préventives (transfert de terres) et adaptées dans le cas où des espèces seraient identifiées.

Sources d'information :

- Dossier de candidature à l'appel à projet GEMAPI « Conjuguer renaturation des rivières et lutte contre les inondations », 2016 - SIGREDA ;
- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;
- Dossier loi sur l'eau 2016 - SIGREDA ;

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA BONNE A GRAGNOLET	N° fiche action : C1.1.17
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Action PDM n° MIA0204 :** Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau **Action PDM n° MIA0602 :** Réaliser une opération de restauration d'une zone humide **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 207 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Entraigues **Secteur** : Gragnolet	**Années** : 2017 à 2019

Contexte, problématique

Dans le but de protéger les biens et les personnes des aléas hydrauliques (inondations, charriage, érosions) et de valoriser les terrains agricoles en fond de vallée, les cours d'eau du Valbonnais ont localement fait l'objet de travaux de correction torrentielle, d'endiguement et d'extraction de matériaux en lit mineur. Bien que ces interventions eussent été légitimes à une époque, elles ont engendré de nombreux dysfonctionnements et différentes d'altérations des milieux (continuité biologique, dégradation des habitats aquatiques), voire dans certain cas, un accroissement des risques (dégradation des ouvrages de protection, construction en arrière plan des digues).

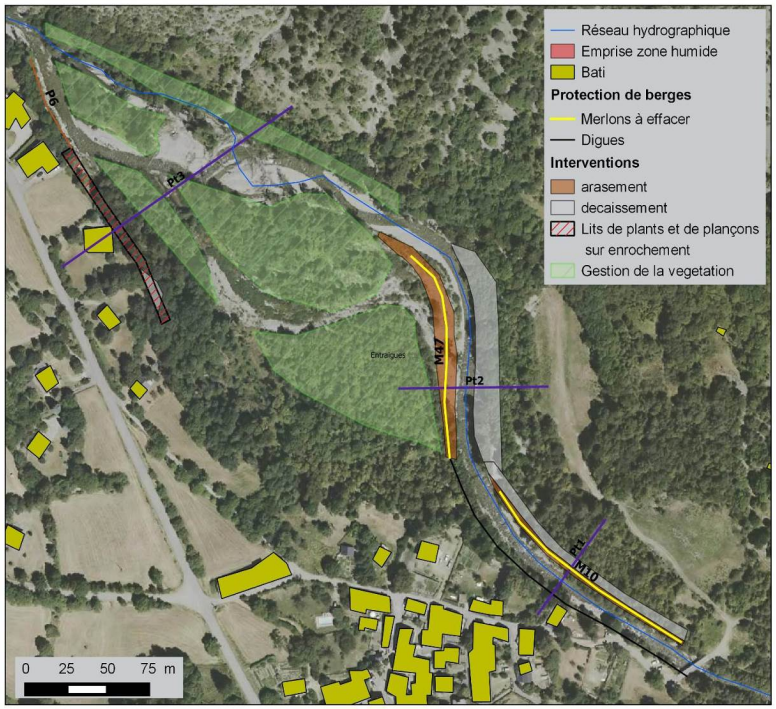
Sur le secteur de Gragnolet, suite à la crue de 1955, la Bonne a été endiguée sur une partie de son linéaire. Lors de la crue de 2008, la Bonne a divagué en aval de la zone endiguement au sein de son espace de mobilité. Un merlon de matériaux a donc été construit en urgence pour dévier les écoulements et protéger du risque d'érosion et de glissement les habitations présentes en surplomb. Ce merlon, toujours existant, limite fortement la divagation naturelle du torrent en période de crue et donc la dissipation d'énergie sur cette zone à faible enjeu. De plus, de par la déconnexion latérale du lit et des berges, les boisements de berges se sont dégradés. Pour finir, de par la réduction de la largeur du lit mineur, les vitesses d'écoulement se sont vues augmentées, engendrant ainsi une incision du lit et un pavage du fond favorisant un appauvrissement des habitats aquatiques et une dégradation des ouvrages par affouillement.

La Directive Cadre Européenne (2000), relayé par le nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du Rhône (2010-2015), fixe des objectifs qualitatifs ambitieux pour 2015. Pour y parvenir, les actions monofonctionnelles visant à restaurer une seule problématique (hydraulique, piscicole, morphologique…) ne sont plus suffisantes. Au contraire, les projets de restauration de l'espace de bon fonctionnement sont la meilleure solution pour gérer les risques, restaurer l'ensemble des fonctionnalités interdépendantes de l'hydro-système et tendre vers le bon état écologique, ou le bon potentiel le cas échéant.

C'est donc dans cet esprit que ce projet de restauration hydromorphologique et écologique a été pensé en redonnant un espace de bon fonctionnement. De plus, ce projet prévoit de conforter la berge au droit des habitations tout en maintenant un espace de divagation important.

Définition de l'opération

Les actions mises en œuvre dans le cadre de ce projet vont être multiples et vont consister à :



Carte 2 : Travaux et aménagements prévus Créé le 20 03 16 - Sources : Sigreda - Réalisation : Sigreda

1. Araser l'ouvrage longitudinal M10 sur 140ml à la côte 30 cm au-dessus du fil d'eau actuel ;

2. Décaisser, sur une largeur de 5m, la risberme présente derrière M10 jusqu'à la côte 30cm au-dessus du fil d'eau ;

3. Araser l'ouvrage longitudinal M47 sur 130ml à la côte 50 cm au-dessus du fil d'eau actuel ;

4. Décaisser à la côte 30cm au-dessus du fil d'eau, sur une largeur de 5m, la risberme présente face à l'ouvrage actuel M47 ;

5. Dans la continuité de l'ouvrage P6 (enrochement) sera construit, appuyé sur le talus existant sur 95ml puis sur le nouveau front de taille sur 45ml, un ouvrage de protection d'une longueur totale de 140ml. Cet ouvrage sera constitué d'une semelle en enrochement surmonté d'un enrochement sur 3m de hauteur ;

6. Une gestion de la végétation sera réalisée et consistera à couper les plus gros sujets et à réouvrir l'ancien chenal secondaire aujourd'hui obturer par le merlon M47.

Objectif visé, gains escomptés

Comme le rappelle le SDAGE, ce type d'intervention va avoir différents objectifs directs et indirects :

- Limiter les contraintes exercées sur la digue qui sera conservée (D36 - Rive gauche) ;
- Dissiper les énergies en période de crue par l'augmentation des surfaces de débordement (en rive droite face à la digue D36 et face au merlon M47) et donc favoriser un dépôt permettant de ré-engraver les l'ouvrage affouillé ;
- Protéger indirectement par l'étalement de la veine d'eau et la dissipation d'énergie les habitations présentes en rive gauche ;
- Protéger directement les habitations par l'implantation d'un ouvrage de protection ;
- Restaurer la qualité des habitats aquatiques et terrestres ;
- Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long en restauration une zone de respiration naturelle ;
- Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques ;

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC** 40 à 80 %	*AURA*** *30 %*	*EDF**** *10 %*	*MO* *10 %*
Etudes et travaux préalables					
Enquête publique	3 000	2 400		300	300
Travaux préparatoires (10 %)	15 340	12 272		1 534	1 534
Travaux de terrassement					
Déblai/remblai sur site	4 000	3 200		400	400
Déblai à exporter	42 800	34 240		4 280	4 280
Création d'un ouvrage de protection en limite d'EBF	75 600	30 240	30 240	7 560	7 560
Décaissement risbermes	15 500	12 400		1 550	1 550
Travaux forestiers					
Abattage	4 500	3 600		450	450
Autres					
Plan de récolement	3 000	2 400		300	300
Inventaires de suivi	5 000	4 000		500	500
Imprévus (10 %)	16 874	13 499		1 687	1 687
678	**185 614 €**	**118 251 €**	**30 240 €**	**18 561 €**	**18 561 €**

* Projet sélectionné dans le cadre de l'appel à projets « GEMAPI » de l'Agence de l'Eau.

** Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015-2021, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes qui a attribué une aide financière d'un montant global de 500 K€ pour la démarche portée par le SIGREDA (outil complémentaire au Contrat de Rivière). Les conditions d'aides pour chaque opération seront précisées lors de la phase de mise en œuvre du programme d'actions.

*** Projet financé à hauteur de 10 % dans le cadre de la Convention CLE-EDF (SAGE Drac-Romanche).

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Niveau de conformité des boisements de berges aux différentes demandes d'entretien • Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Ce projet de restauration hydromorphologique et écologique nécessitera :

- l'obtention d'un arrêté préfectoral d'autorisation de travaux
- la mise en place de conventions, d'autorisations ou d'acquisitions devront avec les propriétaires des terrains concernés par le projet.

La période propice pour réaliser ces travaux vis-à-vis des débits moyens observés se trouve être durant l'étiage hivernal, à savoir entre les mois de décembre et le mois de février.

Le croisement de la période réglementaire pour réaliser les travaux en rivière (du 1 mai au 31 septembre) avec les débits moyens observés nous pousse à envisager la réalisation des travaux courant août / septembre.

Cette action devra prendre en compte les espèces invasives rencontrées sur le site (Buddleia) et s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives.

Sources d'information :

- Dossier de candidature à l'appel à projet GEMAPI « Conjuguer renaturation des rivières et lutte contre les inondations », 2016 - SIGREDA ;
- Dossier loi sur l'eau 2016 - SIGREDA ;
- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA BONNE DANS LA PLAINE DE VALBONNAIS	N° fiche action : C1.1.18
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 ; 8-10 **Action PDM n° MIA0204 :** Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 110 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Valbonnais **Secteur** : la Bonne, du pont des Fayettes à Malras	**Année** : 2019 à 2021

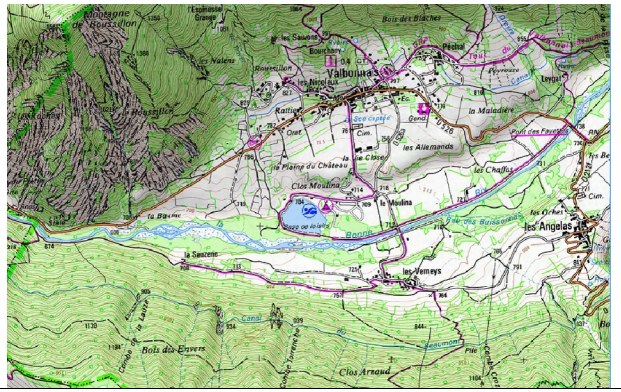
Contexte, problématique

Depuis la crue de 1928, la Bonne a été aménagée depuis Entraigues et sur toute la plaine de Valbonnais. Pour se prémunir des inondations et de la mobilité du lit de la rivière, des digues ont été construites le long de la Bonne sur toute ou partie et sur l'une ou l'autre des berges entre l'aval du village d'Entraigues et le plan d'eau de Valbonnais.

Bien que ces digues aient su favoriser le développement agricole, économique et touristique en fond de vallée, elles modifient durablement le fonctionnement morphodynamique et écologique de la Bonne :

- Accroissement des dépôts sédimentaires en amont du pont des Fayettes (rétrécissement du lit conjointement avec la présence du pont) et accentuation des phénomènes de divagations (forte sollicitation des digues et des protections de berges) ;
- Apparition de phénomènes d'incision du lit entre le pont des Fayettes et celui des Verneys, mise en péril de l'intégrité des digues (affouillement des fondations), dégradation de la qualité des habitats aquatiques et déconnection de la ripisylve ;
- Dépôts sédimentaires sur le secteur de Malras en aval du pont des Verneys (élargissement du lit) qui induit des opérations d'extractions pour prévenir des risques d'inondations.

Pour le secteur du Pont des Fayettes au site de Malras, il devient donc nécessaire de proposer des interventions qui prennent en considération les divers enjeux énoncés précédemment.



Localisation générale du tronçon : La Bonne à Valbonnais, du pont des Fayettes à Malras (4 km)

Définition de l'opération

Les actions prévues sur ce secteur ont pour objectif de restaurer le lit et les fonctionnalités de la Bonne (restauration de la bande active) tout en permettant de moins solliciter les ouvrages de protection en rive droite au droit des enjeux (camping et plan d'eau).

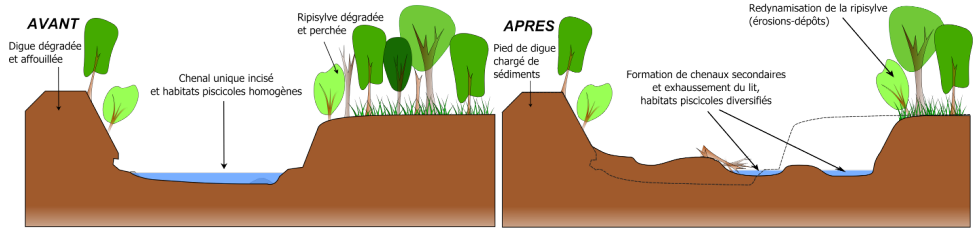
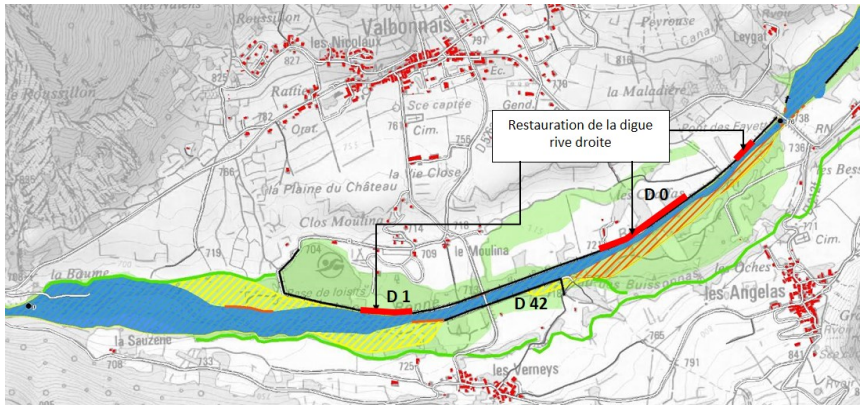


Schéma de principe : restauration du lit de la Bonne à Valbonnais

Sur la base des propositions faites dans le cadre de « l'étude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 » et suite aux différentes réunions de terrain qui se sont tenues avec la commune de Valbonnais, les opérations de restauration sur ce secteur consistent à :

- Restaurer les boisements de berges sur tout le linéaire de digue compris entre le pont des Fayettes et le plan d'eau (D0 et D1) : abattage sélectif des gros sujets (peupliers) qui se sont développés sur le génie civil de la digue (perré maçonné) et qui peuvent à terme la dégrader davantage (linéaire de 2 400 ml).
- Gestion des digues : restauration partielle de la digue au niveau des secteurs les plus dégradés et où les phénomènes d'affouillement sont les plus sensibles pour la pérennité de la digue (aval du pont des Fayettes et en amont du plan d'eau). Les opérations de restauration seraient effectuées sur le linéaire où la Bonne est en contact direct avec la digue (absence de risberme végétalisée). Le linéaire d'intervention est d'environ 800 ml.

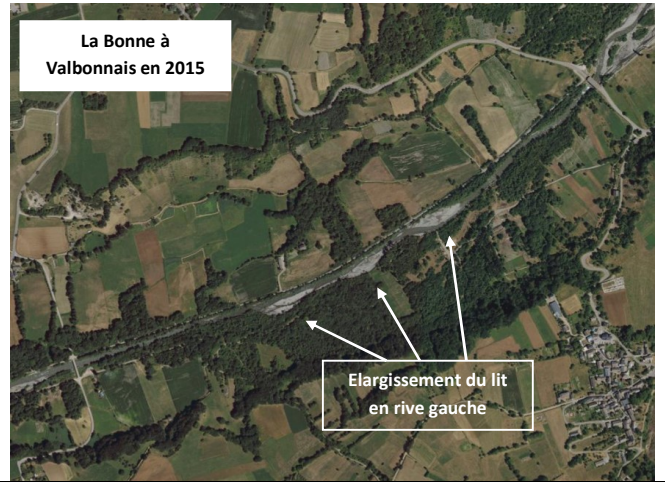


- Restauration du lit de la Bonne du pont des Fayettes au pont des Verneys : depuis quelques années, on constate que la Bonne est active sur ce secteur où l'on observe un élargissement du lit par érosion et remobilisation des terrasses alluviales en rive gauche. Afin d'accompagner cette tendance (retour à l'équilibre du profil en long), il convient de :

  > restaurer les boisements de berge en rive gauche : des opérations d'abattage sélectifs et de gestion des embâcles sont à réaliser et à renouveller après chaque crue morphogène. Des opérations de scarifications peuvent être envisagées afin de retrouver une largeur de lit qui soit sensiblement la même que sur les tronçons amont et aval (60 m en moyenne).

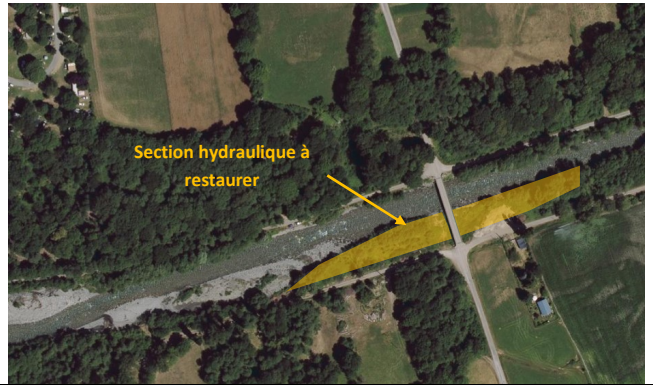
  Cette intervention présente plusieurs avantages et tend vers les bénéfices suivants :

  - Protéger le pied de la digue par un processus d'engravement naturel ;
  - Améliorer la qualité des habitats aquatiques ;
  - Redynamiser à terme la ripisylve en rive gauche (Aulnaie blanche) ;
  - Restaurer la continuité biologique au pont des Fayettes de manière naturelle (rehaussement du lit).



Evolution du lit de la Bonne à Valbonnias du pont des Fayettes au pont des Verneys

> restaurer la section hydraulique en amont et en aval du pont des Verneys : aujourd'hui, une seule des deux arches du pont est fonctionnelle. La section hydraulique est réduite par un comblement de l'arche en rive gauche. Des travaux de décaissement (remblai) et de scarification sont nécessaires pour permettre les écoulements lors des crues et éviter la mise en charge du pont.



Réduction de la section hydraulique en amont et en aval du pont des Verneys

> évacuer de nombreux dépôts de déchets inertes et de déchets verts situés dans le lit de la Bonne en rive gauche en aval du pont des Verneys.

Objectif visé, gains escomptés

- Sécuriser et réduire les contraintes hydrauliques à long terme sur les digues et les protections de berges
- Restaurer la continuité écologique du pont des Fayettes
- Restaurer les fonctionnalités morphologiques et écologiques de la Bonne (habitats aquatiques et boisements de berges

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (en HT)*	*AERMC** 50 à 80 %	*AURA **	*CD38****	*MO ? %*
Investigations préalables					
Topographie et géotechnie	p.m				
Modalités foncières (Animation, conventions, acquisitions)	25 000 €	20 000 €			5 000
Etat initial : Faune/Flore/Milieux	10 000 €	8 000 €			2 000
Dossiers réglementaires	10 000 €	8 000 €			2 000
Maitrise d'œuvre (14 %)	15 000 €	12 000 €			3 000
Travaux					
Restauration de la ripisylve (2400 ml en rive gauche et 1500 ml en rive gauche)	20 000 €	16 000 €			4 000 €
Scarification, décaissement au pont des Verneys (2500 m³) + évacuation des déchets verts en rive gauche	30 000 €	24 000 €			6 000 €
Restauration (D0 et D1) et mise aux normes des digues (D42)	p.m				
Total	**110 000 €**	**88 000 €**	*A définir*	*A définir*	**22 000 €**

* Projet pouvant faire l'objet d'une bonification des aides de l'Agence de l'Eau si les travaux sont engagés avant 2019 (jusqu'à 80%).

** Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015 -2020, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes qui a attribué une aide financière d'un montant global de 500 K€ pour la démarche portée par le SIGREDA (outil complémentaire au Contrat de Rivière). Les conditions d'aides pour chaque opération seront précisées lors de la phase de mise en œuvre du programme d'actions.

*** Dotations territoriales du Département de l'Isère.

Indicateur d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés • Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Nombres d'ouvrages obstacles à la continuité biologique • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes	• Note indice poisson (IPR) • Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Ce projet de restauration hydromorphologique et écologique nécessitera :

- L'obtention d'un arrêté préfectoral d'autorisation de travaux et le dépôt d'une Déclaration d'Intérêt Général ;
- Une étude hydraulique ;
- Une étude d'impact et des incidences Natura 2000 ;
- De la topographie complémentaire du site en complément des données LIDAR existantes (2012) ;
- Modalités foncières : acquisition potentielle des terrains nécessaires à la restauration de l'EABF sur le tronçon ou conventionnement avec le propriétaire.

Cette action devra prendre en compte les espèces invasives rencontrées sur le site (Buddleia) et s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives.

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;
- Etat des lieux et programme d'actions consécutifs à la crue du 26 mai 2008 sur le bassin versant de la Bonne - RTM, 2011 - Communauté des Communes des Vallées du Valbonnais.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

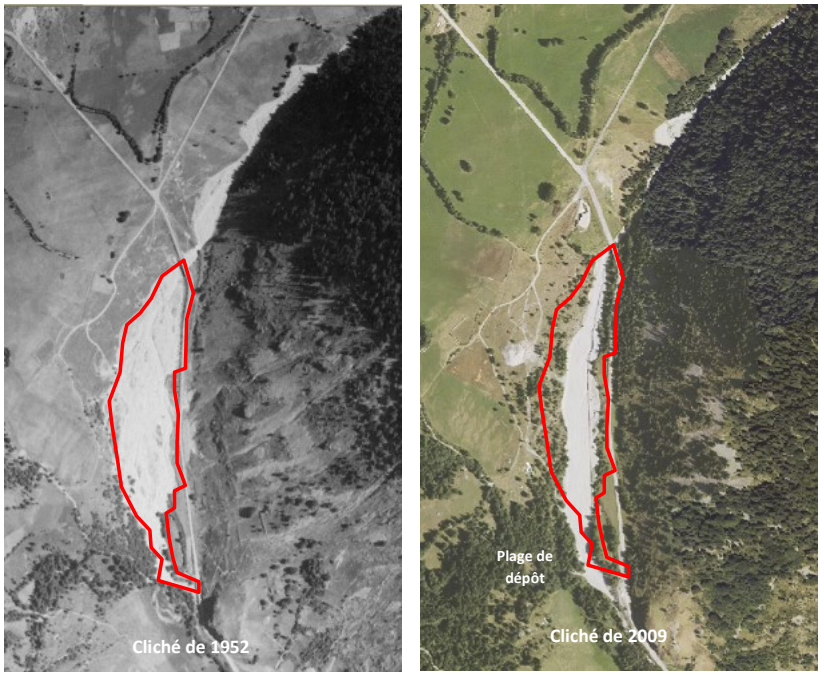
RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA ROIZONNE AUX ECHAUDS	N° fiche action : C1.1.19
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 ; 8-10 **Action PDM n° MIA0204 :** Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau **Action PDM n° MIA0602 :** Réaliser une opération de restauration d'une zone humide **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 358 039 €
Masse d'eau concernée : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Lavaldens **Secteur** : La Roizonne aux Echauds	**Années** : 2017 à 2019

Contexte, problématique

Dans le but de protéger les biens et les personnes des aléas hydrauliques (inondations, charriage, érosions) et de valoriser les terrains agricoles en fond de vallée, les cours d'eau du Valbonnais ont localement fait l'objet de travaux de correction torrentielle, d'endiguement et d'extraction de matériaux en lit mineur. Bien que ces interventions eussent été légitimes à une époque, elles ont engendré plusieurs dysfonctionnements et différentes d'altérations des milieux naturels (continuité biologique, dégradation des habitats aquatiques), voire dans certain cas, un accroissement des risques (dégradation des ouvrages de protection, construction en arrière plan des digues).

En aval du pont des Echauds, le fonctionnement morphodynamique de la Roizonne a été modifié par plusieurs interventions. Depuis les années 1950, la largeur du lit de la Roizonne s'est réduite de moitié en raison de la combinaison de deux phénomènes :

- les curages passés réalisés au niveau de la confluence avec le Serriou. L'érosion régressive de plusieurs mètres qui s'en est suivie menace aujourd'hui les protections de berges (épis) le long de la RD114, ainsi que le radier du pont des Echauds qui a du faire l'objet d'un confortement par le passé. Les matériaux sédimentaires ont dorénavant tendance à transiter vers l'aval plutôt qu'à se déposer comme auparavant dans cette ancienne zone de régulation du transport solide.
- Les aménagements de protections contre les inondations (digues et merlons) en rive droite de la Roizonne au niveau et en aval de la plaine des Echauds réalisés après la crue de 1955. Auparavant bénéfiques, ils peuvent aujourd'hui occasionner des désordres en favorisant le transit sédimentaire dans la Roizonne puis vers les Mazoirs où les matériaux peuvent se déposer massivement (crue de 2008).



Evolution de la zone de dépôt sédimentaire des Echauds

La Directive Cadre Européenne (2000), relayé par le nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du Rhône (2010-2015), fixe des objectifs qualitatifs ambitieux pour 2015. Pour y parvenir, les actions monofonctionnelles visant à restaurer une seule problématique (hydraulique, piscicole, morphologique…) ne sont plus suffisantes. Au contraire, les projets de restauration de l'espace de bon fonctionnement sont la meilleure solution pour gérer les risques, restaurer l'ensemble des fonctionnalités interdépendantes de l'hydro-système et tendre vers le bon état écologique, ou le bon potentiel le cas échéant.

C'est donc dans cet esprit qu'un projet de restauration hydromorphologique et écologique a été pensé pour prévenir des risques de débordements au niveau du hameau des Mazoirs et afin de rétablir un meilleur fonctionnement hydromorphologique.

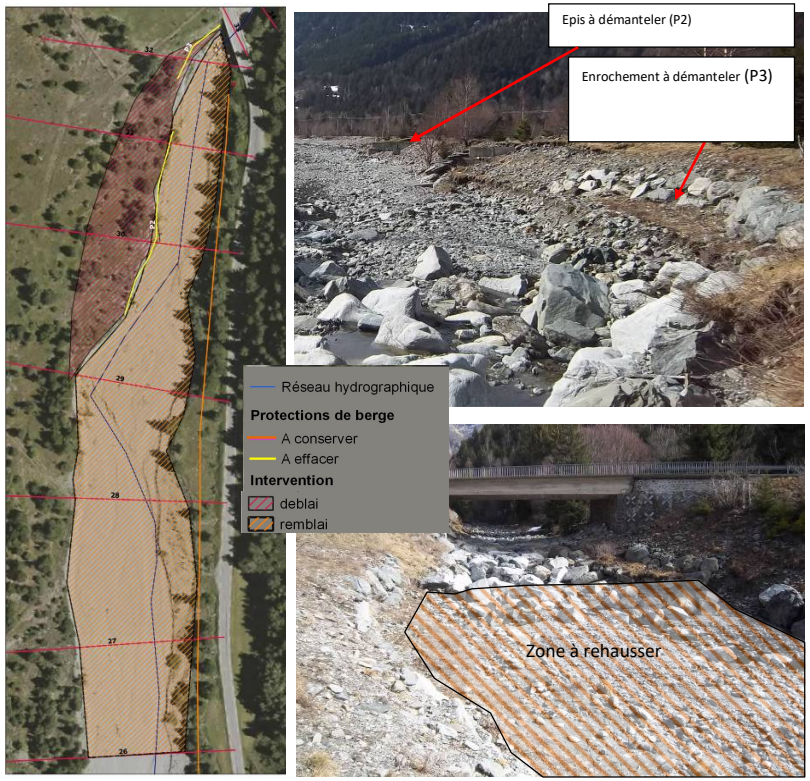
Définition de l'opération

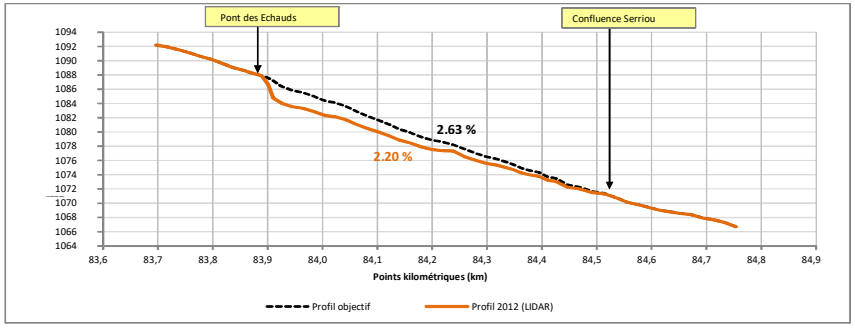
Les actions mises en œuvre dans le cadre de ce projet vont être multiples et vont consister à travailler sur 2 secteurs distincts à l'échelle du site :

- <u>Secteur amont - aval direct du pont des Echauds</u>

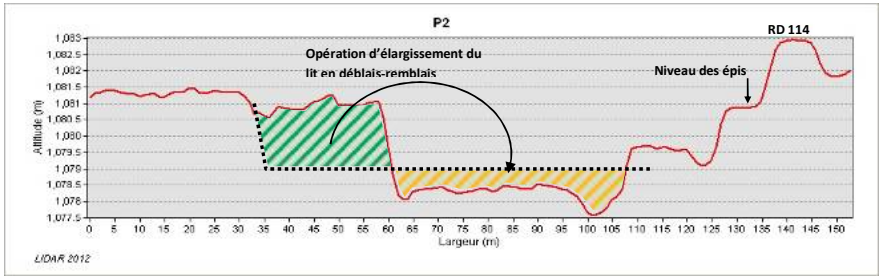
Ces matériaux seront ensuite étalés sur la totalité du lit disponible au droit de la zone décaissée soit sur une surface de 13 000 m² donnant lieu à un rehaussement du fond du lit environ égal à 1 m afin de tendre vers le profil en long d'équilibre. Un lit en berceau sera par la suite récréé au sein de ces matériaux.

Deux épis (P3) ainsi qu'un enrochement (P2) présents sur 35 m seront démantelés. Par la suite, les matériaux présents en arrière-plan seront décaissés sur environ 4400 m² et sur une hauteur de 3 m soit pour un volume équivalent à 13000 m³.





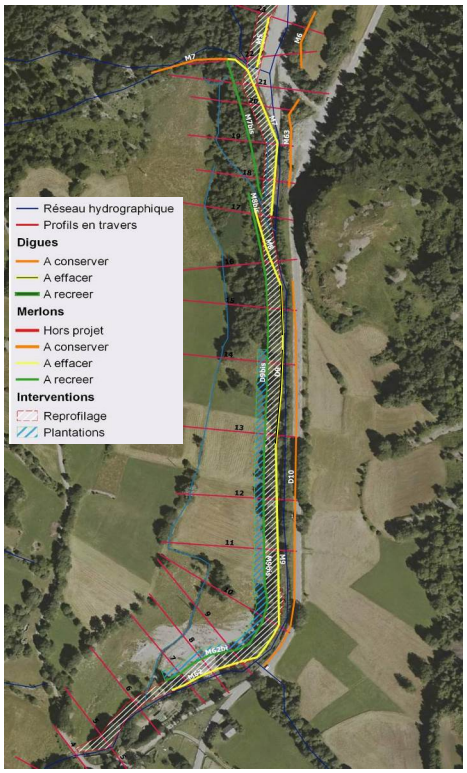
Profils en long actuel et objectif



Profil de principe - élargissement du lit à partir d'un profil en travers LIDAR

- *de la confluence avec le ruisseau du Serriou jusqu'au hameau des Mazoirs*

Le secteur de la confluence entre la Roizonne et le ruisseau du Serriou situé en sortie de la zone de respiration appelée « plaine des Echauds » présente la particularité d'être endiguée aussi bien en rive gauche qu'en rive droite et crée une zone d'entonnement. Cet entonnement favorise le transit des matériaux vers le hameau des Mazoirs, l'augmentation des vitesses et donc des contraintes exercées sur la digue (D10) et sur les ouvrages de protection de la voirie départementale 114 (M63 et M6).



Les interventions proposées vont consister à reculer de 10m à 20m les ouvrages présents en rive droite à savoir, M7 sur 185m de long, M8 sur 80m, D9 sur 160m de long, M9 sur 200 m et M62 sur 60m de long. M5 quant à lui sera tout simplement supprimés.

Après avoir supprimé ces ouvrages et afin de redonner une section d'écoulement supplémentaire, un décaissement puis reprofilage de la berge sera opéré sur une bande de 10m afin de créer une risberme dont la côte sera fixée 30cm au-dessus du fil d'eau actuel.

En limite de cette risberme sera recréé un ouvrage uniforme du P22 au P10 afin de contenir la crue centennale puis uniforme du P10 au P6 qui ne contiendra que la crue décennale (Voir annexe n°10 et annexe n°12)

En complément, nous viendrons reconstituer en pied et à cheval de ce nouvel ouvrage une ripisylve sur une largeur de 5m.

Objectif visé, gains escomptés

Comme le rappelle le SDAGE, ce type d'intervention va avoir différents objectifs directs et indirects :
- Limiter les contraintes exercées sur la digue qui sera conservé (D9 - Rive gauche) ;
- Dissiper les énergies en période de crue par l'augmentation des surfaces de débordement ;
- Protéger indirectement par l'étalement de la veine d'eau et la dissipation d'énergie les habitations présentes en rive gauche ;
- Restaurer la qualité des habitats aquatiques et terrestres ;
- Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long en restauration une zone de respiration naturelle ;
- Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques,

Donc globalement, réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC** 40 à 80 %	*AURA***	*EDF (Convention CLE)* 10 %	*MO* 10 %
Etudes et travaux préalables					
Acquisition et frais notariés	31 000	24 800	-	3 100	3 100
Enquête publique	4 000	3 200		400	400
Travaux préparatoires (10%)	29 590	23 672		2 959	2959
Pêche électrique	2500	2 000		250	250
Travaux					
Déblai - remblai terrasse alluviale + Terrassement ouvrages - tri des blocs d'enrochement	108 000	86 400	-	10 800	10 800
Décaissement risberme - 10m - réutilisation sur site (dont évacuation des souches)	42 500	34 000	-	4 250	4 250
Création d'un merlon de blocs déversés (y compris fourniture, amené et pose) recouvert d'une couche de terre végétale (ou matériaux fins issus du criblage)	30 000	12 000 (40%)	9 000 (30%)	3 000	6 000 (20%)
Création d'un merlon de blocs déversés (blocs issus des anciens ouvrages) recouvert d'une couche de terre végétale (ou matériaux fins issus du criblage)	18 000	7200 (40%)	5 400 (30%)	1 800	3 600 (20%)
Création cheminement piétonnier	12 000	9 600	-	1 200	1 200
Travaux forestiers	12 500	10 000	-	1 250	1 250
Plantation - création ripisylve	26 400	21120	-	2 640	2 640
Divers					
Imprévus (10%)	32 549	26039.2		3 254	3 254
Inventaire et suivi	5 000	4 000		500	500
Plan de récolement	4 000	3200		400	400
Total	**358 039 €**	**267231.2 €**	**14 400 €**	**35 803€**	**40 603€**

* Projet sélectionné dans le cadre de l'appel à projets « GEMAPI » de l'Agence de l'Eau.

** Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015 - 2020, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes qui a attribué une aide financière d'un montant global de 500 K€ pour la démarche portée par le SIGREDA (outil complémentaire au Contrat de Rivière). Les conditions d'aides pour chaque opération seront précisées lors de la phase de mise en œuvre du programme d'actions.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Niveau de conformité des boisements de berges aux différentes demandes d'entretien • Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Ce projet de restauration hydromorphologique et écologique nécessitera :
- l'obtention d'un arrêté préfectoral d'autorisation de travaux,
- la mise en place de conventions, d'autorisations ou d'acquisitions devront avec les propriétaires des terrains concernés par le projet.

Sources d'information :
- Dossier de candidature à l'appel à projet GEMAPI « Conjuguer renaturation des rivières et lutte contre les inondations », 2016 - SIGREDA ;
- Dossier d'autorisation unique au titre de la loi sur l'eau 2017 - SIGREDA ;
- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE LA MALSANNE ET LE GRAND MERDARET	N° fiche action : C1.1.20
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 2**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 ; 8-10 **Action PDM n° MIA0204 :** Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 492 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Chantelouve **Secteur** : de la plage de respiration au pont du hameau de la Chalp	**Années** : 2021 à 2023

Contexte, problématique

Les torrents de Chantelouve ont depuis tout temps engendrés de nombreux dommages envers les habitations et les terrains agricoles. Le Grand Merdaret et le torrent des Pales, responsables de la plupart des catastrophes, ont depuis subi de lourds travaux de correction torrentielle mis en œuvre par le service RTM. Ces opérations conjointes à la gestion du transport solide (entretien des plages de dépôts) ont très nettement contribués à protéger les populations des hameaux et à préserver les terrains agricoles.

Ces travaux ont toutefois conduit à modifier le fonctionnement morphodynamique du Grand Merdaret et de la Malsanne, ce qui s'observe par :

- Une forte incision du lit du Grand Merdaret en aval de la plage de dépôt aval, mettant en péril la stabilité des ouvrages (barrages de stabilisation) ;
- Des apports solides périodiques et conséquents au niveau de la confluence avec la Malsanne. Le lit s'exhausse progressivement dans un espace limité par des merlons de curages érigés suite à la crue de 2008. Cette dynamique pourrait à terme engendrer des risques de débordement mettant en péril le hameau de la Chalp.

Définition de l'opération

Il est proposé d'intervenir deux temps sur deux secteurs distincts :

TRANCHE 1 - Restauration hydromorphologique du lit de la Malsanne entre les Bosses et la Chalp

TRANCHE 2 - Restauration hydromorphologique du Grand Merdaret.

TRANCHE 1 - Restauration hydromorphologique du lit de la Malsanne entre les Bosses et la Chalp

Le périmètre de la tranche 1 s'étend sur un linéaire de 1 800 m, avec les actions suivantes :

1. Restauration d'un espace de bon fonctionnement de la Malsanne. Cette opération a pour objet de laisser plus d'espace pour la divagation du cours d'eau ainsi que pour les dépôts sédimentaires. Par conséquent, les opérations d'entretien seront moins fréquentes, moins impactantes (possibilité d'intervention à sec) et moins onéreuses.

Dans l'emprise de l'espace alluvial à restaurer (EABFR), l'occupation du sol est exclusivement constituée de boisements. Aucune prairie ou culture agricole n'y a été intégrée. Les modalités d'acquisition sont présentées dans l'action B1-1. La restauration de cet espace nécessite en parallèle une gestion des merlons.

2. Gestion des digues, merlons et protections de berges :
   a. M36 et M67 - Conservation, mise aux normes ;
   b. M37, M38 et M51 - Arasement ou déplacement.

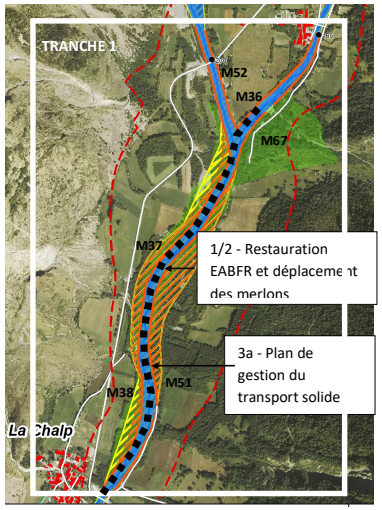
Une étude hydraulique devra définir si les merlons peuvent être supprimés sans risques de débordement sur les terrains agricoles environnants, ou s'ils doivent être reconstruits en limite de l'EABFR. Dans cette dernière configuration, ils pourraient avoir une hauteur limitée (< 2m) pour prévenir de leur classement.

3. Complément des dossiers réglementaires :

Le dossier loi sur l'eau établit par SETIS (2011) apporte des éléments qu'il convient de compléter/préciser :

a. Plan de gestion du transport solide pluriannuel (5 à 10 ans) défini au titre de l'article L215-15 du Code de l'Environnement. Il doit être mis en œuvre pour entreprendre des opérations d'entretien dans le lit de la Malsanne. Il devra, entre autres, définir le profil en long et les profils en travers objectifs (nécessité d'une modélisation hydraulique), les cotes qui déclencheront les opérations, la destination des matériaux…
b. Déclaration d'Intérêt Général (DIG) ;
c. Notice d'incidence Natura 2000 compte tenu de l'appartenance du projet à un site Natura 2000 ;
d. Etude d'impact.

Les quatre premières pièces (3a, 3b, 3c et 3d) pourront faire l'objet d'un seul et unique documents instruit par La DDT. L'étude d'impact est un document instruit par la DREAL.



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
- Espace Alluvial de Bon Fonctionnement (EABF)

TRANCHE 2 - Restauration hydromorphologique du Grand Merdaret

Cette tranche est en partie dépendant des opérations menées sur le territoire domanial géré par le service RTM. Les opérations que nous proposons sur ce périmètre sont les suivantes :

1. Modalités foncières sur l'emprise de l'espace alluvial de bon fonctionnement à restaurer (EABFR).

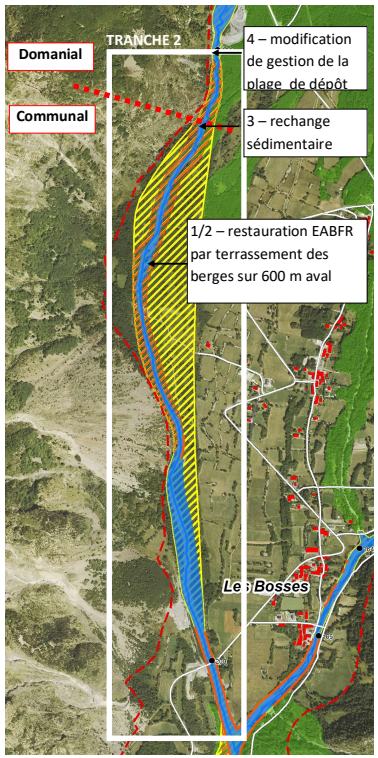
2. Restauration d'un espace de bon fonctionnement sur le Grand Merdaret. La majeure partie des matériaux solides présents dans la Malsanne provient du Grand Merdaret. La rupture de continuité sédimentaire au droit de la plage de dépôts créée un phénomène d'incision du lit en aval des ouvrages. Cette incision est à l'origine d'une production et d'un transit sédimentaire vers la Malsanne non désiré dans les proportions actuelles.

Cette opération consiste alors à reconstituer une zone de régulation naturelle du transport solide en élargissant le lit actuel du Grand Merdaret pour favoriser les dépôts sédimentaires en amont des zones où ils ne sont pas désirés. Cet élargissement serait réalisé en décaissant les berges.

Les matériaux de déblais seraient réutilisés pour remblayer le lit. Ces opérations seraient envisagées sur une partie du périmètre communal soit sur un linéaire d'environ 600 m.

Pour une meilleure efficacité de l'opération, cet élargissement est à réaliser sur le secteur où les hauteurs de berges sont comprises entre 2 et 3 m (retour plus rapide à une zone de régulation).

3. Sur le secteur le plus incisé (environ 5 m) soit sur les 600 m en aval de la plage de dépôt, une opération de terrassement serait trop onéreuse. Nous envisagerions alors d'effectuer une recharge sédimentaire à partir de matériaux grossiers peu ou pas transportables issus de la plage de dépôt amont.



4. Enfin, nous proposons une adaptation de la gestion de la plage de dépôt aval du Grand Merdaret. Pour prévenir des phénomènes d'incision liés au blocage du transit sédimentaire dans la plage (transit « d'eau claire »), il serait préférable de laisser après chaque entretien de la plage un volume de sédiment (≈1 000 m3/an) qui pourrait être repris lors des crues courantes. Ces matériaux pourraient être déposés en aval du barrage principal.

Objectif visé, gains escomptés

- Sécuriser à long terme les biens et les personnes et réduire les contraintes hydrauliques à long terme sur les digues et les protections de berges
- Restaurer les fonctionnalités morphodynamiques naturelles de la Malsanne et du Grand Merdaret.
- Redynamiser les boisements de berges du Grand Merdaret.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (en HT)*	*AERMC* 50 %	*AURA** *30 %*	*CD38***	*MO*
Investigations préalables					
Topographie	10 000 €	5 000 €			
Modalités foncières	18 000 €	9 000 €			
Etat initial : Faune/Flore/Milieux	15 000 €	7 500 €			
Dossiers réglementaires	22 000 €	11 000 €			
Maitrise d'œuvre (12%)	47 000 €	23 500 €			
Travaux (Tranche1)					
Mise aux normes des ouvrages de protection M36 et M67	120 000 €	0 €			
Déplacement des ouvrages M37, M38 et M51	180 000 €	0 €			
Travaux (Tranche2)					
Restauration d'une aire de régulation naturelle	80 000	40 000 €			
Proposition de modification de gestion de la plage de dépôt, aménagement des dispositifs de sécurisation de la route	PM				
Total	**492 000 €**	**96 000 €**	*A définir*	*A définir*	*396 000 €*

* Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu hors zone prioritaire du Drac Isérois 2015 - 2020, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes qui a attribué une aide financière d'un montant global de 500 K€ pour la démarche portée par le SIGREDA (outil complémentaire au Contrat de Rivière). Les conditions d'aides pour chaque opération seront précisées lors de la phase de mise en œuvre du programme d'actions.
** Dotations territoriales du Département de l'Isère.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés • Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement ou à l'état 0) • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP)

Divers

Conditions d'exécution

Ce projet de restauration hydromorphologique et écologique nécessitera :

- L'obtention d'un arrêté préfectoral d'autorisation de travaux et le dépôt d'une Déclaration d'Intérêt Général.
- Une étude hydraulique
- Une étude d'impact et des incidences Natura 2000
- De la topographie complémentaire du site en complément des données LIDAR existantes (2012) ;
- Acquisition potentielle des terrains nécessaires à la restauration de l'EABF sur le tronçon ou conventionnement avec le propriétaire ;
- Cette action devra prendre en compte les espèces invasives rencontrées sur le site (Buddleia) et s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives.

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;
- Plan de gestion des transports solides de la Malsanne - RTM, 2013 - Communauté des Communes des Vallées du Valbonnais ;
- DOCOB du site Natura 2000 - FR8201753 - « Forêts, landes et prairies de fauche des versants du col d'Ornon ;
- Etude de l'Aulnaie blanche du col d'Ornon - ONF de l'Isère – 2010.

Action complémentaire :

- Ce secteur, suite à son réaménagement et à son fonctionnement à long terme, devra potentiellement faire l'objet d'un plan de gestion du transport solide.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE SUR LE TORRENT DU BERANGER	N° fiche action : C1.1.21
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 – Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les actions de restauration de la dynamique alluviale par la restauration d'Espaces de Bon Fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 ; 8-10 **Disposition du SAGE :** 4 XII 28 N°108 Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés pour améliorer le fonctionnement des rivières	**Coût total en € HT :** 115 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Valjouffrey **Secteur** : Valsenestre et La Chapelle en Valjouffrey	**Années** : 2018 à 2019

Contexte, problématique

Le torrent du Béranger prend sa source dans les terrains sédimentaires du Lias sous le pic de Valsenestre (2752 m). Il parcoure près de 8 km avant de se jeter dans la Bonne en rive droite en aval du hameau de la Chapelle en Valjouffrey.

Dans le but de protéger les biens et les personnes des aléas hydrauliques (inondations, charriage, érosions) et de valoriser les terrains agricoles en fond de vallée, le cours du Béranger et de ses affluents ont fait l'objet de nombreux aménagement torrentiels : épis, digues, seuils…

Bien que ces interventions eussent été légitimes à une époque, elles ont engendré de nombreux dysfonctionnements et différentes altérations des milieux (continuité biologique, dégradation des habitats aquatiques), voire dans certain cas, un accroissement des risques (dégradation des ouvrages de protection, construction en arrière plan des digues).

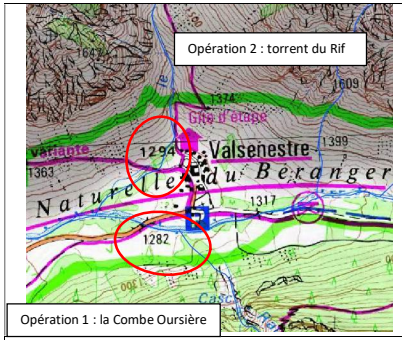
La Directive Cadre Européenne (2000), relayé par le nouveau Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du Rhône (2010-2015), fixe des objectifs qualitatifs ambitieux pour 2015. Pour y parvenir, les actions monofonctionnelles visant à restaurer une seule problématique (hydraulique, piscicole, morphologique…) ne sont plus suffisantes. Au contraire, les projets de restauration de l'espace de bon fonctionnement sont la meilleure solution pour gérer les risques, restaurer l'ensemble des fonctionnalités interdépendantes de l'hydro-système et tendre vers le bon état écologique, ou le bon potentiel le cas échéant.

Dans ce contexte, des opérations de **restauration hydromorphologique et écologique** sont envisagées afin de prévenir les risques d'inondation et d'érosion et de rétablir un meilleur fonctionnement hydro-morpho-écologique sur différents secteurs du Béranger au droit du hameau de Valsenestre (D 117A et habitations) pour les opérations 1 et 2 et au droit de la Chapelle sur Valjouffrey.

Définition de l'opération

Les actions mises en œuvre dans le cadre de ce projet vont être multiples et vont consister en :

- Opération 1 : restauration de la zone de confluence du Béranger et de la Combe Oursière : élargissement de la zone de confluence et travaux d'entonnement en amont du pont de la RD117.
- Opération 2 : restauration de de la zone de confluence du Béranger et du torrent du Rif : améliorer la capacité de stockage sur le cône de déjection du Rif, suppression de levés de curage et travaux d'entonnement en amont de la passerelle.
- Opération 3 : restauration du Béranger en rive gauche en aval du pont de la RD117 au droit du hameau de la Chapelle en Valjouffrey : décaissement de la rive gauche en aval du coude pour améliorer le fonctionnement de la zone d'expansion de crues.



Opérations 1 et 2 - Hameau de Valsenestre

Opération 3 - Hameau de la Chapelle en Valjouffrey

Il s'agira pour le SIGREDA de valider avec les élus les enjeux de ces opérations, de définir précisément les travaux à mener, d'assurer l'animation foncière sur le périmètre concerné et d'assister la commune pour la mise en œuvre des travaux de restauration. D'autres secteurs pourront également être pris en compte par la suite.

Objectif visé, gains escomptés

Ces opérations de restauration poursuivent ainsi un double objectif de restauration des milieux aquatiques et de prévention des inondations qui permettront de :

- améliorer le fonctionnement hydromorphologique du Béranger en redonnant une possibilité de divagation latérale du Béranger,
- diminuer par ce fait les risques de débordement.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	***Montant (€ HT)***	***AERMC*** 50 %	***CD38****	***MO*** *? %*
Opération 1	90 000	45 000		
Opération 2	20 000	10 000		
Opération 3	5 000	2 500		
TOTAL	**115 000 €**	**57 500 €**	*A définir*	**57 500 €**

Indicateurs d'évaluation

Indicateurs de réalisation	***Indicateurs d'évaluation de l'impact sur le milieu***
• Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu • Superficie d'espace alluvial, accepté socialement (EAA) • Linéaire de cours d'eau restauré • Linéaire de digues conformes aux normes	• Note de qualité des habitats aquatiques (Méthode CSP ou méthode équivalente)

Divers

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

E. Modalités foncières
F. Investigations préalables :
    - Topographie du site (plan masse terrestre et photogrammétrie, profils en travers et profils en long) ;
    - Identification des réseaux (pluvial, autres) ;
G. Dossiers réglementaires :
    - Etude d'avant-projet ;
    - Dossier loi sur l'eau (Déclaration), dont état initial écologique ; DIG ;
H. Mission de maîtrise d'œuvre.

Sources d'information :

- Etude hydraulique de protection contre les crues du Béranger, RTM, 2015.
- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 – SIGREDA.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

ETUDE COMPLEMENTAIRE DES ESPACES DE BON FONCTIONNEMENT SUR LE BASSIN DU DRAC ISEROIS	N° fiche action : C1.2.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Terminer la définition des espaces de bon fonctionnement	**Objectif n°C1** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-01 **Disposition du SAGE** : 4 XII 28 N°108 Définir les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du territoire	**Coût total en € HT :** 57 000 €
Masses d'eau concernées : Sous bassin de l'Ebron : FRDR2018c – La Vanne, FRDR2018a Ruisseau d'Orbannes ; FRDR10128 – Ruisseau de Goirand ; FRDR10208 – ruisseau du Bourgeneuf ; FRDR11036 – ruisseau de Bonson ; FRDR11107 – torrent de Riffol ; FRDR11173 – ruisseau de l'Amourette, FRDR11278 – ruisseau de Mens ; FRDR12095 – ruisseau de la Croix-haute, ruisseau de la Nantette et ruisseau des côtes Sous bassin de la Bonne : FRDR345 La Bonne en amont de Pont Haut, la Roizonne, La Malsanne et le ruisseau du Béranger ; Sous bassin de la Jonche et ruisseau de Vaulx : FRDR1141a et b – La Jonche ; FRDR 12047 – Ruisseau de Vaulx ; FRDR10887 – ruisseau de la Mouche Sous bassin Drac intermédiaire : FRDR11489 – ruisseau de la Salle ; FRDR347 – La Sézia Sous bassin Lavanchon : FRDR326, Le Lavanchon	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Sous bassin de l'Ebron : Cornillon en Trièves, Lalley, Mens, Roissard, Saint-Baudille-et-Pipet, Saint-Martin-de-Clelles, Saint-Maurice-en-Trièves, Tréminis Sous bassin de la Bonne : Nantes en Rattier, Lavaldens, La Valette, Oris en Rattier, Siévoz, Valjouffrey Sous bassin de la Jonche et ruisseau de Vaulx : La Motte d'Aveillans, La Motte Saint Martin, La Mure, Notre Dame de Vaulx, Pierre Châtel, Prunières, Saint Honoré, Susville, Villard saint Christophe Sous bassin Drac intermédiaire : Corps, La Salette Fallavaux, La Salle en Beaumont, Les Côtes de Corps, Quet en Beaumont, Sainte-Luce, Saint-Jean d'Hérans, Saint Pierre de Méarotz Sous bassin Lavanchon : St Paul de Varces, Varces, Claix,	**Année(s)** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La définition de l'espace alluvial de bon fonctionnement doit être complétée pour une partie du réseau hydrographique du bassin versant. Il s'agit de linéaires de cours d'eau et milieux aquatiques pour lesquels la donnée « espace alluvial de bon fonctionnement » (EABF) n'est pas prioritaire actuellement mais sera toutefois indispensable à terme en réponse au SDAGE et à l'instruction de projets à venir (Dossier Loi sur l'Eau par exemple).

Le travail sera réalisé selon une méthodologie et des rendus similaires à ceux mis en œuvre pour les définitions des espaces de bon fonctionnement prioritaires lors des études préalables au contrat de rivières (Cf. note méthodologique p1 à p5).

Définition de l'opération

Les linéaires complémentaires à étudier sont illustrés sur les cartes ci-après. Ils concernent un total de 123.4 km de cours d'eau détaillés comme suit :

Bassin versant de l'Ebron

le Bourgeneuf :	2,9 km ;
le Goirand :	3,7 km ;
le ruisseau de la Croix-haute :	4,8 km ;
le Bonson :	4,3 km ;
le ruisseau des Cotes :	2,1 km ;
l'Orbannes :	1,9 km ;
le Riffol :	3,3 km ;
le ruisseau de Mens :	5,3 km ;
la Vanne :	15,0 km ;
l'Amourette :	7,3 km ;
Total	**50,6 km**

Bassin versant de la Bonne

la Roizonne :	11,6 km ;
le Béranger :	2,9 km ;
la Nantette :	3,3 km ;
Total	**17,8 km**

Bassin versant Jonche Vaulx

la Jonche :	10,8 km ;
la Mouche :	4,4 km ;
le ruisseau de Vaulx :	7,8 km ;
Total	**23 km**

Bassin Drac intermédiaire

Le ruisseau de la Salle	5,8 km
La Sézia	11,1 km
Le ruisseau de Bénivent	6,1 km
Total	**23 km**

Bassin Lavanchon

Le Lavanchon	**9 km**

Sur ces cours d'eau complémentaires, aucune modalité foncière ne sera prévue sur la durée du Contrat, sauf dans le cadre d'opportunité. Cependant, la définition et la validation de cet espace impliquent que les collectivités s'engagent à le gérer dans une logique de reconquête à long terme. Par exemple, si une crue forte vient à dégrader ou détruire des ouvrages longitudinaux (de type digue) qui seraient situés à l'intérieur de l'espace de bon fonctionnement, les collectivités s'engageraient alors à ne pas les remettre en état.

Objectif visé, gains escomptés

- Maîtriser l'évolution du foncier dans les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et des milieux aquatiques de façon à engager des opérations de préservation et de restauration de leurs fonctionnalités.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Linéaire*	*Montant*	*AERMC*	*AURA**	*CD38*	*Autre*	*MO*
Etude complémentaire EABF EBRON	50.6 km	22 000 €	50% 11 000 €	30% 6 600 €			4 400 €
Etude complémentaire EABF BONNE	17.8 km	9 000 €	50% 4 500 €	30% 2 700 €			1 800 €
Etude complémentaire EABF JONCHE VAULX	23 km	10 000 €	50% 5 000 €				5 000 €
Etude complémentaire EABF DRAC INTERMEDIAIRE	23 km	10 000 €	50% 5 000 €				5 000 €
Etude complémentaire EABF LAVANCHON	9 km	6 000 €	50% 3 000 €	30% 1 800 €			1 200 €
	123.4 km	**57 000 €**	**28 500 €**	**11 100 €**	**A définir**	**A définir**	**17 400 €**

* Possibilité d'une aide dans le cadre des contrats verts et bleus hors zones prioritaires Bonne Ebron et du Contrat Vert et Bleu Métro

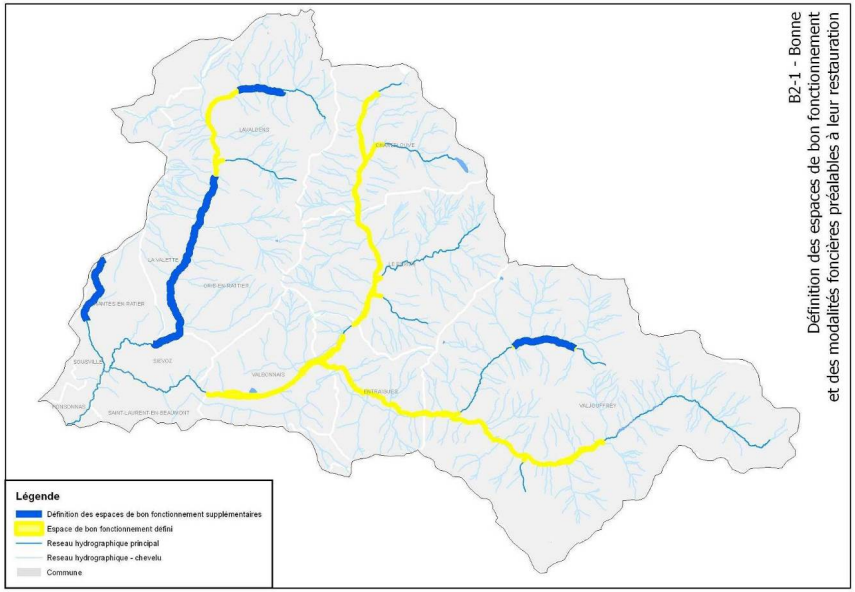
Indicateur d'évaluation

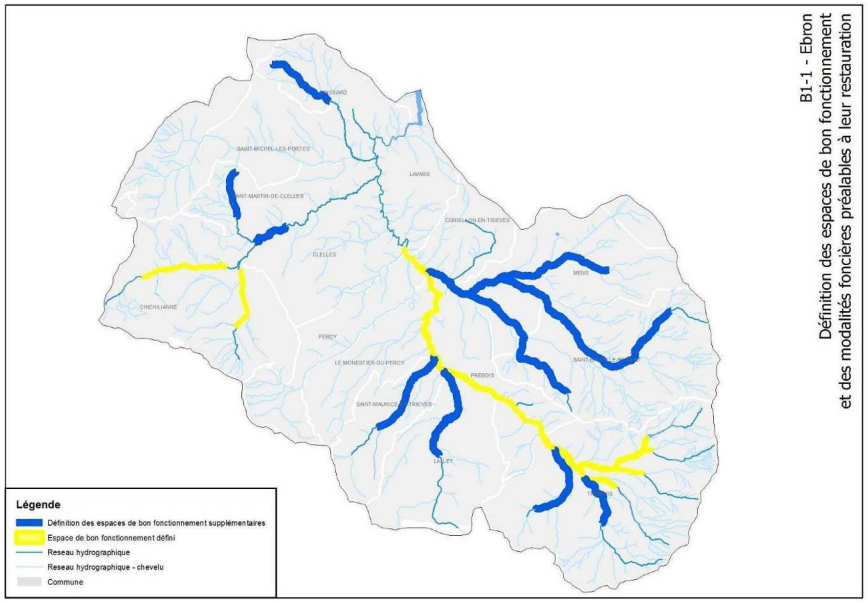
Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de EABF définis	

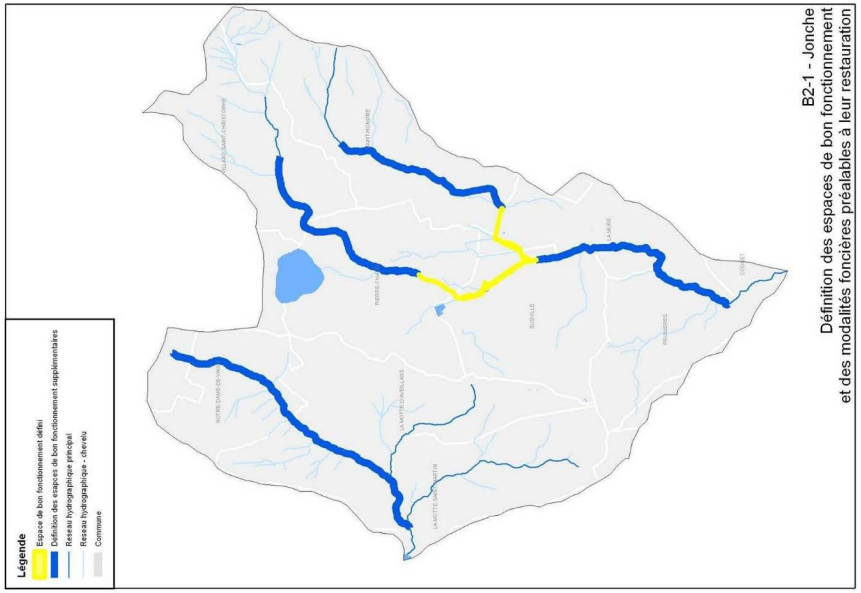
Divers

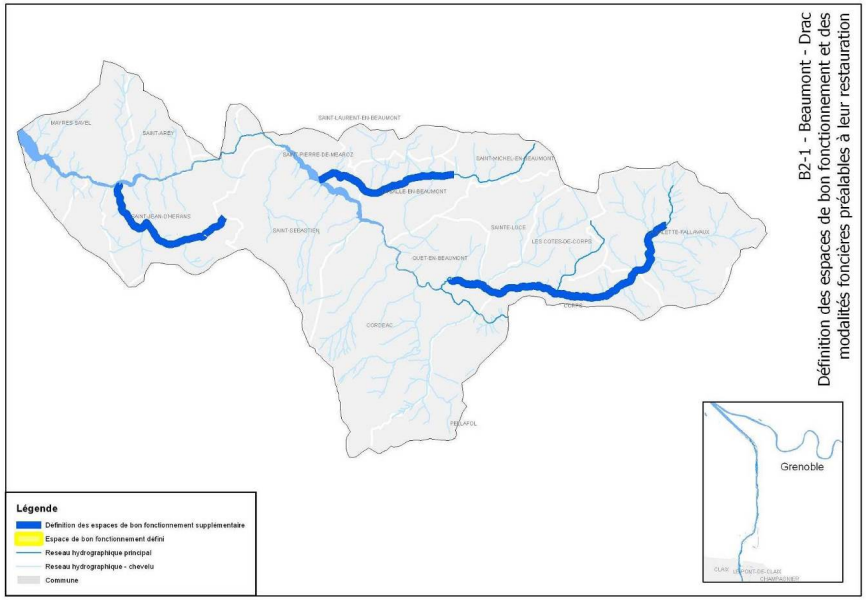
Source d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 – SIGREDA.






B2-1 - Joncha
Définition des espaces de bon fonctionnement
et des modalités foncières préalables à leur restauration
Légende
Espace de bon fonctionnement défini
Définition des espaces de bon fonctionnement supplémentaires
Réseau hydrographique principal
Réseau hydrographique - chevelu
Commune


B2-1 - Beaumont - Drac
Définition des espaces de bon fonctionnement et des
modalités foncières préalables à leur restauration
Légende
Definition des espaces de bon fonctionnement supplémentaire
Espace de bon fonctionnement défini
Reseau hydrographique principal
Reseau hydrographique - chevelu
Commune
Grenoble

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

FAIRE UN PORTE A CONNAISSANCE AUPRES DES COLLECTIVITES AU SUJET DES EBF DEFINIS	N° fiche action : C1.3.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Faire inscrire les EBF dans les documents de planification et dans les documents d'urbanisme	**Objectif n° C1** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-02 **Disposition du SAGE** : 6 XVII 38 N°150 Préserver les espaces de bon fonctionnement des rivières à travers les documents d'urbanisme	**Coût total en € HT :** 15 000 €
Masses d'eau concernées : toutes celles du bassin Drac isérois	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : toutes celles du bassin versant du Drac isérois **Secteur** : Drac isérois	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le SDAGE, avec l'appui de tous les travaux scientifiques de ces dernières années, 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 n'est pas réduit et se trouve proche d'une situation historique ou naturelle dite de référence. Cet espace est dénommé **« espace de bon fonctionnement » (EBF)**.

Dans le cadre des études préalables au contrat de rivières du Drac isérois, des espaces de bon fonctionnement ont pu être définis sur environ 100 km, permettant de déterminer les sites d'intervention prioritaire pour la mise en œuvre du contrat de rivières. La définition de l'espace alluvial de bon fonctionnement doit être complétée sur une partie du linéaire hydrographique représentant environ 123 km de cours d'eau (cf fiche C1-2-1). Au fur et à mesure de la définition de ces espaces de bon fonctionnement, il apparait indispensable que les collectivités puissent bénéficier d'un porter à connaissance du SIGREDA afin qu'elles puissent s'approprier ces données et prendre en compte ce « zonage » dans leurs différents projets.

Définition de l'opération

Il s'agirait d'établir le porter à connaissance des espaces de bon fonctionnement définis sous forme, par exemple, de « fiches communales » qui seraient des outils de communication dédiés aux communes riveraines des cours d'eau concernés (et autres collectivités et services compétents en matière d'urbanisme notamment).
Ces fiches comporteraient une cartographie précise des espaces de bon fonctionnement (si réalisable avec le fond cadastral). Cette fiche rappellerait la méthodologie employée pour leur définition et les contacts des principaux acteurs en charge de la gestion des cours d'eau et de l'aménagement du territoire.
La réalisation de ces fiches serait confiée au prestataire en charge de la définition des espaces de bon fonctionnement (cf. C1-2-1)

Objectif visé, gains escomptés

- Fournir les éléments aux élus afin de leur permettent une prise en compte le plus tôt possible de ces espaces dans les outils d'aménagement du territoire (PLU, PLUI, SCOT…).

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant*	*AERMC* *50 %*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Elaboration des fiches par le prestataire en charge de l'étude de définition des EBF (cf. FA C1-2-1)	15 000 €	7 500 €			
Total	**15 000 €**	**7 500 €**	*A définir*	*A définir*	**7 500 €**

Indicateurs d'évaluation

Indicateurs de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nombre de participants / personnes atteintes • Nombre de documents diffusés	

Divers

Action complémentaire : Définition complémentaire des Espaces Alluviaux de Bon Fonctionnement (Cf. FA C1-2-1)

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT DRAC INTERMEDIAIRE	N° fiche action : C1.4.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation	**Objectif n°C1** **Priorité 1 à 3**
Dispositions du SDAGE : 6A-04 ; 8-09 **Disposition du SAGE** : 4 XI 24 N°94 Restaurer et entretenir la ripisylve de façon raisonnée	**Coût total en € HT :** 75 000 € HT
Masses d'eau concernées : FRDR347 - La Sézia ; FRDR11489 - Ruisseau de la Salle + autres masses d'eau potentielles	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Corps, Les Cotes de Corps, La Salle en Beaumont ainsi que les autres communes du sous bassin : Ambel, Beaufin, Chatel-en-Trièves, La Salette-Fallavaux, Marcieu, Mayres-Savel, Monestier d'Ambel, Pellafol, Quet-en-Beaumont, St-Arey, St-Jean-d'Hérans, Saint-Laurent-en Beaumont, St-Michel-en-Beaumont, St-Pierre-de-Méarotz, Sainte-Luce, Sinard. **Secteur** : Sous bassin du Drac intermédiaire	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

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…). Certains secteurs présentent un état de dégradation plus ou moins avancé qui nécessite une restauration.

Définition de l'opération

Opérations de restauration – ces opérations consistent à reconsittuer le milieu dans son état d'origine ou proche de son origine. Sur ce territoire, il s'agit essentiellement de la suppression d'encombres qui peuvent engendrer des incidences hydrauliques et/ou géomorphologiques sur les berges et le lit (érosion de berges et glissements de terrain…)sur des secteurs à enjeux (habitations, agriculture…). La restauration des boisements concerne également les opérations sur digues et sur les tronçons de cours d'eau où la ripisylve est en mauvais état (arbres déstabilisés). Il peut aussi s'agir de ripisylve vieillissante qui a besoin d'être rajeunie. Enfin, certains tronçons peuvent présenter des zones déficitaires où il y aura nécessité de pratiquer des plantations afin de compléter le cordon de végétation et de créer une continuité. Les différents secteurs nécessitant une restauration sont présentés ci-après.

Ces opérations sont à engager sur les périmètres suivants :

a. **La Sézia -** entre 300 m en amont du pont de la RN85 et le moulin de l'Adverseil (4 km) ;

b. **Le ruisseau de la Salle –** 200 m en amont de la plage de dépôt.

Sur la Sézia, la nature des terrains (argilo-marneux) peut être une contrainte à l'accès des engins de débardage. Pour limiter les incidences sur le milieu (création de pistes et dégradation des terrains ; ornières, affaissements) le débardage pourrait être réalisé à cheval.

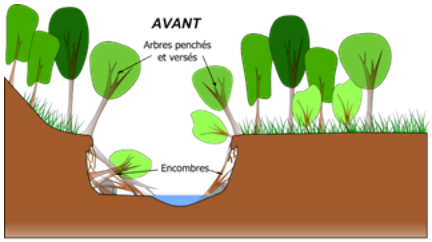
La Sézia présente une forte activité morphodynamique en crue (érosions de berges et glissements de terrains) Pour prévenir des risques de verses des arbres en cas de crue, tout arbre situé à moins de 2 m du sommet de berge dans les zones d'érosions privilégiées, sera coupé et évacué, avec souche laissée en place.

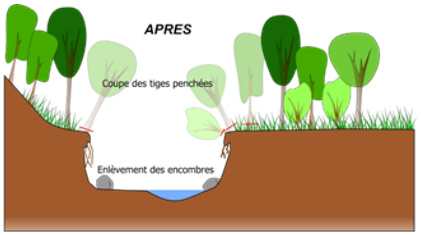
Cette opération de restauration permettra de retrouver un état de référence et de prévenir des risques de formation d'encombres volumineuses et des risques d'obstruction des ouvrages hydrauliques (passerelle et prise d'eau EDF).

Dans le cadre des interventions de restauration/entretien les déchets et déchets encombrants (monstres) seront ramassés et mis en décharge.

Nombreux arbres déracinés traduisant une ripisylve en mauvais état

Encombres hydrauliques





Objectif visé, gains escomptés

Maintenir le boisement de berge dans un état conforme aux différentes demandes reconnues d'intérêt général tout en respectant les diverses contraintes réglementaires ou écologiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Linéaire*	*Montant*	*AERMC 30 %*	*AURA**	*CD38*	*Autre*	*MO*
Préalablement aux travaux							
Mise en place d'une DIG		15 000 €	4 500 €	NE			10 500 €
Travaux							
La Sézia, 300 m amont pont RN85 au moulin Adverseil, bois morts et encombres	4 km	48 000 €	14 400 €	NE			33 600 €
Ru de la Salle 200 m amont de la plage de dépôt, bois morts et encombres	0.24 km	2 000 €	600 €	NE			1 400 €
Plantations zones déficitaires	2000 m²	10 000 €	3 000 €	NE			7 000 €
TOTAL		75 000 €	22 500 €	NE	A définir	A définir	52 500 €

* Possibilité d'une aide dans le cadre des contrats verts et bleus hors zones prioritaires Bonne Ebron et du Contrat Vert et Bleu Métro

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés	

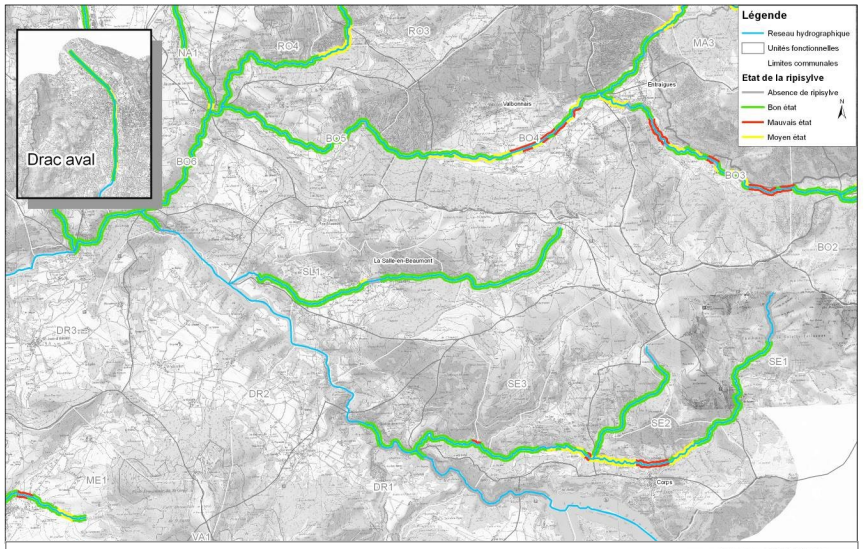
Divers

Conditions d'exécution

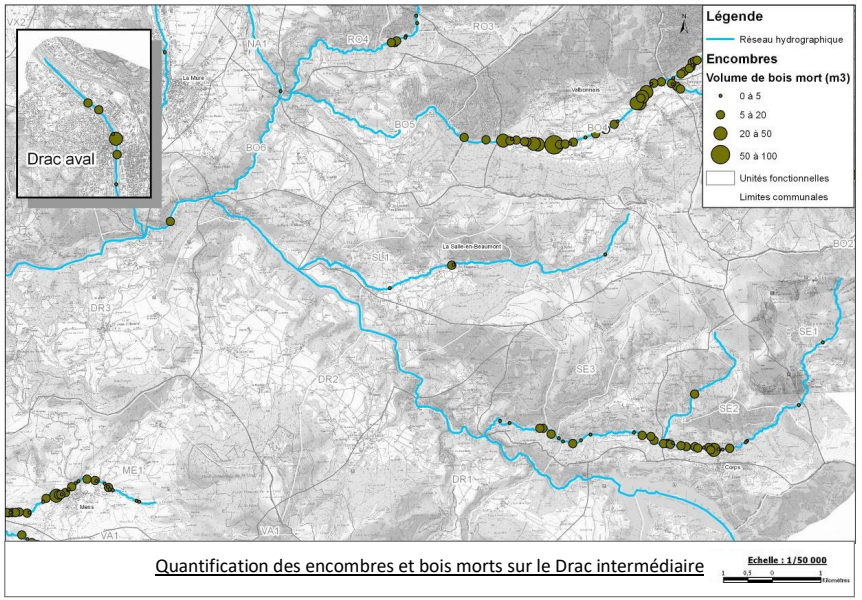
Le plan de restauration et d'entretien des boisements de berges nécessite au préalable la réalisation d'une DIG et d'un conventionnement avec les propriétaires riverains (droit d'accès aux parcelles riveraines).

Les périodes d'intervention adéquates sont situées en dehors des périodes de reproduction de la faune (printemps-été).

Les actions devront être menées en coordination étroite avec celles liées à la gestion des espèces exotiques envahissantes (cf. C5-1-1).



Etat des boisements de berges sur le Drac intermédiaire



Quantification des encombres et bois morts sur le Drac intermédiaire

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT DE LA BONNE	N° fiche action : C1.4.2
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation	**Objectif n°C1** **Priorité 1 à 3**
Dispositions du SDAGE : 6A-04 ; 8-09 **Action PDM n° MIA0602 :** Réaliser une opération de restauration d'une zone humide **Disposition du SAGE** : 4 XI 24 N°94 Restaurer et entretenir la ripisylve de façon raisonnée	**Coût total en € HT :** 328 000 € HT
Masses d'eau concernées : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger + autres masses d'eau potentielles	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Entraigues, Valjouffrey, Valbonnais, Le Périer, Chantelouve, Lavaldens, La Valette, Oris en Rattier, La Morte ainsi que les autres communes du sous bassin : Nantes-en-Rattier, Ponsonnas, Siévoz, Sousville. **Secteur** : sous bassin de la Bonne	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

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…). Certains secteurs présentent un état de dégradation plus ou moins avancé qui nécessite une restauration.

Définition de l'opération

Opérations de restauration – ces opérations consistent à restituer le milieu dans son état d'origine ou proche de son origine. Sur ce territoire, il s'agit essentiellement de la suppression d'encombres qui peuvent engendrer des incidences hydrauliques et/ou géomorphologiques sur des secteurs à enjeux (habitations, agriculture…). La restauration des boisements concerne également les opérations sur digues et sur les tronçons de cours d'eau où la ripisylve est en mauvais état (arbres déstabilisés). Il peut aussi s'agir de ripisylve vieillissante qui a besoin d'être rajeunie. Enfin, certains tronçons peuvent présenter des zones déficitaires où il y aura nécessité de pratiquer des plantations afin de compléter le cordon de végétation et de créer une continuité. Les différents secteurs nécessitant une restauration sont présentés ci-après.

a. **Bonne –** du Désert aux Faures ; bois morts et encombres pouvant causer des désordres géomorphologiques ;

b. **Bonne –** les digues de Valjouffrey ; Les digues de Valjouffrey sont particulièrement végétalisées et nécessitent une restauration. La végétation qui s'est développée sur les ouvrages est encore jeune. Il convient donc d'intervenir dès que possible pour prévenir des risques de dégradation ultime. La végétation située sur le parement de la digue sera coupée. Pour préserver un minimum d'ombrage du lit, les individus les plus jeunes ayant le moins d'incidences sur l'ouvrage pourront être préservés.

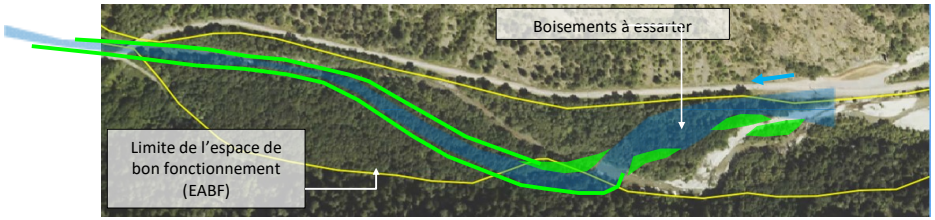
Exemple de digue sans végétation (Valjouffrey)

Exemple de boisement sur digue à restaurer (Valjouffrey)

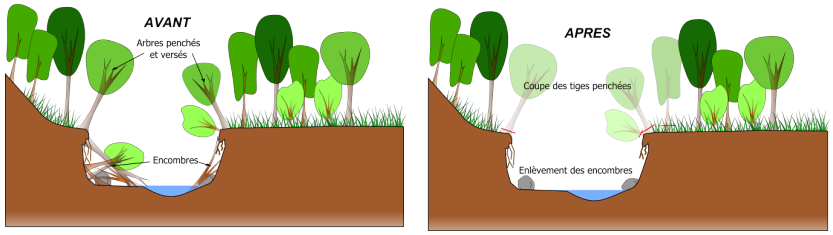
c. **Bonne – du Béranger au pont de la Cluse ;** le pont de la Cluse présente une section hydrauliuqe réduite qui peut être obstruée par des encombres. Il convient donc d'intervenir pour prévenir de la formation d'encombres.

La ripisylve sera restaurée sur 800 ml en amont du pont (jusqu'à la Stèle). Sur les 600 premiers mètres, tous les bois morts (dans le lit et sur les berges) et tout arbre penché pouvant présenter un risque à la formation d'encombres seront retirés du lit. Sur le 200 ml suivant, le développement de la végétation sur les bancs sédimentaires rétrecissent la section d'écoulement. En cas de crue, ces formations boisées peuvent être source de flottants (érosions de berges). Il est alors prévu d'essarter les secteurs pouvant être les plus solicités (emprises vertes) sur une surface de l'ordre de 2 500 m².

La partie amont jusqu'à la confluence avec le Béranger fera également l'objet d'une restauration (depressage).



d. **Bonne – amont d'Entraigues ;** sur un linéaire de 1 400 ml, le lit de la Bonne est jonché d'encombres (arbres entiers). Les boisements de berges présentent également une forte instabilité. Ces flottants présentent peu d'intérêt écologique puisque la pluspart ne sont pas situés dans le lit mouillé. Le retrait de tous ces encombres ainsi que le traitement de la ripisylve s'avère une priorité pour prévenir des risques de transport puis d'obstruction du pont Battant en cas de crue. Un évenement hydrologique majeur pourrait en effet avoir des conséquences très dommageables sur les propriétés riveraines à Entraigues (inondation, érosion).

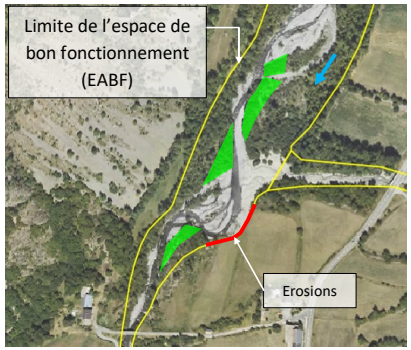


e. **Bonne – Plaine de Valbonnais** ; bois morts et encombres pouvant causer des désordres géomorphologiques, redynamisation de la ripisylve ;

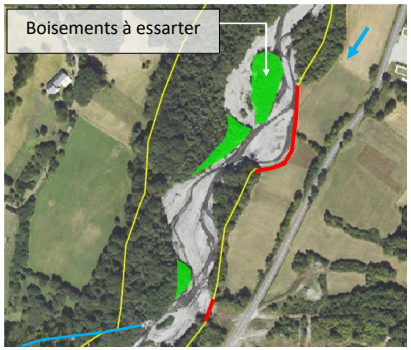
f. **Béranger – entre Valsenestre et le pont du Moulin** ; Retrait des encombres et arbres penchés ou tombés dans le lit du cours d'eau.

g. **Malsanne – entre la Chalp et le Tourot** ; bois morts et encombres pouvant causer des désordres géomorphologiques, mortalité d'arbres ;

h. **Malsanne – aval du Rif Jala** ; comme sur la plupart des cours d'eau du bassin de la Bonne, le lit de la Malsanne s'est progressivement végétalisé depuis la moitié du siècle dernier en partie par manque d'entretien. Les boisements aujourd'hui très développés jouent le parfait rôle de protection de berges. Bénéfique sur certains secteurs (protection de la prise d'eau du canal de Valbonnais), ils sont souces d'érosions significatives sur les berges opposées. Ainsi, pour limiter les pertes de terrains agricoles, il est envisagé d'intervenir sur les boisements (essartage) plutôt que de réaliser des protections de berge. La surface d'essartage est de l'ordre de 5 800 m².



Restauration des boisements à la confluence du Rif Jala



Restauration des boisements à Champchauzat

i. **Roizonne – des Mazoirs à la Basse Valette** ; rajeunissement de la ripisylve et préservation/ pérenisation des espèces remarquables (peuplier noir) ;

j. **Espalier** – amont des gorges de Lavaldens ; bois morts et encombres pouvant causer des désordres hydrauliques.

Objectif visé, gains escomptés

- Maintenir le boisement de berge dans un état conforme aux différentes demandes reconnues d'intérêt général tout en respectant les diverses contraintes réglementaires ou écologiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Linéaire*	*Montant*	*AERMC**	*AURA***	*CD38*	*Autre*	*MO*
Préalablement aux travaux							
Mise en place d'une DIG		30 000 €	30% 9 000 €	30% 9 000 €			40% 12 000 €
Travaux							
La Bonne – Du désert aux Faures – Encombres et arbres instables	6.6 km	52 800 €	30% 15 840 €	30% 15 840 €			40% 21 120 €
La Bonne – les digues de Valjourffrey – Végétation sur ouvrage	4.2 km	41 200 €	30% 12 360 €	30% 12 360 €			40% 16 480 €
La Bonne – Du Béranger au pont de la Cluse – Nettoyage boisements et essartement	1.6 km	20 800 €	30% 6 240 €	30% 6 240 €			40% 8 320 €
La Bonne – amont d'Entraigues – Encombres et arbres instables	2.8 km	33 600 €	30% 10 080 €	30% 10 080 €			40% 13 440 €
La Bonne – plaine du Valbonnais – Bois mort et encombres	2.5 km	20 000 €	30% 6 000 €	30% 6 000 €			40% 8 000 €
Le Béranger – Entre Valsenestre et le pont du Moulin – Encombres et arbres instables	2.6 km	26 000 €	30% 7 800 €	30% 7 800 €			40% 10 400 €
La Malsanne –entre la Chalp et le Tourot - Bois mort et encombres	4.8 km	38 400 €	30% 11 520 €	30% 11 520 €			40% 15 360 €
La Malsanne – Aval du rif Jala et la prise d'eau du canal de Valbonnais - Essartement	5 800 m²	20 000 €	30% 6 000 €	30% 6 000 €			
La Roizonne – Des Mazoirs à la Basse Valette – rajeunissement	13.6 km	27 200 €	30% 8 160 €	30% 8 160 €			
L'Espalier – Amont des gorges de Lavaldens - Bois mort et encombres	1 km	8 000 €	30% 2 400 €	30% 2 400 €			
Plantations zones déficitaires		10 000 €	30% 3 000 €	30% 3 000 €			
	62.2 km	328 000 €	98 400 €	98 400 €	A définir	A définir	131 200 €

* Aide spécifique de l'Agence de l'Eau conditionnée à l'engagement des actions suivantes : études complémentaires des EBF (C1.2.1), du porté à connaissance des EBF sur le bassin Drac isérois (C1-3-1) et de la restauration hydromorphologique de la Roizonne aux Echauds (C1.1.19).

** Possibilité d'une aide dans le cadre des contrats verts et bleus hors zones prioritaires Bonne Ebron et du Contrat Vert et Bleu Métro

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*

• Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés	

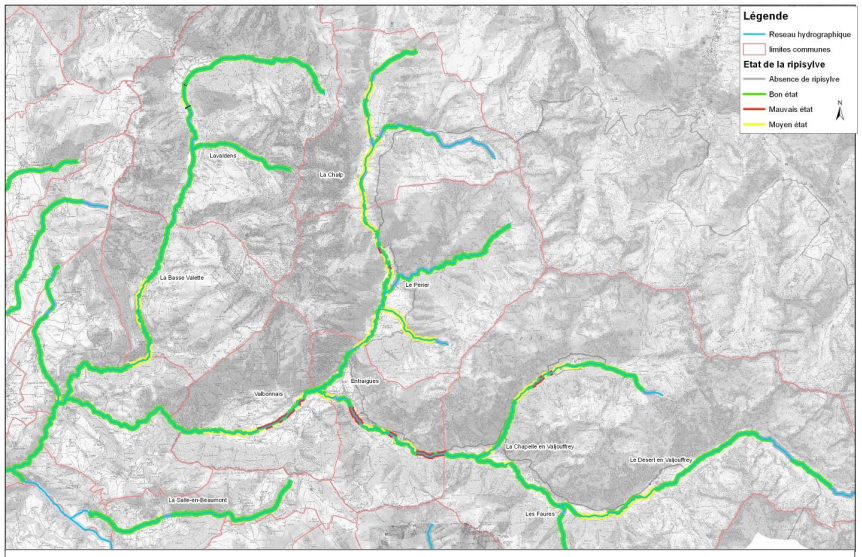
Divers

Conditions d'exécution

Le plan de restauration et d'entretien des boisements de berges nécessite au préalable la réalisation d'une DIG et d'un conventionnement avec les propriétaires riverains (droit d'accès aux parcelles riveraines).

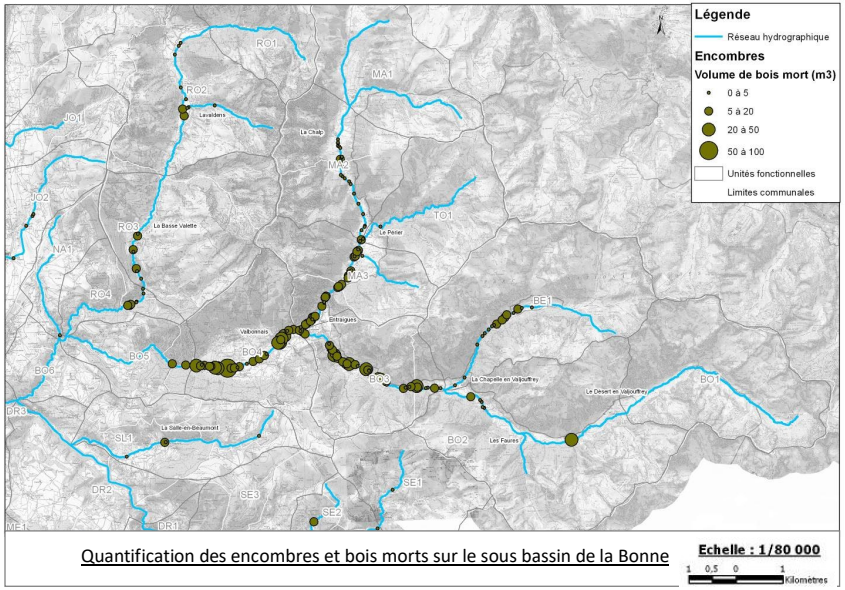
Les périodes d'intervention adéquates sont situées en dehors des périodes de reproduction de la faune (printemps-été).

Les actions devront être menées en coordination étroite avec celles liées à la gestion des espèces exotiques envahissantes (cf. C5-1-1).



Quantification des encombres et bois morts sur le sous bassin de la Bonne

Echelle : 1/75 000



Quantification des encombres et bois morts sur le sous bassin de la Bonne

Echelle : 1/80 000

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT DE L'EBRON	N° fiche action : C1.4.3
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation	**Objectif n°C1** **Priorité 1 à 3**
Dispositions du SDAGE : 6A-04 ; 8-09 **Disposition du SAGE** : 4 XI 24 N°94 Restaurer et entretenir la ripisylve de façon raisonnée	**Coût total en € HT :** 143 100 €
Masses d'eau concernées : FRDR2018 – Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol + autres masses d'eau potentielles	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Saint-Maurice en Trièves, Mens, Saint-Baudille-et-Pipet ainsi que les autres communes du sous-bassin : Chichilianne, Cornillon-en-Trièves, Lalley, Lavars, Le Percy, Monestier du Percy, Prébois, Roissard, Saint-Martin-de-Clelles, Tréminis. **Secteur** : bassin-versant de l'Ebron	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

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…). Certains secteurs présentent un état de dégradation plus ou moins avancé qui nécessite une restauration.

Définition de l'opération

Opérations de restauration – ces opérations consistent à restituer le milieu dans son état d'origine ou proche de son origine. Sur ce territoire, il s'agit essentiellement de la suppression d'encombres qui peuvent engendrer des incidences hydrauliques et/ou géomorphologiques sur des secteurs à enjeux (habitations, agriculture…). La restauration des boisements concerne également les opérations sur digues et sur les tronçons de cours d'eau où la ripisylve est en mauvais état (arbres déstabilisés). Il peut aussi s'agir de ripisylve vieillissante qui a besoin d'être rajeuni. Enfin, certains tronçons peuvent présenter des zones déficitaires où il y aura nécessité de pratiquer des plantations afin de compléter le cordon de végétation et de créer une continuité. Les différents secteurs nécessitant une restauration sont présentés ci-après.

a. **le ruisseau de Mens** – aval de la RD66 (linéaire cours d'eau environ 1,3 km) ;
b. **la Vanne -** amont du moulin Chardayre (linéaire ~ 1,4 km),
c. **le Bonson** - traversée de Saint-Maurice en Trièves (linéaire ~ 0,5 km),
d. **le ruisseau de la Croix-haute** - amont du pont Piedgros : 400 ml ;
e. **le Sauvey** - amont de la RD216 : 1,2 km ;
f. **le Bourgeneuf** - amont du pont de Veyres : 800 ml ;
g. **l'Ebron** - amont et aval du pont du Serre : 1,5 km ;
h. **le Rapidet** - amont du pont du hameau du Serre : 600 ml ;
i. **le Charbonnier** – aval torrent des Arches : 1,2 km.

Encombres en lit type observées sur le Rau de Mens en aval de la RD66 – entretien nécessaire

Encombres en lit sur la Vanne en amont de Chardayre (berges déstabilisées sur le secteur)

Objectif visé, gains escomptés

Maintenir le boisement de berge dans un état conforme aux différentes demandes reconnues d'intérêt général tout en respectant les diverses contraintes réglementaires ou écologiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Linéaire*	*Montant*	*AERMC* 30 %*	*AURA** 30%*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Préalablement aux travaux							
Mise en place d'une DIG		20 000 €	6 000 €	6 000 €			8 000 €
Travaux							
Ruisseau de Mens, traversée bourg en aval de la RD66, encombre s et bois mort	1.3 km	13 000	3 900 €	3 900 €			5 200 €
La Vanne, amont moulin de Chardayre, encombre s et bois mort	1.4 km	21 000	6 300 €	6 300 €			8 400 €
Le Bonson, traversée de St Maurice en Trièves, encombre s et bois mort	0.5 km	7 500	2 250 €	2 250 €			3 000 €
Le Ruisseau de la Croix Haute, amont piedgros, encombre s et bois mort	0.8 km	6 400	1 920 €	1 920 €			2 560 €
Le Sauvey, amont RD216, encombre s et bois mort	2.4 km	19 200	5 760 €	5 760 €			7 680 €
Le Bourgeneuf, amont pont des veyres, encombre s et bois mort	1.6 km	12 800	3 840 €	3 840 €			5 120 €
L'Ebron, amont et aval pont du serre, encombre s et bois mort	3 km	24 000	7 200 €	7 200 €			9 600 €
Le rapidet, amont du pont du Serre, encombre s et bois mort	1.2 km	9 600	2 880 €	2 880 €			3 840 €
Le Charbonnier, aval torrent des Arches, encombre s et bois mort	1.2 km	9 600	2 880 €	2 880 €			3 840 €
TOTAL	**13.4 km**	**143 100 €**	**42 930 €**	**42 930 €**	A définir	A définir	**57 240 €**

* Aide spécifique de l'Agence de l'Eau conditionnée à l'engagement de l'action suivante : restauration hydromorphologique de la Roizonne aux Echauds (C1.1.19).

** Possibilité d'une aide dans le cadre des contrats verts et bleus hors zones prioritaires Bonne Ebron et du Contrat Vert et Bleu Métro

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés	

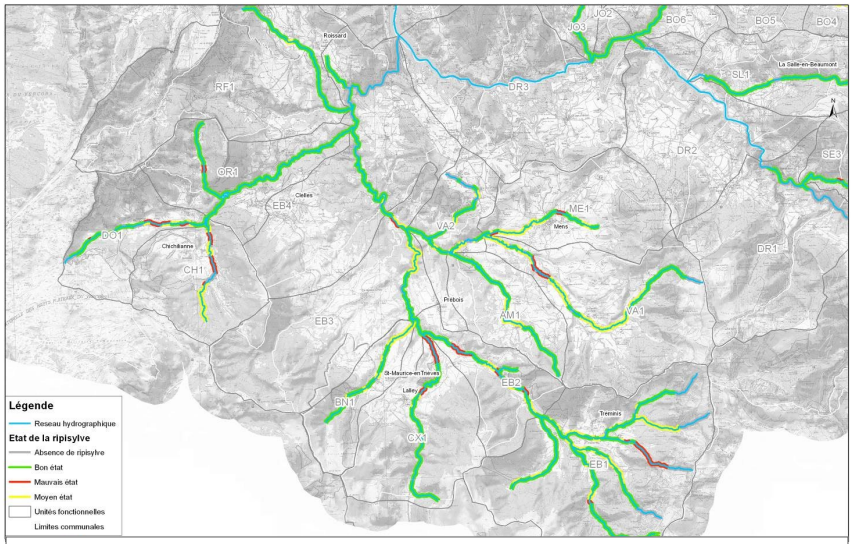
Divers

Conditions d'exécution

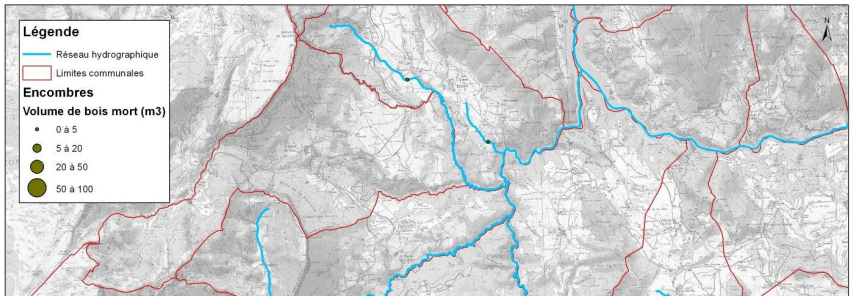
Le plan de restauration et d'entretien des boisements de berges nécessite au préalable la réalisation d'une DIG et d'un conventionnement avec les propriétaires riverains (droit d'accès aux parcelles riveraines).

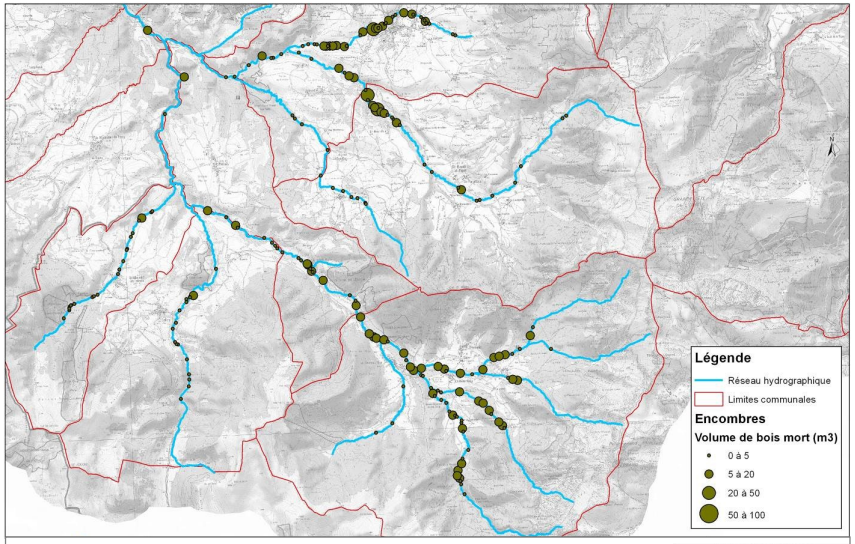
Les périodes d'intervention adéquates sont situées en dehors des périodes de reproduction de la faune (printemps-été).

Les actions devront être menées en coordination étroite avec celles liées à la gestion des espèces exotiques envahissantes (cf. fiche-action C5-1-1).



Etat des boisements de berges du sous bassin versant de l'Ebron





Quantification des encombres et bois morts en amont du sous bassin de l'Ebron

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT DE LA JONCHE ET VAULX	N° fiche action : C1.4.4
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation	**Objectif n°C1** **Priorité 1 à 3**
Dispositions du SDAGE : 6A-04 ; 8-09 **Disposition du SAGE** : 4 XI 24 N°94 Restaurer et entretenir la ripisylve de façon raisonnée	**Coût total en € HT :** 162 400 € HT
Masses d'eau concernées : FRDR1141 – La Jonche ; FRDR10887 – La Mouche ; FRDR12047 – Ruisseau de Vaulx + autres masses d'eau potentielles	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : La Motte d'Aveillans, La Mure, Notre Dame de Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Honoré, Saint Jean de Vaulx, Susville, Villard Saint Christophe ainsi que les autres communes des sous-bassins : Cholonge, Cognet, La Motte Saint-Martin, Laffrey, Saint-Théoffrey. **Secteur** : bassins-versants de la Jonche et du Ruisseau de Vaulx	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

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…). Certains secteurs présentent un état de dégradation plus ou moins avancé qui nécessite une restauration.

Définition de l'opération

Opérations de restauration – ces opérations consistent à restituer le milieu dans son état d'origine. Sur ce territoire, il s'agit essentiellement de la suppression d'encombres qui peuvent engendrer des incidences hydrauliques et/ou géomorphologiques sur des secteurs à enjeux (habitaions, agriculture…). Il peut également s'agir de ripisylve vieillissante qui a besoin d'être rajeuni. Enfin, certains tronçons peuvent présenter des zones déficitaires où il y aura nécessité de pratiquer des plantations afin de compléter le cordon de végétation et de créer une continuité. Les différents secteurs nécessitant une restauration sont présentés ci-après.

a. **La Jonche** - amont du pont des Bruneaux ;
b. **La Jonche** – amont du pont de la Preite au pont du Crey ;
c. **La Jonche** – digue de l'étang des Moutières ;
d. **La Jonche** – de Villard st Christophe au pré de Preille ;
e. **La Jonche** – du pont du Crey au pont de la Robine ;
f. **La Jonche** – du pont de la Robine à la sortie de la Mure ;
g. **La Mouche** – digue de la ZI des Marais ;

h. **Le Ru de Vaulx** – amont du pont du Molaret ;
i. **La Mouche** – des Mazuers à la ZI des Marais ;
j. **La Mouche** – zone humide de la ZI des Marais ;
k. **La Mouche** – RN85 ;
l. **Le Ru de Vaulx** – amont ouvrage RD529 ;
m. **Le Ru de Vaulx** – amont pont du Molaret.

Encombre hydraulique a retirer en aval des Troussiers

Ripisylve à rajeunir le long de la RD 115b sur la Jonche

Opérations d'entretien – ces opérations consistent à entretenir les boisements de berge pour qu'ils assurent toute leurs fonctions. Les différents secteurs nécessitant un entretien sont présentés ci-après.

a. **La Jonche** – de la RN85 au pont du Crey ;
b. **La Jonche** – digue de l'étang des Moutières ;
c. **La Jonche** – de Villard st Christophe au pré de Preille ;
d. **La Jonche** – du pont du Crey au pont de la Robine ;
e. **La Jonche** – du pont de la Robine à la sortie de la Mure ;
f. **La Mouche** – digue de la ZI des Marais ;
g. **Le Ru de Vaulx** – amont du pont du Molaret ;
h. **La Mouche** – des Mazuers à la ZI des Marais ;
i. **La Mouche** – zone humide de la ZI des Marais ;
j. **La Mouche** – RN85 ;
k. **Le Ru de Vaulx** – amont ouvrage RD529 ;
l. **Le Ru de Vaulx** – amont pont du Molaret.

Objectif visé, gains escomptés

Maintenir le boisement de berge dans un état conforme aux différentes demandes reconnues d'intérêt général tout en respectant les diverses contraintes réglementaires ou écologiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Linéaire*	*Montant*	*AERMC** *30 %*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Préalablement aux travaux							
Mise en place d'une DIG		25 000 €	7 500 €				17 500 €
Travaux							
La Jonche, en amont du pont des Bruneaux, Encombres et bois morts	33 m3	990 €	297 €				693 €
La Jonche – du pont de la preite au pont du Crey ; rajeunissement	0.9 km	9 000 €	2 700 €				6 300 €
La Jonche – digue de l'étang des Moutières ; boisement sur ouvrage	0.27 km	1 850 €	555 €				1 295 €
La Jonche – de Villard st Christophe au pré de Preille ; bois morts	4.8 km	24 000 €	7 200 €				16 800 €
La Jonche – du pont du Crey au pont de la Robine; rajeunissement	4.8 km	38 400 €	11 520 €				26 880 €
La Jonche – du pont de la Robine à la sortie de la Mure, bois morts et vieillissants	4.4 km	22 000 €	6 600 €				15 400 €
La Mouche – digue de la ZI des Marais ; boisement sur ouvrage	0.47 km	2 360 €	708 €				1 652 €
La Mouche – des Mazuers à la ZI des Marais ;bois morts et vieillissants	3 km	15 000 €	4 500 €				10 500 €
La Mouche – zone humide de la ZI des Marais ; bois vieillissants	1.4 km	7 000 €	2 100 €				4 900 €
La Mouche – RN85 ; encombres et bois morts	0.5 km	3 000 €	900 €				2 100 €
Le Ru de Vaulx – amont ouvrage RD529 ; encombres et bois morts	1.8 km	10 800 €	3 240 €				7 560 €
Le Ru de Vaulx – amont pont du Molaret., encombres et bois morts	0.6 km	3 000 €	900 €				2 100 €
TOTAL	**22.94 km**	**162 400 €**	**48 720 €**	NE	A définir	A définir	**113 680 €**

* Aide spécifique de l'Agence de l'Eau conditionnée à l'engagement de l'action suivante : restauration hydromorphologique de la Roizonne aux Echauds (C1.1.19).

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*

• Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés	

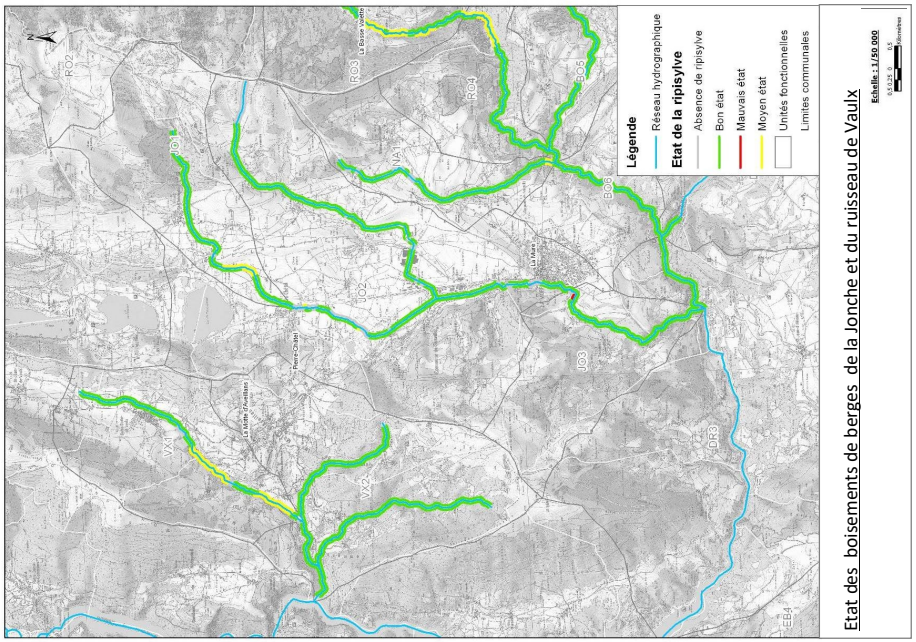
Divers

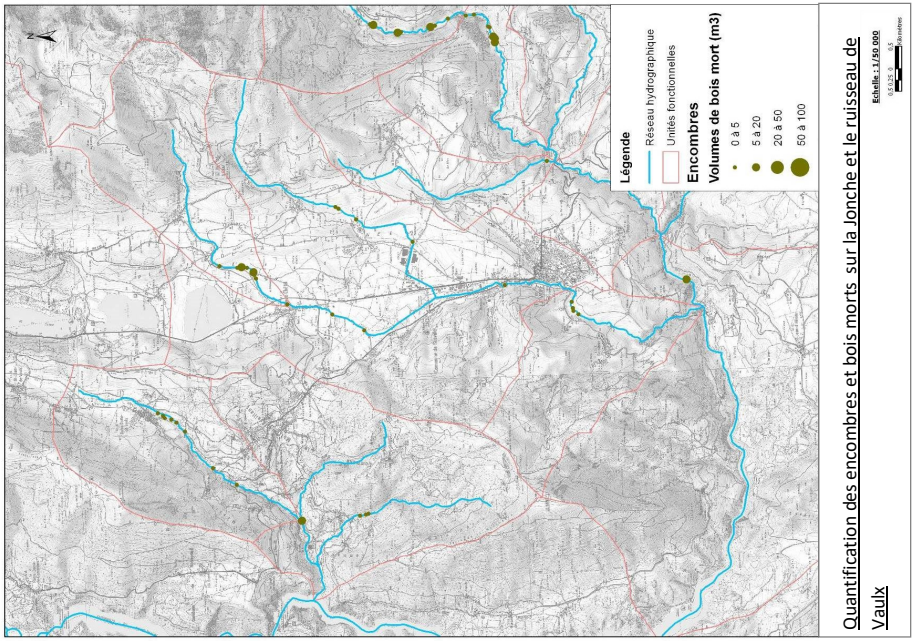
Conditions d'exécution

Le plan de restauration et d'entretien des boisements de berges nécessite au préalable la réalisation d'une DIG et d'un conventionnement avec les propriétaires riverains (droit d'accès aux parcelles riveraines).

Les périodes d'intervention adéquates sont situées en dehors des périodes de reproduction de la faune (printemps-été).

Les actions devront être menées en coordination étroite avec celles liées à la gestion des espèces exotiques envahissantes (cf. C5-1-1).





VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION ET ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES SOUS BASSIN VERSANT GRESSE LAVANCHON DRAC AVAL	N° fiche action : C1.4.5
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques ➲ Mettre en œuvre les plans pluriannuels de restauration et d'entretien de la végétation	**Objectif n°C1** **Priorité 1 à 3**
Dispositions du SDAGE : 6A-04 ; 8-09 **Disposition du SAGE** : 4 XI 24 N°94 Restaurer et entretenir la ripisylve de façon raisonnée	**Coût total en € HT :** 288 000 € HT
Masses d'eau concernées : FRDR328, La Gresse à l'amont des Saillants du Gua, FRDR327, La Gresse des Saillants du Gua au Drac ; FRDR326, la Lavanchon + autres masses d'eau potentielles	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Gresse en Vercors, Saint Martin de la Cluze, Le Gua, Vif, Varces, Saint Paul de Varces, Claix ainsi que les autres communes des sous bassins : Champagnier, Château-Bernard, Miribel-Lanchâtre, Monestier de Clermont, Monteynard, Pont de Claix, Saint-Andéol, Saint-Georges-de-Commiers, St-Guillaume, St Paul-les-Monestier. **Secteur** : Sous bassins versants de la Gresse et du Lavanchon	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

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…). Certains secteurs présentent un état de dégradation plus ou moins avancé qui nécessite une restauration.

Définition de l'opération

Opérations de restauration – ces opérations consistent à restituer le milieu dans son état d'origine ou proche de son origine. Sur ce territoire, il s'agit essentiellement de la suppression d'encombres qui peuvent engendrer des incidences hydrauliques et/ou géomorphologiques sur des secteurs à enjeux (habitations, agriculture…). La restauration des boisements concerne également les opérations sur digues et sur les tronçons de cours d'eau où la ripisylve est en mauvais état (arbres déstabilisés). Il peut aussi s'agir de ripisylve vieillissante qui a besoin d'être rajeunie. Enfin, certains tronçons peuvent présenter des zones déficitaires où il y aura nécessité de pratiquer des plantations afin de compléter le cordon de végétation et de créer une continuité. Les différents secteurs nécessitant une restauration sont présentés ci-après.

Objectif visé, gains escomptés

Maintenir le boisement de berge dans un état conforme aux différentes demandes reconnues d'intérêt général tout en respectant les diverses contraintes réglementaires ou écologiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Linéaire*	*Montant*	*AERMC** *30 %*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
La Gresse et affluents	AD	70 000 €	21 000 €				49 000 €
Plantations sur zones déficitaires	AD	10 000 €	3 000 €				7 000 €
Le Lavanchon et affluents	AD	25 000 €	7 500 €				17 500 €
Plantations sur zones déficitaires	AD	5 000 €	1 500 €				3 500 €
La Suze et la Marjoëra	AD	15 000 €	4 500 €				10 500 €
Plantations sur zones déficitaires	AD	10 000 €	3 000 €				7 000 €
TOTAL	**AD**	**135 000 €**	**40 500 €**	**NE**	*A définir*	*A définir*	***94 500 €***

* Aide spécifique de l'Agence de l'Eau conditionnée à l'engagement des actions suivantes : études complémentaires des EBF (C1.2.1), du porté à connaissance des EBF sur le bassin Drac isérois (C1-3-1) et de la restauration hydromorphologique de la Roizonne aux Echauds (C1.1.19).

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés	

Divers

Conditions d'exécution

Le plan de restauration et d'entretien des boisements de berges nécessite au préalable la réalisation d'une DIG et d'un conventionnement avec les propriétaires riverains (droit d'accès aux parcelles riveraines).

Les périodes d'intervention adéquates sont situées en dehors des périodes de reproduction de la faune (printemps-été).

Les actions devront être menées en coordination étroite avec celles liées à la gestion des espèces exotiques envahissantes (cf. C5-1-1).

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DU SOUS BASSIN DE LA BONNE ROE n°28192; n°28212; n°28227; n°28270; n°77240; n°28249; n°28262	N° fiche action : C2.1.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau ➲ Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et/ou accompagner les propriétaires d'ouvrage dans leur projet de restauration de la continuité	**Objectif n° C2** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-05 **Action PDM n° MIA0301 :** Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°114 et 116 Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 et non classés en liste 2	**Coût total en € HT :** 10 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger ; FRDR11477 Torrent le Tourot ; FRDR344 Le Drac aval retenue St-Pierre de Cognet à retenue de Monteynard et la Bonne aval barrage de Pont-Haut Rappel des classements des principales masses d'eau : - Liste 1 : La Bonne en amont de Pont-Haut, la Roizonne, Tourot, Malsanne en aval du Tourot - Liste 2 : La Bonne en amont de Pont-Haut, la Roizonne, Tourot, Malsanne en aval du Tourot	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/exploitant des ouvrages
Communes concernées : Valbonnais, La Valette, Siévoz, Sousville, Saint Laurent en Beaumont **Secteur** : sous bassin de la Bonne	**Année(s)** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La continuité écologique, définie au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, rassemble la continuité biologique et la continuité sédimentaire au droit des ouvrages hydrauliques. Cette fiche ne traitera que de la continuité biologique, la continuité sédimentaire étant traitée plus loin.

Sur les cours d'eau du bassin versant de la Bonne, la continuité biologique est localement dégradée. Des barrages ou autres ouvrages de franchissements routiers sont difficilement franchissables, voire infranchissables, pour la plupart des espèces piscicoles autant à la montaison (sens aval → amont) qu'à la dévalaison (sens amont → aval). Cette altération contribue à la dégradation des peuplements piscicoles.

Trois grandes orientations sont possibles pour restaurer la continuité biologique au droit de chaque ouvrage.

- **Démantèlement avec restauration de l'habitat :** permet à priori de restaurer les connectivités et d'annuler les impacts négatifs de l'ouvrage sur l'hydro-système. Cette action doit généralement s'accompagner de travaux de restauration des habitats en amont de la position du seuil (abaissement du niveau d'eau).
- **La conservation de l'ouvrage avec solution de continuité biologique et/ou règle de bonne gestion de l'ouvrage**. La solution de continuité doit être en adéquation avec les peuplements piscicoles théoriques et le fonctionnement géomorphologique.
- **La conservation sans solution de continuité biologique** mais avec limitation des impacts liés à l'ouvrage via la mise en place d'une gestion adaptée. Cette solution sera à mettre en œuvre lorsque des solutions acceptables de restauration de la continuité biologique seront techniquement et/ou financièrement disproportionnées avec les enjeux ou la position de l'ouvrage dans le bassin versant.

Le raisonnement doit à la fois prendre en compte les caractéristiques locales (ouvrage, impacts, possibilités d'aménagements, etc…) et la position de l'ouvrage dans l'hydro-système. Les ouvrages devant faire l'objet d'une réflexion sur la continuité biologique ont été identifiés lors des études préalables au contrat de rivières. Cette fiche action ne traitera que des ouvrages de priorité 1.

Définition de l'opération

La Bonne n°48 - Barrage de Pont Haut - ROE28192

Equipement : dévalaison

Cet ouvrage de plus de 10 m de hauteur situé dans une gorge est un obstacle complet à la continuité biologique. Compte tenu de sa localisation dans le bassin versant (proche de la confluence avec le Drac et aval immédiat à deux confluences), il constitue une position stratégique pour les échanges de populations piscicoles. Toutefois, au vu des configurations du site et de l'ouvrage, l'équipement pour l'amontaison n'est pas réaliste (rapport coût/efficacité trop élevé). Son équipement en dévalaison serait néanmoins envisageable notamment pour limiter les transferts dans un contexte piscicole différent (retenue de St-Pierre-Cognet) et pour favoriser la dévalaison des juvéniles.

Au vu des éléments techniques disponibles lors de la réalisation des études préalables au contrat de rivières, il n'a pas été possible de proposer un dispositif de dévalaison. L'objet de la présente fiche sera la réalisation d'une étude faisabilité de cette dévalaison.

Par ailleurs, cet ouvrage fait partie des ouvrages dont la concession sera en renouvellement au plus tard en 2032. EDF, son gestionnaire actuel, devra traiter de sa continuité biologique et sédimentaire dans son dossier de demande de renouvellement de concession le cas échéant.

La Bonne n°176 - Radier du pont des Fayettes - ROE28212

Equipement : amontaison

L'incision du fond du lit de la Bonne en aval du pont des Fayettes fait apparaître l'ancien radier du pont originel. Cet ouvrage est en mauvais état et considéré comme sélectif pour la faune piscicole. Pour la sécurité du pont actuel et des digues en amont, cet ouvrage doit être restauré.

Cet ouvrage est situé en entrée de la zone de restauration hydromorphologique présenté dans la fiche C1-1-18. Les travaux envisagés doivent conduire à un exhaussement du fond du lit et vont donc permettre de rétablir la continuité au droit du radier.

L'engagement des études préalables aux travaux de restauration hydromorphologique sera fait en concertation avec les services du Départemental de l'Isère responsable des obligations réglementaires envers cet ouvrage lié au pont de la RD 526.

A l'issue d'une certaine période après la fin des travaux, un suivi de l'impact sera à mener afin de constater ou non le rétablissement de la continuité. Le cas échéant, la pertinence de mise en place d'un seuil franchissable de type rampe constituée en enrochements devra être évaluée. Pour faciliter le

franchissement par la plupart des espèces, cette rampe pourrait avoir une pente de 6 % et présenter un bassin de repos intermédiaire (petites espèces). La rampe aura un profil en V pour concentrer les eaux en son centre en période d'étiage. Il sera déconseillé de disposer des blocs en saillit pour éviter toute formation d'encombre en cas de crue.

La Bonne n°172 - Prise d'eau du canal du Beaumont - ROE28227

Equipement : dévalaison

Cet ouvrage géré par EDF est équipé d'un dispositif permettant la montaison mais la dévalaison n'est pas assurée. De plus, il rencontre aujourd'hui des problèmes de gestion des sédiments qui, sur ce tronçon de faible pente, ont tendance à se sédimenter dès le moindre épisode de crue et à déconnecter le premier bassin du chenal principal selon les dépôts. Cette situation entraine de nombreuses interventions de la part d'EDF afin de rétablir la connexion entre la passe à poissons et le chenal principal des écoulements. EDF mène aujourd'hui une réflexion pour permettre une dévalaison de son ouvrage par les espèces piscicole et afin de trouver une solution technique permettant de régler les nuisances occasionner par le transit sédimentaire.

La Roizonne n°51 - Seuil de la passerelle du Replat - ROE28270

Equipement : démantèlement

Le démantèlement du seuil a été réalisé en septembre 2016 lors de la finalisation du dossier définitif du contrat de rivières. Une passerelle sans pile centrale doit être réinstallée durant l'été 2017.

La Roizonne - Seuil du Pont des Echauds - ROE 77240

La zone aval du seuil du pont des Echauds a fait l'objet par le passé de curages qui ont entrainés une érosion régressive jusqu'au niveau de celui-ci. Cette érosion a été bloquée par la mise en place d'une rampe en blocs déversés qui s'est révélée infranchissable au fil du temps. On peut, par ailleurs, noter que ce tronçon l'objet d'assèchement environ les 2/3 de l'année.

Cet ouvrage est situé en entrée de la zone de restauration hydromorphologique présenté dans la fiche C1-1-19. Les travaux envisagés doivent conduire à un rehaussement du fond du lit et vont permettre de rétablir la continuité au droit du seuil.

L'engagement des études préalables aux travaux de restauration hydromorphologique sera fait en concertation avec les services du Conseil Départemental de l'Isère responsable des obligations réglementaires envers cet ouvrage lié au pont de la RD 114.

A l'issue d'une certaine période après la fin des travaux, un suivi de l'impact sera à mener afin de constater ou non le rétablissement de la continuité.
Le cas échéant, la pertinence de réaliser des travaux spécifiques à l'ouvrage pour rétablir la continuité devra être évaluée.

La Roizonne - Seuil du pont de la RD 117 - ROE28249

Cet ouvrage appartenant au Départemental de l'Isère doit faire l'objet de nouveaux travaux à l'été 2017 afin de rétablir la continuité biologique. Les premiers travaux réalisés à l'été 2014 ont conduit à la réalisation de plusieurs petits seuils dont certains sont toujours infranchissables.

La Roizonne n°50 - Prise d'eau EDF de La Valette - ROE 28262

Equipement : dévalaison

Cet ouvrage géré par EDF est équipé d'un dispositif permettant la montaison mais la dévalaison n'est pas assurée. EDF mène aujourd'hui une réflexion pour permettre une dévalaison de son ouvrage par les espèces piscicole.

Objectif visé, gains escomptés

- Amélioration des conditions de déplacement des poissons (cycle biologique)
- Amélioration de la qualité des peuplements piscicoles

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Nature et descriptif*	*Maître d'Ouvrage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Etude de dévalaison du barrage de Pont Haut	Dévalaison	EDF	10 000 €	50% 5 000 €		NE		50% 5 000 €
Radier Pont des Fayettes	Montaison/dévalaison Rehaussement du profil en long	CD38 ou Aut. Gém.	110 000	Cf. fiche action C1-1-18				
Démantèlement du seuil du replat	Montaison/dévalaison Démantèlement	SIGREDA	pm					
Prise d'eau de la Valette	Dévalaison Solution à définir	EDF	pm					
Prise d'eau du canal du Beaumont	Dévalaison Solution à définir	EDF	pm					
Seuil du pont des Echauds	Montaison/dévalaison Rehaussement du profil en long	Aut. Gém.	353 000 €	Cf. fiche action C1-1-19				
		Total	10 000€	5 000 €				5 000 €

Les coûts comprennent les investigations préalables, les dossiers réglementaires et la maîtrise d'œuvre.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité biologique rendu franchissable	• Evolution de la note de franchissabilité attribuée par l'AFB

Divers

Source d'information : Etude la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap, 2014

Action complémentaire :

Fiche action C1-1-18 : Restauration hydromorphologique et écologique la Bonne dans la plaine de Valbonnais

Complément d'information :

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Investigations préalables :
   - Topographie du site (plan masse terrestre) ;
   - Etude géotechnique sommaire.

B. Dossiers réglementaires :
   - Dossier loi sur l'eau (Déclaration) ;

C. Mission de maîtrise d'œuvre

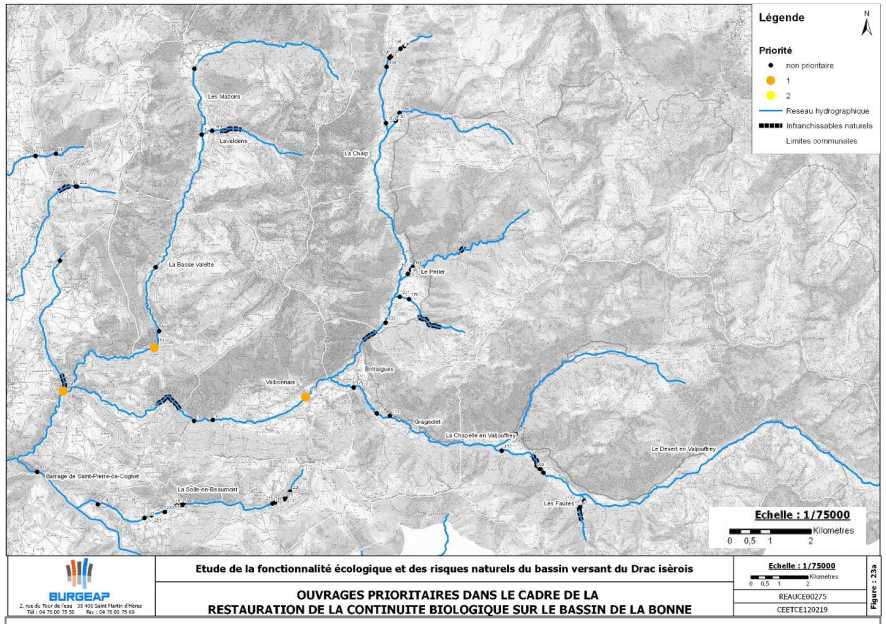
Les travaux de mise aux normes des ouvrages hydrauliques (passes à poissons) incombent en priorité au propriétaire de l'ouvrage. Bien que l'étude n'ait pas fait un inventaire exhaustif des propriétaires, ceci convient d'être réalisé en préalable des opérations de restauration de la continuité biologique.

Une attention particulière sera apportée en phase travaux à la non-dissémination des espèces exotiques envahissantes : clauses à prévoir dans le CCTP travaux en termes de délimitation des massifs, non intervention, lavage des engins, export et brûlage des déchets verts, etc. (cf. Action C5-1)

La transparence pour la faune terrestre (trame verte et bleue) sera intégrée selon les besoins et les conditions aux travaux de continuité biologique.

Pour les interventions sur les ponts s'assurer de l'absence d'espèces protégées (ex : oiseaux - chauves souris) et s'il y a présence, privilégier les périodes d'absence des espèces.

Les enjeux au niveau des ouvrages sont identifiés en fonction des connaissances acquises au moment de la



Ouvrages prioritaires dans le cadre de la restauration de la continuité biologique sur le bassin versant de la Bonne

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION DE LA CONTINUITE SEDIMENTAIRE DES OUVRAGES SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE ROE n°28192	N° fiche action : C2.1.2
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Restaurer la continuité écologique des cours d'eau ➲ Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et/ou accompagner les propriétaires d'ouvrage dans leur projet de restauration de la continuité	**Objectif n° C2** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-05 **Action PDM n° MIA0204 :** Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°114 et 116 Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 et non classés en liste 2	**Coût total en € HT :** 20 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger ; FRDR344 Le Drac aval retenue St-Pierre de Cognet à retenue de Monteynard et la Bonne aval barrage de Pont-Haut Rappel des classements des principales masses d'eau : - Liste 1 : La Bonne en amont de Pont-Haut, la Roizonne, Tourot, Malsanne en aval du Tourot - Liste 2 : La Bonne en amont de Pont-Haut, la Roizonne, Tourot, Malsanne en aval du Tourot	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/exploitant des ouvrages
Communes concernées : Sousville, Saint Laurent en Beaumont **Secteur** : Sous bassin de la Bonne	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La continuité écologique, définie au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, rassemble la continuité biologique et la continuité sédimentaire au droit des ouvrages hydrauliques. La présente fiche ne traitera que de la continuité sédimentaire.

La Bonne et nombre de ses affluents présentent un transport solide important du fait de nombreuses zones de production très conséquentes en tête de bassin versant. Compte tenu de la présence de nombreux aménagements de correction torrentielle sur les têtes de bassin versant (plages de dépôts, barrage, seuil…), de curages passés et de la présence locale d'ouvrages hydroélectriques, la continuité sédimentaire est fortement perturbée et nécessite d'être restaurée en vertu du classement en liste 1&2 de toute la Bonne en amont de Pont Haut (Malsanne, Béranger et Roizonne inclus).

La restauration de la continuité sédimentaire des cours d'eau peut se faire à 2 niveaux :

1. Au niveau local par la restauration-équipement d'ouvrage obstacle en vue de rétablir sa continuité sédimentaire ; objet de la présente fiche.
2. A l'échelle du bassin versant avec une approche globale et l'élaboration de plans de gestion sédimentaire qui permettent de suivre le fonctionnement du transport solide sur la base d'outils - mesures de suivi et de planifier les opérations de curage / recharge en conséquence.

Cette approche plus globale ne sera pas menée dans les premières années du contrat de rivières en raison des travaux de restauration d'espaces de bon fonctionnement prévus qui pourront apporter des modifications sur le fonctionnement global du transit sédimentaire.

Définition de l'opération

Sur la Bonne, le seul ouvrage sur lequel cette opération est potentiellement concernée est le barrage de Pont Haut (ROE n°28192 ; n°48 – référence atlas étude Burgéap). Cet ouvrage est localisé sur la partie basse du bassin de la Bonne et collecte dans sa retenue les eaux de deux affluents, la Roizonne et la Nantette. Il constitue donc un obstacle à la continuité sédimentaire vers le tronçon court-circuité du Drac (Saint Pierre et Cognet). Compte tenu des fortes modifications hydro-morphodynamiques sur ce tronçon du Drac, il s'avère indispensable de préserver les apports solides et hydrologiques de la Bonne (principal affluent) pour satisfaire les fonctionnalités minimales du Drac.

Le barrage de Pont Haut n'est pas un verrou total puisque des opérations de chasses sont périodiquement réalisées. Les matériaux évacués ont toutefois un diamètre moyen modéré à faible. Des opérations d'extractions sont également réalisées sur la partie amont de la retenue.

Il s'agira donc :

- Pérenniser les chasses hydrauliques actuelles ;
- Mettre en place des modalités de recharge sédimentaire à partir des matériaux extraits dans la retenue. Ces matériaux étant plus grossiers, ils permettront de compléter le cortège granulométrique naturel en aval du barrage. Cette opération nécessite une étude de faisabilité qui pourra conduire à la mise en place d'un plan de gestion du transport solide au titre de l'article L215-15 du Code de l'Environnement.

Par ailleurs, cet ouvrage fait partie des ouvrages dont la concession sera en renouvellement au plus tard en 2032. EDF, son gestionnaire actuel, devra traiter de sa continuité biologique et sédimentaire dans son dossier de demande de renouvellement de concession. L'échéance de dépôt de ces demandes n'est pas connue.

Objectif visé, gains escomptés

- Assurer la continuité sédimentaire.
- Maîtriser les risques hydrauliques liés au transport sédimentaire dans le respect du bon état écologique

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Maitre d'ouvrage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Pérenniser les chasses hydrauliques	N à N+7	EDF	pm					
Etude la faisabilité de la réinjection en aval de Pont Haut	N à N+7	EDF	20 000 €	10 000€				10 000 €
Total			20 000 €	10 000 €				10 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement où à l'état 0) • Nombres d'ouvrages obstacles au transport sédimentaire	

Divers

Les mesures de restauration de la continuité sédimentaire devront être concertées et menées en conformités avec les dispositions des fiches action C1-1 « restauration des espaces de bon fonctionnement » et C2« restauration de la continuité biologique ». Elles devront également être conformes aux objectifs fixés par le classement en liste 1&2 des cours d'eau concernés et aux dispositions prévues pour le classement des ouvrages relatifs à leur sécurité hydraulique (décret 11/12/2007).

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Investigations préalables :
    - Topographie du site (profils en long et en travers) et état initial ;
    - Caractérisation des sédiments (pour le plan de gestion)
B. Dossiers réglementaires :
    - DIG, Etude d'impact, Incidence Natura 2000

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DU SOUS BASSIN DE L'EBRON ROE n°28538; n°28524; n°44783; n°58236	N° fiche action : C2.1.3
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Restaurer la continuité écologique des cours d'eau ➲ Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et/ou accompagner les propriétaires d'ouvrage dans leur projet de restauration de la continuité	**Objectif n° C2** **Priorité 2**
Disposition du SDAGE : 6A-05 **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°114 et 116 Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 et non classés en liste 2	**Coût total en € HT :** 491 500 €
Masses d'eau concernées : FRDR2018 – Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol ; FRDR10128 – Ruisseau de Goirand ; FRDR10208 – ruisseau du Bourgeneuf ; FRDR11173 – ruisseau de l'Amourette, FRDR11929 – ruisseau de Charbonnier ; FRDR12095 – ruisseau de la Croix-haute ; ruisseau du Sauvey ; ruisseau de la Donnière. Rappel des classements des principales masses d'eau : - Liste 1 : Vanne en aval de l'Amourette, Donnière, Orbannes, Croix-Haute, Amourette, Sauvey aval, Ebron de l'aval du Pont du Serre au Drac - Liste 2 : Aucun cours d'eau du territoire	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/exploitant des ouvrages
Communes concernées : Chichilianne, Cornillon en Trièves, Lalley, Mens, Tréminis	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La continuité écologique, définie au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, rassemble la continuité biologique et la continuité sédimentaire au droit des ouvrages hydrauliques. La présente fiche ne traitera que de la continuité biologique, la continuité sédimentaire étant traitée plus loin.

Sur les cours d'eau du bassin versant de l'Ebron, la continuité biologique est fortement dégradée. De nombreux ouvrages (radiers pont, seuils, barrages) sont difficilement franchissables, voire infranchissables, pour la plupart des espèces piscicoles. Cette altération contribue à la dégradation des peuplements piscicoles.

La présente fiche action traite d'ouvrages de priorité 1 identifiés en partie lors des études préalables du contrat de rivières. Ces ouvrages décrits ci-après ont été retenus sur la base de critères de sensibilités écologiques, réglementaires (classement liste 1) et de faisabilité d'aménagement ainsi que leur niveau d'impact. **Les ouvrages de priorité 2 sont rappelés pour mémoire en fin de fiche action.**

Définition de l'opération

Descriptif de l'action

Trois grandes orientations sont possibles pour restaurer la continuité biologique au droit de chaque ouvrage.

- **Le démantèlement de l'ouvrage avec restauration de l'habitat :** permet à priori de restaurer les connectivités et d'annuler les impacts négatifs de l'ouvrage sur l'hydro-système. Cette action doit généralement s'accompagner de travaux de restauration des habitats en amont de la position du seuil (abaissement du niveau d'eau).
- **La conservation de l'ouvrage avec solution de continuité biologique et/ou règle de bonne gestion de l'ouvrage**. La solution de continuité doit être en adéquation avec les peuplements piscicoles théoriques et le fonctionnement géomorphologique.
- **La conservation sans solution de continuité biologique** mais avec limitation des impacts liés à l'ouvrage via la mise en place d'une gestion adaptée. Cette solution sera à mettre en œuvre lorsque des solutions acceptables de restauration de la continuité biologique seront techniquement et/ou financièrement disproportionnées avec les enjeux ou la position de l'ouvrage dans le bassin versant.

Le raisonnement doit à la fois prendre en compte les caractéristiques locales (ouvrage, impacts, possibilités d'aménagements, etc…) et la position de l'ouvrage dans l'hydro-système.

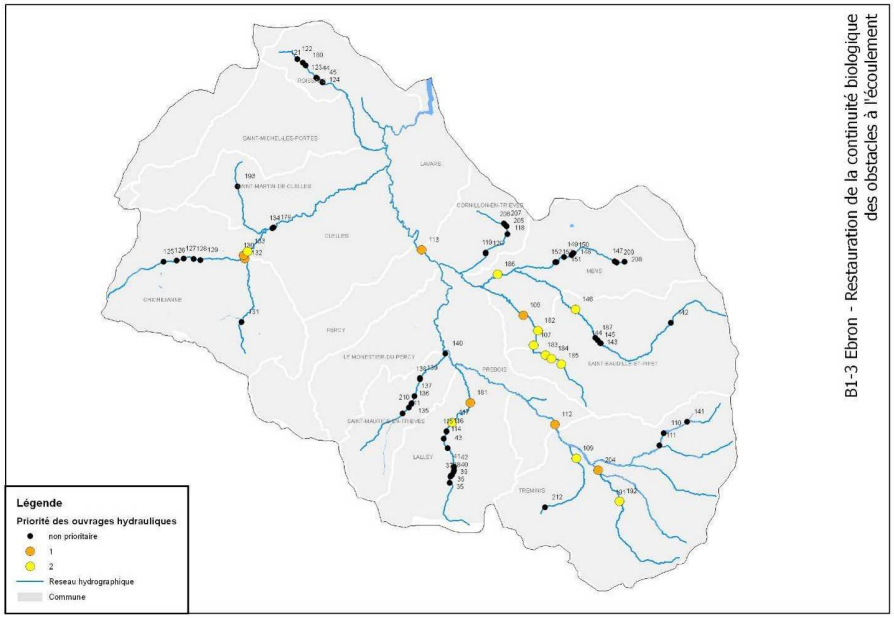
Certains ouvrages ont été rajoutés en priorité 1 en raison d'objectifs de restauration de la continuité biologique nouvellement identifiés (classement liste 1) ou encore d'un gain piscicole important (désenclavement d'un linéaire d'intérêt) avec peu de contraintes d'aménagement.

Les ouvrages de priorité 1 sont répertoriés ci-dessous. Leur description et les actions recommandées dans le cadre du contrat de rivière sont décrites ci-après.

Localisation des ouvrages hydraulique obstacles à l'écoulement – Priorité 1	*Identifiant*	*Communes*
Barrages des Orgines/ Combe Noire (Ebron)	n°112/ROE28538	Prébois
Barrage de Parassat– prise d'eau de Sandon (Ebron)	n°113/ROE28524	Cornillon-en-Trièves
Radier pont RD216 sur le Sauvey	n°204	Tréminis
Seuil ancienne scierie Falquet (Donnière)	n°130	Chichilianne
Seuil ancien moulin Faucherand (Charbonnier)	n°132	Chichilianne
Gué Mas Martinenc (Amourette)	n°108/ROE44783	Mens
Seuil pont de Piedgros (Ruisseau de la Croix-haute)	n°181/ROE58236	Lalley

Aucun aménagement n'a été retenu pour le seuil du pont de moulin Recours sur le Bonson compte tenu de la présence d'infranchissables naturels immédiatement en aval (dévalaison actuellement fonctionnelle).

La carte suivante illustre les ouvrages concernés de priorité 1 et 2.



Barrage des Orgines – Ebron (n°112/ROE28538) / commune de Prébois

Equipement : Montaison et dévalaison

Construit au début des années 90 pour stabiliser et protéger la traversée d'une conduite d'eau potable de Prébois (absence de sabot de fondation : ancrage par câbles fixés en berge), cet ouvrage situé en aval immédiat de la prise d'eau de la microcentrale de Combe noire n'est pas franchissable et est en état médiocre ; la forte incision du lit en aval (érosion régressive depuis les petits moulins) a entrainé un démantèlement partiel de l'ancrage d'enrochements en pied du barrage.

Barrage des Orgines sur l'Ebron – infranchissable et d'état moyen (ancrage d'enrochements démantelé)

Pour être effective, la restauration de la continuité biologique du barrage des Orgines doit intégrer celle de la prise d'eau de Combe noire (fiche C1-1-13 restauration hydromorphologique) qui devra également assurer la franchissabilité piscicole et devenir ichtyo-compatible (restitution débit minimum, grille de protection prise d'eau conforme, dévalaison fonctionnelle,). Après l'étude de plusieurs scénarios (dont effacement de l'ouvrage ou abaissement, recharge sédimentaire en aval, rivière de contournement …), il apparaît, compte tenu des contraintes du site (transport solide, débit minimal, hauteur ouvrage…), **que la réalisation d'une rampe rustique d'enrochements** soit à ce stade comme la plus recommandée pour assurer la continuité biologique du barrage des Orgines. La restauration biologique de l'ouvrage devra également intégrer les dispositions prévues pour la restauration de la continuité sédimentaire du secteur des Orgines (fiche action C1-1-4).

Plus en détail, les travaux consisteraient à créer une :
Rampe rustique d'enrochements, aménagée suivant les recommandations suivantes :

- Aménagement d'une rampe rustique sur environ ¼ de la largeur du seuil en rive droite (soit environ 4-5 m) suivant une pente max. de 5-6 % et une longueur de rampe d'environ 30 m du fait d'une hauteur de chute maximale de l'ouvrage ramenée à 2 m suite aux travaux de recharge sédimentaire visant à rétablir une pente d'équilibre en aval de celui-ci (cf. fiche action C1-1-13) ;
- Rampe d'enrochements de diamètre environ 0,5 m pas trop saillants pour éviter les encombres et percolés par du béton en base, mise en place de singularités de blocs de 0,5-1 de diamètre équidistants (environ 1-1,5 m) ; socle d'assise d'enrochements de plus fort diamètre percolés béton ;
- Pente de dévers de la rampe visant à concentrer les écoulements (environ 5%) et assurer une lame d'eau minimale ;
- Echancrure sur seuil en sommet de rampe pour orienter les écoulements ;
- Dissipation de l'énergie et réduction des vitesses sur l'ouvrage, franchissabilité piscicole assurée pour tous les poissons (truites Fario et Chabot sur le secteur) ;
- Compatibilité de l'ouvrage avec le transport solide important du secteur.

Barrage - prise d'eau de Sandon / Parassat sur l'Ebron (n°113/ROE28524) / Cornillon en Trièves

Equipement : Dévalaison

Ce barrage (prise d'eau de l'usine de Parassat) n'est pas fonctionnel pour la continuité biologique aussi bien à la montaison qu'à la dévalaison (hauteur de chute importante 4 à 5m). En parallèle de la restitution du débit réservé minimum (objectif fiche action B1-1-4), les aménagements conjoints sont recommandés :

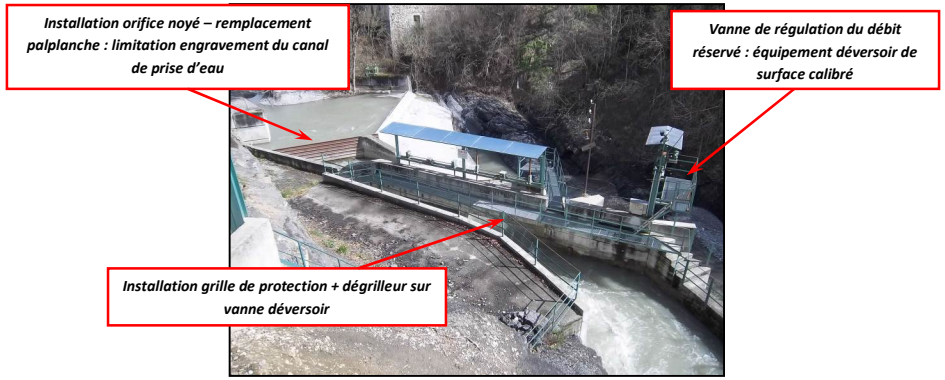
- Réalisation d'un dispositif pour permettre la dévalaison (détails de mise en œuvre à définir)
- Installation d'une grille de protection ichtyo-compatible au niveau de la vanne déversoir de la prise d'eau, équipée d'un dégrilleur mécanique ;
- Aménagement d'un orifice noyé sur tôle métallique implantée sur toute la section du canal de prise d'eau pour assurer son alimentation, et ce en lieu et place de la palplanche actuelle ouverte sur le fond ; cet orifice noyé à mi-hauteur limitera l'entrée de matériaux dans le canal de la prise d'eau et son engravement ;
- Aménagement d'un déversoir calibré sur la vanne de régulation à l'exutoire du canal de prise d'eau pour restitution et contrôle du débit réservé (cf. FA B1-1-4) ;

De façon conjointe, seront assurés le contrôle d'un niveau d'eau constant dans le canal de la prise d'eau et la restitution d'un débit minimal vers la passe par une vanne de régulation asservie au niveau d'eau et équipée d'un déversoir calibré (cf. FA B1-1-4).

Ces aménagements devront être accompagnés de mesures visant à restaurer la continuité sédimentaire de l'ouvrage (cf. fiche action C2-1-4) et limiter ainsi l'engravement du canal de prise d'eau et de la passe à poissons.

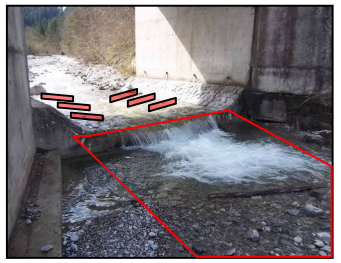
Le dispositif permettant la montaison n'est pas évoqué car le rapport entre les gains écologiques et le coût des travaux est trop faible.

Il faut noter qu'en 2017, cet ouvrage sera en cours de renouvellement d'autorisation. L'aménagement de ce site tant pour la continuité sédimentaire que biologique sera demandé dans le dossier de demande de renouvellement.



Radier pont RD216 sur le Sauvey (n°204) / Tréminis

Equipement : montaison



Ce radier de pont proche de la confluence de l'Ebron est difficilement franchissable et limite fortement toute remontée piscicole vers le Sauvey, classé liste 1, et le Bourgeneuf sur lequel se trouvent de nombreuses frayères d'intérêt majeur.

Afin de le rendre franchissable, il est proposé l'aménagement conjoint d'une série d'épis béton alternés sur le radier (relèvement lame d'eau) et d'une rampe d'enrochements jointifs en pied d'ouvrage compatible avec le transport solide important sur le secteur. Cet ouvrage assurera la circulation du chabot et de la truite Fario.

Seuil de l'ancienne scierie Falquet sur la Donnière (n°130) / Chichilianne

Equipement : montaison

Ce seuil qui n'a plus d'usage actuel (vestige ancienne prise d'eau pour scierie) se situe en amont immédiat de la confluence du Charbonnier ; infranchissable, il limite toute remontée piscicole sur l'ensemble de la Donnière. Son équipement en amontaison permettrait la remontée piscicole depuis le Charbonnier. La présence d'infranchissables naturels sur l'Orbannes au niveau de la prise d'eau de Darne empêche cependant la remontée plus en aval de cette confluence Donnière – Charbonnier.

L'opération consiste à privilégier un arasement progressif sur 2 ans. Dans la configuration où le propriétaire souhaiterait engager des travaux pour la production hydroélectrique, l'ouvrage devra faire l'objet d'un équipement de type passe à bassins successifs sur l'une des 2 berges.

Seuil de l'ancien moulin Faucherand sur le Charbonnier (n°132) / Chichilianne

Equipement : amontaison

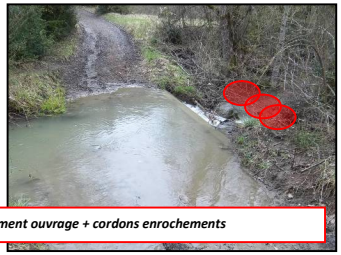
Ce seuil constitue le seuil obstacle piscicole sur le Charbonnier depuis la confluence avec la Donnière jusqu'au ruisseau des Reymondins et enclave de fait tout le fond de vallée ; son aménagement conjoint avec celui du seuil scierie Falquet sur la Donnière permettrait de rétablir la continuité biologique entre ces 2 cours d'eau. De faible hauteur (1 m), l'opération à privilégier est un arasement (sous réserve d'absence d'usage associé) ou l'aménagement d'une rampe rustique d'enrochements répartis.

Gué Mas Martinenc sur l'Amourette (n°108/ROE44783) / Mens

Equipement : montaison

Ce passage à gué représente le premier infranchissable sur l'Amourette depuis la confluence avec l'Ebron et limite également toute circulation piscicole avec le ruisseau du Perrier (Rau d'Agnès) qui conflue plus haut (ruisseau classé liste 1 avec l'Amourette et présentant des frayères d'intérêt majeur).

Afin de rétablir sa franchissabilité, il est ici proposé l'abaissement de l'ouvrage et l'équipement de plusieurs rangées d'enrochements de faible chute (<0,3 m) en aval (cf. photo-schéma ci-contre).



Abaissement ouvrage + cordons enrochements

Seuil du pont de Piedgros sur le ruisseau de la Croix-haute (n°181/ROE58236) / Lalley

Equipement : montaison

Cet ouvrage constitué de 2 seuils de stabilisation du radier du pont de Piedgros, entrave toute circulation piscicole vers le ruisseau de la Croix-haute depuis l'Ebron, mais également vers le ruisseau de Lalley qui conflue à la croix-haute un peu plus en amont. Pour rétablir la continuité piscicole vers ces cours d'eau tous deux classés liste 1, il est proposé de réaliser une rampe d'enrochements rustique (pente maximale 6%, dévers latéral, blocs de singularités de diamètre modéré afin d'éviter les risques d'embâcles) avec implantation d'un bassin de repos intermédiaire.

Les ouvrages de priorité 2 à équiper à plus long termes ou si l'opportunité se présente sont mentionnés ci-dessous pour mémoire.

Ouvrages hydrauliques obstacles à l'écoulement – Priorité 2	*Identifiant*	*Communes*
Goirand - Seuil pont RD216 (traversée château bas)	n°109	Tréminis
Ruisseau de la Croix-haute - vestige prise d'eau aval D66	n°117	Lalley
Vanne - radier pont RD256	n°186/ROE28604	Mens
Vanne - seuil prise d'eau moulin de Chardayre	n°146/ROE28587	Saint-Baudille-et-Pipet
Bourgeneuf - gué clôt de la Sauvanière	n°192	Tréminis
Amourette - radier pont des Boiras / gué de Boiras	n°182/ROE44789 – n°107	Saint-Baudille-et-Pipet
Amourette - radier pont RD254	n°183/ROE44791	Saint-Baudille-et-Pipet
Amourette - seuils amont RD66 / buse cimetière	n°185/ROE44798 – n°184/ROE44796	Saint-Baudille-et-Pipet
Prise d'eau de Darne (Orbannes)	n°133/ROE40801	Clelles

Compte tenu de la présence d'infranchissables naturels importants sur l'Orbannes en aval de la prise d'eau de Darne (plusieurs mètres de chute), l'équipement à la montaison de l'ouvrage ne sera pas proposé à termes ; l'équipement de la prise d'eau afin de la rendre ichtyo-compatible (grille de protection des juvéniles, restitution débit réservé minimal) sera cependant requis.

Objectif visé, gains escomptés

- Amélioration des conditions de déplacement des poissons (cycle biologique)
- Amélioration de la qualité des peuplements piscicoles

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Nature et descriptif*	*Maîtrise d'ouvrage*	*Montants*	*AERMC*	*AURA*	*CD 38*	*Autre*	*MO*
Ebron n°112 - Barrage des Orgines	Montaison / dévalaison Rampe rustique d'enrochements	Commune	125 000 €	50% 62 500 €				62 500 €
Ebron n°113 – prise d'eau du barrage de Sandon	Dévalaison Passe à poissons (grille + équipements)	Propriétaire ou exploitant	205 000 €	40% mini* 82 000 €				123 000€
Sauvey n°204 – radier pont RD216	Montaison Rampe + épis béton sur radier	CD38	31 000 €	50% 15 500 €				15 500€
Donnière n°130 – seuil ancienne scierie Falquet	Montaison Arasement	Propriétaire ou Aut. Gém.	12 000 €	80% 9 600 €				2 400 €
Charbonnier n°132 – seuil ancien moulin Faucherand	Montaison Arasement	Propriétaire ou Aut. Gém.	6 500 €	80% 5 200€				1 300€
Amourette n°108 – gué Mas Martinenc	Montaison Rampe rangées d'enrochements	Propriétaire ou Aut. Gém.	12 000 €	50% 6 000 €				6 000€
Ruisseau de la Croix-haute n°181 – seuils pont Piedgros	Montaison Rampe rustique d'enrochements	Commune	100 000 €	50% 50 000 €				50 000€
TOTAL			**491 500 €**	230 800 €				260 700 €

Les coûts comprennent les frais de topographie, de maîtrise d'œuvre et liés à la réalisation des dossiers réglementaires.

* La taux d'aide de l'Agence de l'Eau pour les propriétaires d'ouvrage dépend notamment de leur chiffre d'affaire.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité biologique	• Evolution de la note de franchissabilité attribuée par l'AFB

Divers

Source d'information : Etude la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap, 2014

Action complémentaire :

Fiche action C1-1-13 : Restauration hydromorphologique et écologique de l'Ebron entre les Orgines et les Petits Moulin

Conditions d'exécution

L'Ebron, l'Amourette, la Donnière, l'Orbannes, le Sauvey (partie aval) et le ruisseau de la Croix-haute sont classés en liste 1 ; l'objectif de restauration de la continuité biologique sur ces cours d'eau sera mis en œuvre au gré des révisions des titres d'exploitations ou d'opportunités motivées par l'exploitant ou les instances publiques.

La restauration de certains ouvrages mentionnés précédemment n'est sujette à aucune obligation réglementaire mais a été proposé compte tenu l'optimisation des fonctionnalités des habitats aquatiques et du gain écologique qui en résulteraient sur ces cours d'eau ; c'est le cas des ouvrages proposés sur le Charbonnier, le Goirand, la Vanne et le Bourgeneuf.

Les dispositions propres à la restauration de la continuité biologique (fiche action B1-3) devront être associées et concertées avec celles de la restauration de l'hydrologie fonctionnelle (B1-2) et de continuité sédimentaire (B1-4) des ouvrages.

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Investigations préalables :
    i. Topographie du site (plan masse terrestre) ;
    ii. Etude géotechnique sommaire.
B. Dossiers réglementaires :
    i. Dossier loi sur l'eau (Déclaration), ou formulaire déclaration simplifiée
C. Mission de maîtrise d'œuvre

Enfin, la restauration de la continuité biologique des ouvrages routiers départementaux sera dépendante du parti d'aménagement qui sera retenu par le Conseil Départemental de l'Isère et les communes concernées.

Les travaux de mise aux normes des ouvrages hydrauliques (passes à poissons) incombent en priorité au propriétaire de l'ouvrage. Bien que l'étude n'ait pas fait un inventaire exhaustif des propriétaires, ceci convient d'être réalisé en préalable des opérations de restauration de la continuité biologique.

Une attention particulière sera apportée en phase travaux à la non-dissémination des espèces exotiques envahissantes : clauses à prévoir dans le CCTP travaux en termes de délimitation des massifs, non intervention, lavage des engins, export et brûlage des déchets verts, etc. (cf. Action C5-1 et cartes de localisation).

La transparence pour la faune terrestre (trame verte et bleue) sera intégrée selon les besoins et les conditions aux travaux de continuité biologique.

Pour les interventions sur les ponts s'assurer de l'absence d'espèces protégées (ex : oiseaux – chauves souris) et s'il y a présence, privilégier les périodes d'absence des espèces.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION DE LA CONTINUITE SEDIMENTAIRE DES OUVRAGES SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON ROE n°40796 ; n°28524	N° fiche action : C2.1.4
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Restaurer la continuité écologique des cours d'eau ➲ Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et/ou accompagner les propriétaires d'ouvrage dans leur projet de restauration de la continuité	**Objectif n° C2** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-05 **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°114 et 116 Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 et non classés en liste 2	**Coût total en € HT :** 410 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR2018 – Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol ; FRDR11036 – ruisseau de Bonson ; FRDR11107 – torrent de Riffol ; FRDR11929 – ruisseau de Charbonnier ; FRDR12095 – ruisseau de la Croix-haute	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/exploitant des ouvrages
Communes concernées : Chichilianne, Cornillon-en-Trièves, Lalley, Prébois, Saint-Baudille-et-Pipet, Saint-Martin de Clelles, Saint-Maurice-en-Trièves, Tréminis **Secteur** : sous bassin versant de l'Ebron	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La continuité écologique, définie au titre de la Directive Cadre Européenne, rassemble la continuité biologique et la continuité sédimentaire au droit des ouvrages hydrauliques. La présente fiche ne traitera que de la continuité sédimentaire.

L'Ebron et nombre de ses affluents présentent un transport solide important du fait de nombreuses zones de production très conséquentes en tête de bassin versant. Compte tenu de nombreux aménagements en lit de correction torrentielle (plages de dépôts, barrage, seuil…), de curages passés et de la présence locale d'usage hydroélectrique, la continuité sédimentaire est fortement perturbée et nécessite d'être restaurée en vertu du classement en liste 1 de plusieurs cours d'eau (Ebron, ruisseau de la Croix-haute, Donnière, Orbannes).

La restauration de la continuité sédimentaire des cours d'eau peut se faire à 2 niveaux

- Au niveau local par la restauration-équipement d'ouvrage obstacle en vue de rétablir sa continuité sédimentaire ; objet de la présente fiche.
- A l'échelle du bassin versant avec une approche globale et l'élaboration de plans de gestion sédimentaire qui permettent de suivre le fonctionnement du transport solide sur la base d'outils – mesures de suivi et de planifier les opérations de curage / recharge en conséquence.

Cette approche plus globale ne sera pas menée dans les premières années du contrat de rivières en raison des travaux de restauration d'espaces de bon fonctionnement prévus qui pourront apporter des modifications sur le fonctionnement global du transit sédimentaire.

Définition de l'opération

1) Barrage de stabilisation sur la Donnière (n°125/ROE40796) (Chichilianne)

Ce barrage a été construit sur la Donnière en 1975 en aval immédiat du torrent des Fraches suite aux travaux de correction torrentielle de ce dernier ; sa cote initialement calée trop haut a fortement limité la reprise et le transit sédimentaire des apports du torrent des Fraches et a de fait conduit à un engravement du lit à cette confluence. Le phénomène existe toujours malgré un abaissement de l'ouvrage de l'ordre du mètre vers 1998. L'altération de la continuité sédimentaire de cet ouvrage associée aux curages des dépôts en lit générés plus en amont (confluence du torrent), ont conduit à une incision généralisée du lit de la Donnière en aval jusqu'à Ruthière où le lit retrouve un profil d'équilibre voir tend à s'exhausser. En conséquence, l'action de restauration de la continuité sédimentaire sur cet ouvrage prévoit donc :

1. **Arasement de l'ouvrage – abaissement de la crête de l'ouvrage :** cette intervention vise à restituer le profil en long d'équilibre du lit sur le secteur en ajustant sa pente d'énergie ; la définition de ce profil d'équilibre et de la hauteur d'abaissement devra au préalable être défini dans le cadre d'une étude géomorphologique et hydraulique fine sur la base des données topographiques actuelles et complémentaires. Un objectif de profil en long d'équilibre est proposé ci-après de façon préliminaire sur le secteur, sur la base des seuls relevés de ligne d'eau de 2012 ; il conviendra de préciser ultérieurement la pente de ce profil d'équilibre. La hauteur d'abaissement de l'ouvrage pressentie à ce stade est de l'ordre de 0.5 – 1 m.
2. **Opération de curage - recharge du lit :** en parallèle de l'arasement de l'ouvrage, des travaux de curage du lit à la confluence des Fraches et recharge en aval immédiat du barrage sont proposés pour faciliter l'ajustement du profil en long du secteur (environ 100 ml sur la largeur du lit) ;
3. **Confortement - protection des berges :** des travaux de protection et confortement des 2 berges (reprise des enrochements) sont recommandés sur les 150 ml en amont immédiat du barrage en parallèle de l'abaissement de l'ouvrage sur les 2 berges, au niveau de la confluence du torrent Fraches de son cône de déjection mais également le long de la piste d'accès en rive gauche ; l'installation d'un ouvrage de confortement en pied sur le torrent des Fraches à sa confluence sera également recommandée. Ces mesures permettront de limiter d'éventuelles érosions régressives et affouillements en berges sur le secteur.

Situé en limite de forêt domaniale, les travaux projetés sur cet ouvrage afin de restaurer sa continuité sédimentaire pourraient être menés sous maîtrise d'ouvrage des services RTM de l'ONF.

2) Barrage de Parassat - Prise d'eau du Sandon sur l'Ebron (n°113/ROE28524) / Cornillon en Trièves

Le barrage de Sandon est utilisé comme prise d'eau (rive droite) pour la centrale hydroélectrique de Parassat. Un transit sédimentaire semble ponctuellement se réaliser lors de fortes crues par débordement sur l'ouvrage, pour l'ensemble des apports solides. Cependant en fonctionnement normal, seuls les matériaux fins (cailloux fins, graviers…) semblent transiter vers l'aval et en faible volume par le canal de fuite de la prise d'eau (tri granulométrique vers l'aval). L'ouvrage n'assure pas une transparence sédimentaire fonctionnelle et de fait sa retenue est presque totalement engravée.

Afin de rétablir la continuité sédimentaire sur l'ouvrage, en conformité avec les mesures de rétablissement de la continuité piscicole (fiche action B1-3), il est proposé de réaliser :

1. **Travaux de curage des matériaux de la retenue** suivant une périodicité d'environ 2 ans, sur les 100 ml environ en amont du barrage (jusqu'au pont de Sandon), soit un volume d'environ 1000 m^3 ; une recharge de ces matériaux en aval du barrage sera effectuée en parallèle au niveau du terrain en friche situé sous la prise d'eau par exemple ;

L'aménagement d'un orifice noyé en entrée du canal de la prise d'eau en lieu et place de la palplanche actuelle sera réalisé au préalable (fiche action B1-3) afin de limiter l'engravement du dit canal de prise d'eau.

Les précédentes dispositions proposées dans cette action de rétablissement de la continuité sédimentaire de l'ouvrage devront être établies en conformité avec celles de la fiche action C2-1-3 « continuité biologique » et de la fiche action B1-1-4 « hydrologie fonctionnelle ». Ces dispositions permettront par ailleurs de répondre aux dispositions applicables pour le classement de l'ouvrage relatif à sa sécurité hydraulique (décret du 11/12/2007) présentées dans la fiche action C3-3-6.

Pour les ouvrages de priorité 2 ci-dessous, les actions proposées de façon sommaire sont :

Ouvrages hydrauliques – objectif de restauration sédimentaire de priorité 2	*Identifiant*	*Communes*
Rau Croix-haute – seuil du centre de vacances amont D66	n°114/ROE58237	Lalley
Rau Croix-haute – vestige prise d'eau aval D66	n°117	Lalley
Vanne – 2 seuils ancienne scierie au lieu-dit « la rivière »	n°145/ROE28617 – n°143	Saint-Baudille-et-Pipet

- Seuil du centre de vacances en amont de la D66 - Ruisseau de la Croix-haute (n°114) : arasement léger du seuil de cette ancienne prise d'eau et travaux en parallèle de protection des berges, notamment sur la rive droite attenante au centre de loisirs ; en plus de favoriser le transit sédimentaire vers l'aval, cet aménagement réduira les risques de crues – inondations du centre de vacances. Comme pour l'ouvrage suivant, les aménagements veilleront à ne pas déstabiliser le passage de la conduite de transport d'éthylène Transalp.
- **Vestige de l'ancienne prise d'eau sur l'aval de la D66 (n°117) :** l'arasement ou l'effacement complet de cet ouvrage est proposé, en s'assurant de la préservation des seuils de traversée de la conduite Transalp plus en amont.
- **Seuils de l'ancienne scierie du lieu-dit la Rivière sur la Vanne :** réhabilitation et arasement de ces 2 seuils vulnérables aux risques de crues (état moyen voir mauvais) et obstacle important à la continuité sédimentaire.

Objectif visé, gains escomptés

- Assurer la continuité sédimentaire.
- Maîtriser les risques hydrauliques liés au transport sédimentaire dans le respect du bon état écologique

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Maitre d'ouvrage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*MO*
Donnière n°125 – barrage de stabilisation Arasement ouvrage, curage et protections berges en amont	Aut. Gém. ou RTM	360 000 €	50% 180 000 €			180 000€
Ebron n°113 – barrage de Sandon Curage et recharge aval de la retenue (environ 1000 m^3) Périodicité curage de 2 ans (12 000 €/intervention)	Propriétaire	36 000 €	NE			36 000€
TOTAL		**396 000 €**	**180 000 €**			**216 000 €**

Les coûts comprennent les frais de topographie, de maîtrise d'œuvre et liés à la réalisation des dossiers réglementaires.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation et d'évaluation de l'impact du milieu
• Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement où à l'état 0) • Nombres d'ouvrages obstacles au transport sédimentaire

Divers

Source d'information : Etude la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap, 2014

Conditions d'exécution

Une attention particulière sera apportée en phase travaux à la non-dissémination des espèces exotiques envahissantes : clauses à prévoir dans le CCTP travaux en termes de délimitation des massifs, non intervention, lavage des engins, export et brûlage des déchets verts, etc. (cf. Action B1-8 et cartes de localisation).

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DES SOUS BASSINS JONCHE ET RUISSEAU DE VAULX ROE n°58204 ; n°58202 ; n°58201 ; n°58193 ; n°28305	N° fiche action : C2.1.5
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Restaurer la continuité écologique des cours d'eau ➲ Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et/ou accompagner les propriétaires d'ouvrage dans leur projet de restauration de la continuité	**Objectif n° C2** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-05 **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°114 et 116 Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 et non classés en liste 2	**Coût total en € HT :** 175 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR1141 – La Jonche ; FRDR10887 – La Mouche Rappel des classements des principales masses d'eau : - Liste 1 : Aucun cours d'eau du territoire - Liste 2 : Aucun cours d'eau du territoire	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/exploitant des ouvrages
Communes concernées : La Mure, Pierre-Châtel, Susville **Secteur** : sous bassin de la Jonche et du ruisseau de Vaulx	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La continuité écologique, définie au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, rassemble la continuité biologique et la continuité sédimentaire au droit des ouvrages hydrauliques. La présente fiche ne traitera que de la continuité biologique, la continuité sédimentaire étant traitée plus loin.

Sur les cours d'eau du bassin versant de la Jonche et du ruisseau de Vaulx, la continuité biologique est dégradée. De nombreux seuils ou autres ouvrages de franchissements routiers sont difficilement franchissables, voire infranchissables, pour la plupart des espèces piscicoles. Cette altération contribue à la dégradation des peuplements piscicoles.

La présente fiche action traite des ouvrages identifiés en Priorité 1 dans l'étude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels de Burgéap 2014.

Trois grandes orientations sont possibles pour restaurer la continuité biologique au droit de chaque ouvrage.

- **Le démantèlement de l'ouvrage avec restauration de l'habitat :** permet à priori de restaurer les connectivités et d'annuler les impacts négatifs de l'ouvrage sur l'hydro-système. Cette action doit généralement s'accompagner de travaux de restauration des habitats en amont de la position du seuil (abaissement du niveau d'eau).
- **La conservation de l'ouvrage avec solution de continuité biologique et/ou règle de bonne gestion de l'ouvrage**. La solution de continuité doit être en adéquation avec les peuplements piscicoles théoriques et le fonctionnement géomorphologique.
- **La conservation sans solution de continuité biologique** mais avec limitation des impacts liés à l'ouvrage via la mise en place d'une gestion adaptée. Cette solution sera à mettre en œuvre lorsque des solutions acceptables de restauration de la continuité biologique seront techniquement et/ou financièrement disproportionnées avec les enjeux ou la position de l'ouvrage dans le bassin versant.

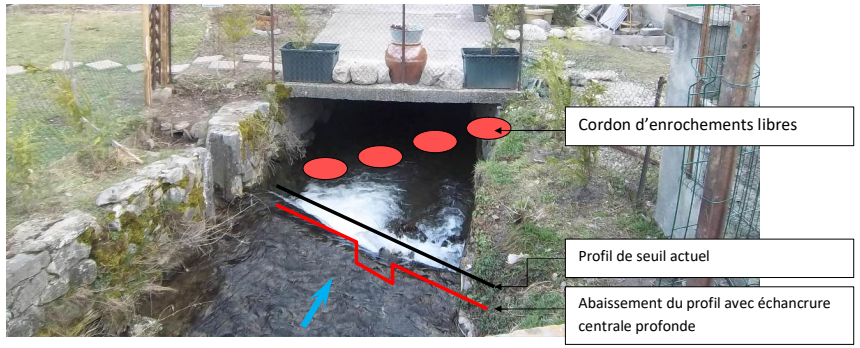
Le raisonnement doit à la fois prendre en compte les caractéristiques locales (ouvrage, impacts, possibilités d'aménagements, etc…) et la position de l'ouvrage dans l'hydro-système. Les ouvrages faisant l'objet de la présente fiche action ne sont que des ouvrages de priorité 1. Les ouvrages de priorité 2 seront mentionnés pour mémoire.

Définition de l'opération

Jonche n°55 – Seuil de Pierre Châtel

Equipement : montaison

L'ouvrage ne peut être supprimé car il stabilise le lit de la Jonche dans la traversée de Pierre Châtel. Il est proposé de réaliser un ouvrage de franchissement de type pré-barrages : abaissement de la crête du seuil d'environ 0,20 m avec création d'une échancrure centrale, puis aménagement d'un cordon d'enrochements libres en aval avec une échancrure centrale profonde.

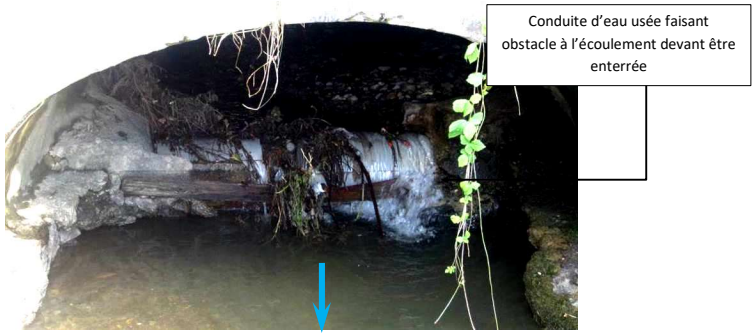


Jonche n°189 – Pont RD1085e – ROE58204

Equipement : montaison

Le pont de la RD1085e présente deux obstacles : le premier situé en amont de l'ouvrage qui constituait jadis une prise d'eau, et le second que constitue la conduite d'eau usée passant sous la section du pont. Le premier seuil amont pourrait être partiellement arasé.

La position du second obstacle n'est pas confortable d'un point de vue hydraulique (encombrement et obstruction progressive de la section) mais également des vis-à-vis des risques liés à une éventuelle fuite d'eaux usées (pollution). Le Conseil Départemental de l'Isère mène actuellement une réflexion sur cet ouvrage avec la commune ; si la conduite devait être reprise (approfondissement, siphon), elle devrait présenter un fonctionnement compatible avec le cours d'eau.



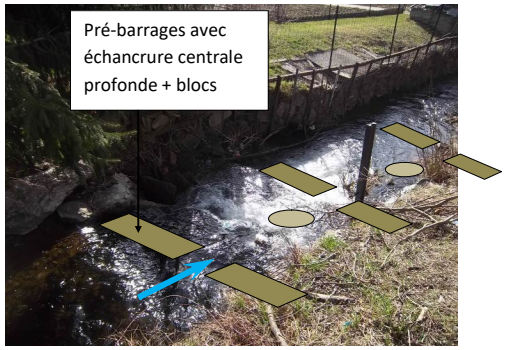
Jonche n°56 – Pont de la RD115d – ROE58202

Equipement : montaison

Cet ouvrage constitue deux chutes de 0,30 à 0,40 m, chacune aménagée de blocs. En amont immédiat, le pont de la RD115d a été prolongé par une section cadre en béton préfabriqué. Le radier du cadre génère une chute modérée mais l'étalement de la lame d'eau peut être problématique pour le franchissement piscicole.

En aval immédiat du radier du cadre, une rampe noyée en pente voisine de 30 % en petits enrochements serait aménagée pour raccorder le fond du lit au cadre (franchissement des petites espèces benthiques).

En aval de cette rampe, trois pré-barrages en enrochements maçonnés avec des échancrures profondes seraient réalisés. Le pré-barrage amont permettrait de rehausser la ligne d'eau dans le pont (0,10 à 0,20 m).



Jonche n°57 – Seuil de Pierre Châtel

Ancien ouvrage sans usage à priori. Il est proposé le démantèlement de l'ouvrage, qui ne nécessite aucune mesure d'adaptation en amont.

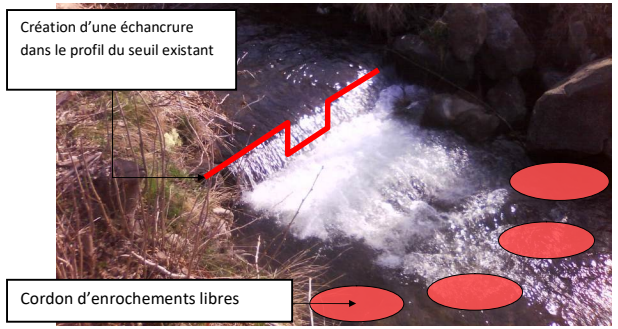
Jonche n°58 – Seuil de la Preîte

Ancien ouvrage sans usage à priori. Il est proposé le démantèlement de l'ouvrage, qui ne nécessite aucune mesure d'adaptation en amont.

Jonche n°59 – Pont du Mas Briançon – ROE58201

Equipement : montaison

Cet ouvrage est un seuil de stabilisation du fond du lit (pont en amont). Il est proposé de réaliser une échancrure rectangulaire dans l'ouvrage de 0,40 m de largeur x 0,10 m de hauteur. Quelques mètres en aval de celui-ci, un cordon d'enrochements libres sera aménagé pour rehausser la ligne d'eau.



Jonche n°64 – Seuil de la Blanchisserie – ROE58193

Equipement : montaison

Cet ouvrage ne présente plus d'usage actuel. Deux solutions peuvent être proposées :

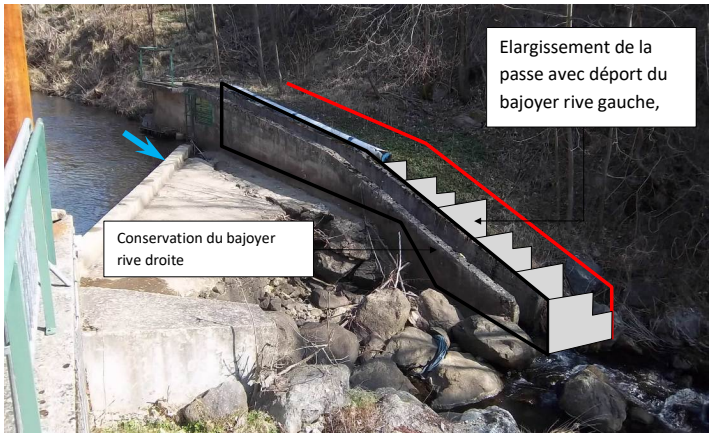
- Démantèlement de l'ouvrage avec conservation des fondations afin d'assurer la stabilité du profil en long. La faisabilité de cette solution est toutefois à confirmer au cours de l'étude d'avant-projet car des infrastructures sont présentent en amont (pont de Gorgy Timing et protections de berges).
- Arasement partiel de 0,60 m de hauteur avec création d'une échancrure centrale dans la crête de l'ouvrage et aménagement de deux pré-barrages en enrochements maçonnés en aval pour rattraper la hauteur de chute résiduelle.

Jonche n°66 - Prise d'eau du syndicat de la Jonche – ROE28305

Equipement : montaison et dévalaison

Cette prise d'eau dispose d'une passe à poissons de type ralentisseurs de fond. Ce dispositif est peu fonctionnel et ne permet pas de franchissement des petites espèces (fortes turbulences). De plus, le relèvement du débit réservé va induire une augmentation de débit dans l'ouvrage qui ne deviendra plus fonctionnelle du tout. Compte tenu de la faible emprise de terrain et de la hauteur de chute conséquente (2,2 m), l'aménagement le plus à même de répondre à ces contraintes est une passe à bassins successifs en rive gauche s'appuyant sur un bajoyer de la passe existante. Pour permettre le franchissement par les petites espèces, les cloisons disposeront d'un orifice de fond et le radier de la passe présentera une forte rugosité.

Un dispositif de dévalaison s'avèrerait également indispensable car en période de basses eaux, les poissons peuvent être entrainés dans la conduite forcée pour les turbines.



Mouche n°203 – Confluence Jonche

L'ouvrage n°203 situé à la confluence Mouche – Jonche (passage couvert de 130 ml) ne sera pas modifié dans la mesure où les débits transiteront en permanence par le bras sud (passage couvert de 80 ml et de grande ouverture franchissable pour la faune piscicole). La continuité biologique est donc assurée en permanence dans cette condition (Cf. fiche C1-1-10).

Objectif visé, gains escomptés

- Amélioration des conditions de déplacement des poissons (cycle biologique)
- Amélioration de la qualité des peuplements piscicoles

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Nature et descriptif*	*Maîtrise d'ouvrage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Jonche n°55 - Seuil de Pierre Châtel	Montaison Contre seuil en enrochement + échancrure	Propriétaire ou Aut. Gém	87 000 €	80% 69 600 €				17 400 €
Jonche n°189 - Pont RD1085e - ROE58204	Montaison Arasement partiel (1er) + enfouissement conduite	CD38						
Jonche n°56 - Pont de la RD115d - ROE58202	Montaison Série de pré-barrages	Propriétaire ou Aut. Gém						
Jonche n°57 - Seuil de Pierre Châtel	Montaison arasement	Propriétaire ou Aut. Gém						
Jonche n°58 - Seuil de la Preîte	Montaison Arasement	Propriétaire ou Aut. Gém						
Jonche n°59 - Pont du Mas Briançon - ROE58201	Montaison Contre seuil en enrochement + échancrure	Propriétaire ou Aut. Gém ou CD38 (pont)						
Jonche n°64 – Seuil de la Blanchisserie – ROE58193	Montaison Arasement	Propriétaire ou Aut. Gém	8 000 €	80% si démantèlement 50% si arasement				4 000 €
Jonche n°66 – Prise d'eau du syndicat de la Jonche – ROE28305	Montaison/dévalaison Passe à bassins successifs	Syndicat de la Jonche (Prunières, La Mure et Cognet)	80 000 €	40% mini* 32 000 €				48 000 €
Mouche n°203 – Confluence Jonche	Montaison	SIGREDA	Pm (cf. C1-1-10)					
	TOTAL		175 000 €	105 600 €				69 400 €

Les coûts comprennent les frais de topographie, de maîtrise d'œuvre et liés à la réalisation des dossiers réglementaires.

* Le taux d'aide de l'Agence de l'Eau pour les propriétaires d'ouvrage dépend notamment de leur chiffre d'affaire.

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*
	• Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité biologique rendu franchissable

Divers

Source d'information : Etude la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap, 2014

Action complémentaire :

Fiche action C1-1-10 : Restauration hydromorphologique et écologique de la confluence Jonche Mouche.
:

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

A. Investigations préalables :
   - Topographie du site (plan masse terrestre) ;
   - Etude géotechnique sommaire.

B. Dossiers réglementaires :
   - Dossier loi sur l'eau (Déclaration) ;

C. Mission de maîtrise d'œuvre

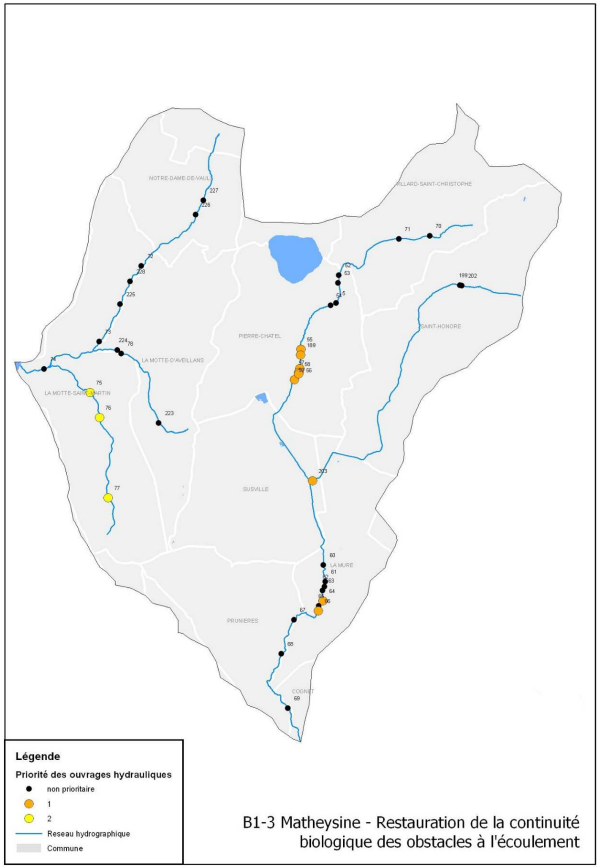
Pont de la RD1085e (n°189) : la restauration de la continuité biologique sous cet ouvrage est dépendante du parti d'aménagement qui sera retenu par le Conseil Départemental de l'Isère et la commune dans le cadre de la réflexion en cours.

Les travaux de mise aux normes des ouvrages hydrauliques (passes à poissons) incombent en priorité au propriétaire de l'ouvrage. Bien que l'étude n'ait pas fait un inventaire exhaustif des propriétaires, ceci convient d'être réalisé en préalable des opérations de restauration de la continuité biologique.

Une attention particulière sera apportée en phase travaux à la non-dissémination des espèces exotiques envahissantes : clauses à prévoir dans le CCTP travaux en termes de délimitation des massifs, non intervention, lavage des engins, export et brûlage des déchets verts, etc. (cf. Action B1-8 et cartes de localisation).

La transparence pour la faune terrestre (trame verte et bleue) sera intégrée selon les besoins et les conditions aux travaux de continuité biologique.

Pour les interventions sur les ponts s'assurer de l'absence d'espèces protégées (ex : oiseaux – chauves souris) et s'il y a présence, privilégier les périodes d'absence des espèces.



B1-3 Matheysine - Restauration de la continuité biologique des obstacles à l'écoulement

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DU SOUS BASSIN DU DRAC INTERMEDIAIRE ROE n°37544 ; n°40206 ; n°40210	N° fiche action : C2.1.6
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Restaurer la continuité écologique des cours d'eau ➲ Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et/ou accompagner les propriétaires d'ouvrage dans leur projet de restauration de la continuité	**Objectif n° C2** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-05 **Action PDM n° MIA0301 :** Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°114 et 116 Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 et non classés en liste 2	**Coût total en € HT :** 1 102 000€
Masses d'eau concernées : FRDR347 - La Sézia ; FRDR325 - Le Drac de la Romanche à l'Isère Rappel des classements des principales masses d'eau : - Liste 1 : Aucun cours d'eau du territoire - Liste 2 : Aucun cours d'eau du territoire	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/exploitant des ouvrages
Communes concernées : Corps, La Salette Fallavaux, Grenoble, Fontaine **Secteur** : Drac intermédiaire	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La continuité écologique, définie au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, rassemble la continuité biologique et la continuité sédimentaire au droit des ouvrages hydrauliques. La présente fiche ne traitera que de la continuité biologique, la continuité sédimentaire étant traitée plus loin.

Sur les cours d'eau du Beaumont, la continuité biologique est très dégradée. De nombreux seuils, barrages ou autres ouvrages de franchissements routiers sont difficilement franchissables, voire infranchissables, pour la plupart des espèces piscicoles. Cette altération contribue à la dégradation des peuplements piscicoles.

La présente fiche action traite des ouvrages identifiés en Priorité 1 lors de la Phase 2. La carte suivante illustre les ouvrages concernés.

Descriptif de l'action

Trois grandes orientations sont possibles pour restaurer la continuité biologique au droit de chaque ouvrage.

- **Le démantèlement de l'ouvrage avec restauration de l'habitat :** permet à priori de restaurer les connectivités et d'annuler les impacts négatifs de l'ouvrage sur l'hydro-système. Cette action doit généralement s'accompagner de travaux de restauration des habitats en amont de la position du seuil (abaissement du niveau d'eau).
- **La conservation de l'ouvrage avec solution de continuité biologique et/ou règle de bonne gestion de l'ouvrage**. La solution de continuité doit être en adéquation avec les peuplements piscicoles théoriques et le fonctionnement géomorphologique.
- **La conservation sans solution de continuité biologique** mais avec limitation des impacts liés à l'ouvrage via la mise en place d'une gestion adaptée. Cette solution sera à mettre en œuvre lorsque des solutions acceptables de restauration de la continuité biologique seront techniquement et/ou financièrement disproportionnées avec les enjeux ou la position de l'ouvrage dans le bassin versant.

Le raisonnement doit à la fois prendre en compte les caractéristiques locales (ouvrage, impacts, possibilités d'aménagements, etc…) et la position de l'ouvrage dans l'hydro-système. Les ouvrages devant faire l'objet d'une réflexion sur la continuité biologique ont été identifiés en Phase 2. Quatre autres ouvrages ont été rajoutés sur la Sézia compte tenu de la perturbation des peuplements piscicoles occasionnée par la présence des prises d'eau (hydrologie et continuité).

Définition de l'opération

Drac aval n°163 - Seuil de l'ILL - ROE37544

Equipement : Montaison/dévalaison - transit sédimentaire

Le seuil de l'ILL (Institut Laue-Langevin) situé sur le Drac en amont de sa confluence avec l'Isère est un ouvrage constitué de blocs d'enrochement déversés d'une hauteur de 3m. Il a été construit en 1968 et restauré en 1982 suite à la crue de 1978. Cet ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique et le tronçon sur lequel il se situe ayant fait l'objet d'un classement en liste 2 dans le cadre de la procédure de classement des cours d'eau, son propriétaire est tenu de le rendre franchissable. Ainsi, un projet d'implantation d'une passe à bassins successifs est en cours d'étude.

Ce projet de passe à bassins pourrait être porté par la société CHDA (Centrale Hydroélectrique Drac Aval), qui est porteur d'un projet hydroélectrique consistant à implanter plusieurs turbines de type VLH (Very Low Head) ichtyo compatibles à la dévalaison, et incluant une passe à bassins pour la montaison.

Conjointement, à des fins sécuritaires ce seuil doit faire l'objet de travaux d'abaissement de sa crête de l'ordre d'1m afin d'abaisser le profil en long amont. En effet, les dernières études mettent en évidence un exhaussement des bancs alluviaux important limitant le transit d'une crue importante et accentuant les risques de débordement par surverse et/ou rupture de digues. L'abaissement du seuil de l'ordre d'1m devrait permettre le transit d'une crue de retour 500 ans.

Sézia n°156 - Seuil SNC - ROE40206

Equipement : dévalaison

Cet ouvrage est actuellement équipé d'une petite passe à bassins successifs qui n'est pas fonctionnelle. L'adjonction d'un débit supplémentaire (débit minimum biologique) par rapport à la situation actuelle, rendrait cet ouvrage totalement inefficace. Nous proposons sur ce seuil de ne pas investir dans la restauration ou la conception d'un nouvel ouvrage d'amontaison compte tenu de la présence de seuils naturels en aval difficilement franchissables.

Nous proposons en contrepartie l'aménagement d'un dispositif de dévalaison qui empêchera tout piégeage et/ou intrusion des poissons dans la prise d'eau puis la conduite. Ce dispositif peut être constitué d'une goulotte avec une prise d'eau superficielle par laquelle transiterait le débit minimum.

A noter que l'autorisation de l'ouvrage SNC est en cours de renouvellement. L'équipement de l'ouvrage pour la continuité biologique fera l'objet d'une demande des services de l'Etat dans le cadre de l'autorisation.

Sézia n°158 – Seuil EDF – ROE40210

Equipement : avalaison

Cet ouvrage est infranchissable en amontaison et en avalaison avec un risque très fort d'entrainement piscicole dans l'adduction. Il n'est pas envisagé de restaurer l'amontaison compte tenu de la présence de 4 seuils infranchissables en aval. Néanmoins, dans le cadre du renouvellement de concession (complexe hydroélectrique Sautet-Cordéac), des aménagements pour la dévalaison pourraient être réalisés.

Comme pour l'ouvrage SNC, il s'agirait de concevoir une goulotte de dévalaison par laquelle transiterait le débit minimum.

Une alternative consisterait à ouvrir la vanne par périodes. Par ailleurs, cet ouvrage fait partie des ouvrages dont la concession est en renouvellement. EDF, son gestionnaire actuel, devra traiter de sa continuité biologique et sédimentaire dans son dossier de demande de renouvellement de concession. L'échéance de dépôt de ces demandes n'est pas connue.

Objectif visé, gains escomptés

- Amélioration des conditions de déplacement des poissons (cycle biologique)
- Amélioration de la qualité des habitats et des peuplements piscicoles

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Nature et descriptif*	*MO*	*Montant*	*AERMC*	*CD38*	*Autre*
Seuil SNC Réalisation goulotte (Travaux et maitrise d'œuvre inclus)	Dévalaison Réalisation goulotte	ISIS Energie	10 000€	4 000 € (40% mini) *		6 000€
Seuil de l'ILL	Montaison Passe à bassins successifs	ILL et CHDA	1 080 000€	AD		AD
Seuil EDF (Travaux et maitrise d'œuvre inclus)	Dévalaison Réalisation goulotte	EDF	12 000€	4 800 € (40% mini) *		7 200€
TOTAL			1 102 000€	8 800 €		13 200 € AD

Les coûts comprennent les frais de topographie, de maîtrise d'œuvre et liés à la réalisation des dossiers réglementaires.

* La taux d'aide de l'Agence de l'Eau pour les propriétaires d'ouvrage dépend notamment de leur chiffre d'affaire.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité biologique

Divers

Source d'information : Etude la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap, 2014

Conditions d'exécution

Les conditions d'exécution de la présente action sont les suivantes :

D. Investigations préalables :
   - Topographie du site (plan masse terrestre) ;
   - Etude géotechnique sommaire.

E. Dossiers réglementaires :
   - Dossier loi sur l'eau (Déclaration) ;

F. Mission de maîtrise d'œuvre

La Sézia n'est classée sur aucune des deux listes. L'équipement des ouvrages n'est donc pas réglementaire. Toutefois, il nous a paru important de souligner les besoins de restauration de la continuité biologique (à minima en dévalaison) et des habitats aquatiques (hydrologie).

Les travaux de mise aux normes des ouvrages hydrauliques (passes à poissons) incombent en priorité au propriétaire de l'ouvrage. Bien que l'étude n'ait pas fait un inventaire exhaustif des propriétaires, ceci convient d'être réalisé en préalable des opérations de restauration de la continuité biologique.

Une attention particulière sera apportée en phase travaux à la non-dissémination des espèces exotiques envahissantes : clauses à prévoir dans le CCTP travaux en termes de délimitation des massifs, non intervention, lavage des engins, export et brûlage des déchets verts, etc. (cf. Action C5-1 et cartes de localisation).

La transparence pour la faune terrestre (trame verte et bleue) sera intégrée selon les besoins et les conditions aux travaux de continuité biologique.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION DE LA CONTINUITE SEDIMENTAIRE DES OUVRAGES SUR LE SOUS BASSIN DU DRAC INTERMEDIAIRE ROE n°40206	N° fiche action : C2.1.7
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Restaurer la continuité écologique des cours d'eau ➲ Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et/ou accompagner les propriétaires d'ouvrage dans leur projet de restauration de la continuité	**Objectif n° C2** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-05 **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°114 et 116 Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 et non classés en liste 2	**Coût total en € HT :** 5 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR347 - La Sézia	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/exploitant des ouvrages
Commune concernée : La Salette Fallavaux **Secteur** : Drac intermédiaire (Beaumont)	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Contexte/problématique

La continuité écologique, définie au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, rassemble la continuité biologique (Cf. FA B1-3) et la continuité sédimentaire au droit des ouvrages hydrauliques. La présente fiche ne traitera que de la continuité sédimentaire.

La continuité sédimentaire est très perturbée sur ce territoire en raison de la présence de barrages de grande dimension (barrages du Drac). Aucune action ne sera proposée sur ces ouvrages compte tenu des difficultés de mise en œuvre et des contraintes financières démesurées.

Toutefois, d'autres ouvrages de dimensions plus modestes ou certains types de gestion sur ces ouvrages perturbent le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau. Sur le Drac aval par exemple, le seuil de l'ILL conditionne la formation d'un remous solide en amont et peut tendre à long terme à des risques hydrauliques. Sur la Sézia, le gestionnaire du seuil SNC entreprend des opérations d'entretien de la retenue mais toute ou partie des matériaux sont déposés en berge sans restitution en aval.

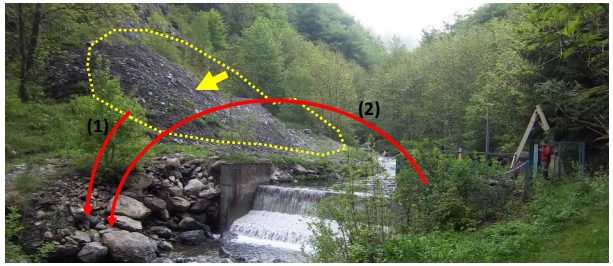
Définition de l'opération

Sézia n°156 - Seuil SNC - ROE40206

Compte tenu de l'incision de la Sézia entre le pont de la RN85 et le seuil EDF, il est recommandé de restituer l'intégralité des sédiments extraits de la retenue de l'ouvrage. Les matériaux sont actuellement déposés en berge (rive droite) en amont de l'ouvrage. Cette action constitue donc :

1. **Une opération de recharge sédimentaire** à partir des matériaux déposés en berge. Un protocole devra définir la manière de restituer ces matériaux et les volumes maximum à déposer dans le lit. Le protocole classique est de déposer les matériaux en pied de berge pour qu'ils soient progressivement repris pas les crues. Ces matériaux participeront à l'engraissement du lit de la Sézia en aval du pont de la RN85. Les enjeux d'inondation sur ce secteur sont quasiment nuls (bois et prairies).
2. **Une opération de restauration de la continuité sédimentaire**. A chaque opération d'entretien de la retenue de l'ouvrage, les matériaux devront systématiquement être déposés en pied de berge en aval de l'ouvrage pour ainsi assurer la continuité sédimentaire de l'ouvrage.

Cette action nécessite au préalable la rédaction d'un dossier loi sur l'eau (DLE) qui pourra être monté comme un plan de gestion au titre de l'article L215-15 du Code de l'Environnement. Il devra préciser les modalités d'interventions dans le lit mineur (période, conditions hydrologiques) la caractérisation des matériaux sédimentaires, le protocole de recharge sédimentaire à partir des matériaux en berge (volume, disposition, fréquence…).



Ruisseau de la Salle n°7 - Plage de dépôt

Cet ouvrage n'a pas été présenté dans cette fiche action. Compte tenu du besoin d'entretien de l'ouvrage pour des raisons hydrauliques (risque d'obstruction d'ouvrage de franchissement), la description de l'action le concernant est présentée dans la FA C3-2-4-6.

Objectif visé, gains escomptés

- Assurer la continuité sédimentaire
- Restaurer un meilleur équilibre du profil en long

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Maitre d'Ouvrage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
1 - Seuil SNC - DLE pour recharge sédimentaire	ISIS Energie	5 000€	(50%) 2 500 €				2 500€
2 - Travaux	ISIS Energie	AD	NE				
Total		5 000€					2 500 €

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Evolution du profil en long (par rapport au profil de bon fonctionnement où à l'état 0) • Nombres d'ouvrages obstacles au transport sédimentaire

Divers

Source d'information : Etude la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap, 2014

Conditions d'exécution :

Une attention particulière sera apportée en phase travaux à la non-dissémination des espèces exotiques envahissantes : clauses à prévoir dans le CCTP travaux en termes de délimitation des massifs, non intervention, lavage des engins, export et brûlage des déchets verts, etc. (cf. Action C5-1 et cartes de localisation).

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE ET SEDIMENTAIRE SUR LES SOUS BASSINS DE LA GRESSE ET DU LAVANCHON ROE n°28466	N° fiche action : C2.1.8
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Restaurer la continuité écologique des cours d'eau ➲ Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et/ou accompagner les propriétaires d'ouvrage dans leur projet de restauration de la continuité	**Objectif n° C2** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-05 **Action PDM n° MIA0301 :** Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°114 et 116 Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 et non classés en liste 2	**Coût total en € HT :** 247 871 €
Masses d'eau concernées : FRDR328, La Gresse à l'amont des Saillants du Gua ; FRDR326, le Lavanchon	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/exploitant des ouvrages
Commune concernée : Claix, St Guillaume. **Secteur** : Gresse et Lavanchon	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La continuité écologique, définie au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, rassemble la continuité biologique et la continuité sédimentaire au droit des ouvrages hydrauliques. La présente fiche ne traitera que de la continuité biologique, la continuité sédimentaire étant traitée plus loin.

Sur les cours d'eau du bassin versant de la Gresse, la continuité biologique est moyennement dégradée. 3 ouvrages de production d'hydroélectricité sont installés ainsi qu'une prise d'eau pour le fonctionnement d'une scierie. 2 des 3 prises d'eau des microcentrales sont équipées de passes à poissons depuis l'été 2015 (prise d'eau de moulin Colombat – ROE28444 et prise d'eau de Miribel Lanchâtre – ROE28454). La prise d'eau de St Guillaume dispose d'une passe à poissons jugées non fonctionnelle. Elle doit faire l'objet de travaux à l'été 2017 dans le cadre du renouvellement de sa concession. Un bassin supplémentaire sera rajouté en bas de la passe. De plus, cet ouvrage qui crée un obstacle à la continuité sédimentaire va être équipé de deux clapets mobiles permettant de rétablir cette continuité.

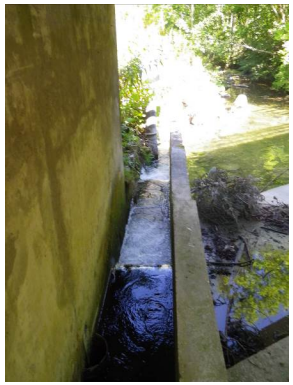
Il faut noter qu'en amont du bassin versant le seuil de la scierie Marin n'a pas d'obligation concernant la franchissabilité piscicole. Par ailleurs, en aval de ce seuil figure plusieurs infrancs naturels.

Sur le Lavanchon, il faut noter que la confluence Lavanchon Drac a fait l'objet de travaux en 2009 pour la continuité piscicole. Depuis, les épis en blocs et en rondins de bois ont un peu bougé. Il y a donc lieu d'intervenir pour replacer certains éléments.

La présente fiche action traite donc uniquement de l'ouvrage de St Guillaume et de la confluence Drac Lavanchon.

Par ailleurs, il sera pertinent de faire l'inventaire de petits ouvrages moins prioritaires où il pourrait y avoir des opportunités de travaux pour améliorer la continuité biologique.

Définition de l'opération



Objectif visé, gains escomptés

- Amélioration des conditions de déplacement des poissons (cycle biologique)
- Amélioration de la qualité des habitats et des peuplements piscicoles
- Améliorer la continuité sédimentaire

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Maitre d'ouvrage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
PAP prise d'eau - St Guillaume	2017	Commune de St Guillaume	31 640 €		104 000 €			6 328 €
Reprise des vannes et installation de 2 clapets mobiles - St Guillaume	217	Commune de St Guillaume	216 231 €	94 297 €				43 246 €
Travaux confluence Drac/Lavanchon	2017	SIL	AD					
	Total		247 871€	94 297 €	104 000 €			49 574 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité biologique

Divers

Conditions d'exécution :

Une attention particulière sera apportée en phase travaux à la non-dissémination des espèces exotiques envahissantes : clauses à prévoir dans le CCTP travaux en termes de délimitation des massifs, non

intervention, lavage des engins, export et brûlage des déchets verts, etc. (cf. Action C5-1 et cartes de localisation).

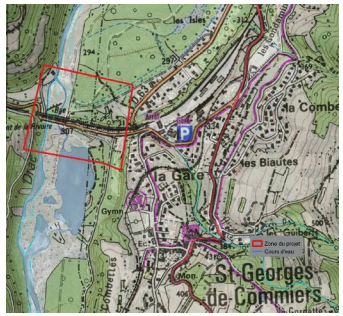
VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

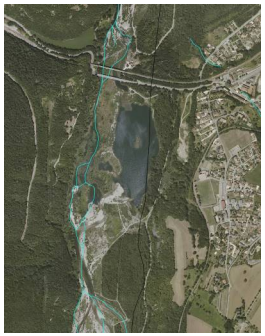
AMENAGEMENT PISCICOLE DU SEUIL DE LA RIVOIRE ROE n°37608	N° fiche action : C2.1.9
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Restaurer la continuité écologique des cours d'eau ➲ Mettre en œuvre les projets de restauration de la continuité et/ou accompagner les propriétaires d'ouvrage dans leur projet de restauration de la continuité	**Objectif n° C2** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : 6A-05 **Action PDM n° MIA0301 :** Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°114 et 116 Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2 et non classé en liste 2	**Coût total en € HT :** 432 500 €
Masse d'eau concernée : FRDR337 Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche.	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées : Saint-Georges-de-Commiers, Vif	**Années** : 2018-2023

Contexte, problématique

Située, aux portes de l'agglomération Grenobloise, la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac s'étend sur 15 km de cours d'eau, le Drac, et est présente sur 9 communes de la Métropole, allant de Notre Dame de Commiers à Pont de Claix.

Le projet d'aménagement piscicole objet de la présente fiche action se situe au sein de la RNR, sur territoire de la commune de Saint Georges de Commiers et plus particulièrement au droit du seuil de la Rivoire.





Définition de l'opération

Le seuil de la Rivoire est un ouvrage important (environ 4 mètres de chute), interdisant toute remontée des poissons. Le SIGREDA a mené une importante étude sur le devenir du seuil de la Rivoire (Mission de définition de l'avenir du seuil et de l'aménagement du site de la Rivoire, BURGEAP, 2014). Le diagnostic technique et la concertation avec les acteurs concernés ont permis de conclure au maintien du seuil dont l'effacement représente des contraintes excessives au regard du faible gain écologique (stabilité des ponts situés à l'amont, perte de l'alimentation en eau du canal de Malissoles et des zones humides attenantes, disparition des habitats aquatiques et roselières en rive gauche…).

Il s'avère donc nécessaire de rétablir les continuités piscicoles au droit de cet ouvrage. La solution retenue pour répondre aux enjeux piscicoles mais permettre la circulation des mammifères type Castor d'Europe, est la création **d'une rivière de contournement**. Cette rivière de contournement a été étudiée au stade **d'avant-projet**.

Ce projet consiste donc à la réalisation de l'ouvrage en suivant plusieurs étapes de travail :

1- Le SIGREDA procédera à la rédaction des cahiers des charges, en concertation avec les acteurs du territoire et procédera au recrutement des entreprises en charge de la maitrise d'œuvre et en charge de la constitution des dossiers réglementaires.

2- Les entreprises définiront les travaux au stade « projet » et constitueront les dossiers réglementaires afin d'instruire les dossiers au titre des différentes procédures : de la loi sur l'eau, de la Réserve Naturelle et de la protection du patrimoine naturel, en lien étroit avec le personnel de la RNR. Le personnel du SIGREDA aura à charge de suivre et de définir avec les entreprises les travaux au stade « Projet » et fournira les données nécessaires à la constitution des dossiers réglementaires. Il sollicitera les avis des différentes instances (DDT, DREAL, CSRPN, Comité Consultatif, CNPN si besoin, …) recueil de données naturalistes...

3- la réalisation des travaux de création de la Rivière de contournement : le SIGREDA accompagnera le maitre d'œuvre pour la mise en œuvre de travaux et suivra le chantier de manière hebdomadaire, voir journalière si nécessaire.

4-l'équipement d'un dispositif de suivi permettant d'attester l'efficacité de cet ouvrage : franchissabilité biologique. LE SIGREDA se rapprochera des organismes compétents (AFB, Fédération de pêche, …) pour faire équiper la rivière de contournement d'un dispositif de suivi.

L'encadrement global de ce projet : cahier des charges, recrutement des entreprises, instruction des demandes d'autorisation, suivi des travaux, suivi de l'efficacité de la passe, concertation avec les différents acteurs, animation du projet, le suivi administratif et financier, etc…. sera réalisé par les agents du SIGREDA chargés de la gestion de la Réserve Naturelle.

Objectif visé, gains escomptés

- Amélioration des conditions de déplacement des poissons (cycle biologique)
- Amélioration de la qualité des habitats et des peuplements piscicoles

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant en € HT*	*AERMC**	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Travaux d'investissement	402 100 €	321 680 €				80 420 €
Maitrise d'œuvre	35 000 €	80% 321 680€				
Dossiers règlementaires	25 000 €					
Travaux (terrassement, fourniture, aménagement …)	342 100 €					
Travaux de fonctionnement	30 400 €	NE	A définir			30 400 €
Frais de personnel + frais de structure	30 400 €	NE				
TOTAL	**432 500 €**	321 680 €	A définir			86 500 €

* Financement garanti sous réserve d'un engagement de l'opération avant fin 2019.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Rivière de contournement réalisée et fonctionnelle	• Evolution des populations piscicoles en amont et en aval du seuil (en lien avec la restauration de la continuité hydraulique entre Drac et Romanche, et la restauration de la dynamique alluviale du Drac : diversification des habitats aquatiques) : structure des populations piscicoles… • Fonctionnalité de la rivière : espèces franchissant la rivière de contournement • Fonctionnalité de la rivière : nombre de montaison et dévalaison effectives.

Divers

Sources d'information :

- Etude sur la définition de l'avenir du seuil et de l'aménagement du site de la Rivoire, BURGEAP, 2014 (définition et plans des travaux au stade avant-projet);
- Plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac ;
- Données naturalistes issues de la base de données de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac ;
- Résultats des pêches électriques réalisées dans la cadre du plan de gestion de la RNR en 2014.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

ETABLISSEMENT ET REVISION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS HYDRAULIQUES	N° fiche action : C3.1.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Mettre en œuvre les démarches connaissances et de porter à connaissance des risques (PPR, PCS…)	**Objectif n°C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : PGRi 2016-2021 **Disposition du SAGE** : 5 XV 33 N °120 Elaborer les PPRi du Drac et de la Romanche	**Coût total :** PM
Masses d'eau concernées : FRDR345, FRDR11477, FRDR2018, FRDR10128, FRDR10208, FRDR11036, FRDR11107, FRDR11173, FRDR11278, FRDR11929, FRDR12095, FRDR1141, FRDR10887, FRDR12047, FRDR347, FRDR11489.	**Maître d'ouvrage** : Etat
Communes concernées : Toutes les communes du bassin du Drac Isérois	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La Phase 1 de l'étude a permis de faire le bilan sur la connaissance des risques sur le bassin versant du Drac Isérois. La majorité des communes ne dispose que de carte R111-3 éventuellement complétées par un atlas des zones inondables récemment réalisés. Ces Carte R111-3 valent Plan de Prévention des Risques depuis 1995 mais ces documents sont généralement anciens (années 1980) et leur précision est relative. Quelques autres communes disposent d'un PPR Multirisque plus récent. Enfin, quelques communes ne disposent pas de documents risques.

Commune	Carte R111-3 ou PER		PPR multirisques		AZI	Autre document	PCS	Cours d'eau considéré pour l'étude
	type	date	état	date	réf			
AMBEL	-	-	-	-	-		existant	Drac
BEAUFIN	-	-	-	-	-			Drac
CHATEL EN TRIEVES	R111-3	04/07/1986 pr St Sébastien et 04/10/1985 pr Cordéac				PPI pr les deux communes	Existants	Drac, Salle
CHANTELOUVE	R111-3	02/04/1979	-	-	BGP 1			Malsanne, Grand Merdaret
CHICHILIANNE	R111-3	10/12/1987	-	-	-			Orbannes, Charbonnier, Donnière
CORNILLON-EN-TRIEVES	R111-3	29/12/1989	-	-	BGP2			Drac, Richards
CORPS	R111-3	07/03/1980	-	-	-	PPI	en cours	Drac, Sézia
LES COTES-DE-CORPS	R111-3	23/05/1980	-	-	-	PPI		Sézia, Faures
ENTRAIGUES	R111-3	31/12/1992	-	-	BGP1			Bonne, Malsanne
LALLEY	R111-3	08/03/1978	-	-	BGP2			Croix-Haute, Ebron
LAVALDENS	R111-3	27/04/1978	-	-	BGP1			Roizonne, Espalier
LAVARS	R111-3	27/12/1991	-	-	-		en projet	Drac, Ebron
MAYRES-SAVEL	R111-3	10/05/1977	-	-	-	PPI	existant	Drac
MENS	R111-3	27/12/1991	-	-	BGP2			Ru de Mens, la Vanne
MONESTIER-D'AMBEL	-	-	-	-	-			La Souloise
LE MONESTIER-DU-PERCY	R111-3	29/12/1987	-	-	BGP1		en projet	Ebron
LA MORTE	R111-3	25/10/1994	-	-	-			-
LA MOTTE-D'AVEILLANS	-	-	-	-	BGP1	PPR Mines		Rif Oula, Vaulx
LA MOTTE-SAINT-MARTIN	-	-	P.A.C	04/04/1997	BGP1	PPI, PPR Mines	existant	Rif Montey, Vaulx
LA MURE	-	-	-	-	BGP1	PPR Mines		Jonche, Mouche
NANTES-EN-RATIER	R111-3	21/01/1987	-	-	BGP1			Bonne, Roizonne, Nantette
NOTRE-DAME-DE-VAULX	R111-3	14/06/1988	-	-	BGP1	PPR Mines		Ru de Vaulx
ORIS-EN-RATTIER	R111-3	30/07/1979	P.A.C	06/06/1997	BGP1			Roizonne
PELLAFOL	R111-3	24/11/1986	-	-	-	PPI	existant	Drac
PERCY	R111-3	18/12/1986	-	-	-			Ebron
LE PERIER	R111-3	28/07/1978	-	-	BGP1			Malsanne, Tourot, Rif Jalat
PIERRE-CHATEL	R111-3	02/04/1979	-	-	BGP1	PPR Mines	existant	Jonche
PONSONNAS	R111-3	27/12/1991	-	-	BGP1	PPI	existant	Drac, Bonne
PREBOIS	R111-3	19/05/1988	-	-	BGP2			Ebron, Vanne, Clot
QUET-EN-BEAUMONT	-	-	P.A.C	03/02/1997	-	PPI		Drac, Sézia
ROISSARD	R111-3	27/12/1991	-	-	-	PPI	en projet	Le Riffol, Sagnes
St-BAUDILLE-ET-PIPET	-	-	-	-	BGP2			Vanne, Amourette
St-HONORE	R111-3	30/07/1979	-	-	BGP1			La Mouche
ST-JEAN-D'HERANS	R111-3	20/01/1987	-	-	-	PPI	existant	Drac
St-LAURENT-EN-BEAUMONT	R111-3	06/03/1978	-	-	BGP1		existant	Bonne
Ste-LUCE	-	-	-	-	-			Sézia, Faures
St-MARTIN-DE-CLELLES	R111-3	27/12/1988	-	-	-	PPI	en cours	Ebron, Orbannes, Cotes
St-MAURICE-EN-TRIEVES	R111-3	19/01/1984	-	-	BGP2			Bonson, Ebron
St-MICHEL-EN-BEAUMONT	-	-	P.A.C	06/06/1997				Salle
St-PIERRE-DE-MEAROZ	R111-3	04/12/1978	-	-	BGP1	PPI	existant	Drac, Bonne
LA SALETTE-FALLAVAUX	-	-	-	-	-			Sézia
LA SALLE-EN-BEAUMONT	R111-3	31/12/1992	P.A.C	16/05/2002	-	PPI		Drac, Salle
SIEVOZ	-	-	P.A.C	04/04/1997	BGP1			Bonne, Roizonne
SOUSVILLE	R111-3	19/05/1988	-	-	BGP1			Bonne, Nantette
SUSVILLE	-	-	-	-	BGP1	PPR Mines		Jonche
TREMINIS	R111-3	10/03/1971	-	-	BGP2			Ebron, Rapidet, Sauvey, Chabert, Bourgeneuf, Goirand
VALBONNAIS	R111-3	21/07/1971	-	-	BGP1		en projet	Bonne
LA VALETTE	-	-	P.A.C	18/02/1997	BGP1			Roizonne
VALJOUFFREY	PER multirisques	03/12/1990	Prescrit	21/10/2005	BGP1			Bonne, Béranger, Malentraz
VILLARD-SAINT-CHRISTOPHE	-	-	P.A.C	06/06/1997	BGP1			Jonche

P.A.C : porter à connaissance

BGP1 : Atlas des zones inondables des bassins versant de la Bonne et de la Jonche - BURGEAP (2007)

BGP2 : Atlas des zones inondables du bassin versant de l'Ebron - BURGEAP (2007)

AZI : Atlas des Zones Inondables.

Définition de l'opération

L'action consiste, avec l'accord des communes concernées, à motiver l'établissement ou la révision d'un document de Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN). Les communes concernées sont les suivantes :

- Etablissement PPR Inondation : Saint-Baudille-et-Pipet, La Mure, La Motte d'Aveillans, Susville, Prunières, La Salette Fallavaux, Sainte Luce, Ambel, Beaufin
- Révision PPR : Entraigues, Valbonnais, Le Périer, Chantelouve, Lavaldens, Nantes en Ratier Chichilianne, Tréminis, Lalley, Prébois, Saint-Maurice-en-Trièves, Cognet, Notre Dame de Vaulx, Pierre-Châtel, Saint-Honoré, Sousville, Corps

Les communes soulignées sont prioritaires compte tenu des enjeux qui les concernent.

Objectif visé, gains escomptés

Améliorer l'affichage des risques hydrauliques à l'échelle communale.

Améliorer la connaissance et la prise en compte du risque

Indicateur d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Nombre de communes ayant un ou des documents d'affichages des risques

Divers

Conditions d'exécution

Validation des propositions par les services de la Préfecture de l'Isère et mise en œuvre des révisions par les services d'Etat. Si la Préfecture ne retient pas les actions comme prioritaire, la commune pourra réviser ou établir une carte d'aléas dans le cadre de la préparation ou de la révision d'un PLU.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

ELABORATION DE PLANS COMMUNAUX DE SAUVEGARDE	N° fiche action : C3.1.2
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Mettre en œuvre les démarches connaissances et de porter à connaissance des risques (PPR, PCS…)	**Objectif n°C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : PGRi 2016-2021 **Disposition du SAGE** : 5 XV 35 N°126 Développer la culture du risque et N °127 Elaborer et/ou actualiser le volet inondation des Plans Communaux ou intercommunaux de Sauvegarde	**Coût total (HT) :** 260 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR345, FRDR11477, FRDR2018, FRDR10128, FRDR10208, FRDR11036, FRDR11107, FRDR11173, FRDR11278, FRDR11929, FRDR12095, FRDR1141, FRDR10887, FRDR12047, FRDR347, FRDR11489, FRDR328, FRDR327, FRDR326	**Maître d'ouvrage** : Communes
Communes concernées : Communes prioritaires : Entraigues, Le Périer, Chantelouve, Lavaldens, Valbonnais, La Mure, Pierre-Châtel, Susville, Tréminis, Chichilianne, Saint Martin de Clelles, Roissard, Les Côtes de Corps, La Salle en Beaumont, Quet en Beaumont, St Michel en Beaumont (le PCS reste obligatoire pour toutes les communes disposant d'un PPR ou d'une carte R111-3)	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Les risques pour des événements hydrauliques peuvent être réduits de façon préventive comme vu précédemment en agissant sur les aléas et/ou sur la vulnérabilité. Ils peuvent également être gérés en situation dynamique, en améliorant le déroulement des situations de crise : vigilance, alerte, évacuation/secours.

Les enjeux du bassin versant et les modes d'occurrence des crues ne justifient pas, tout au moins dans un premier temps, la mise en place d'un système de vigilance et d'alerte à l'échelle du bassin versant. Les améliorations qui peuvent être apportées sont locales ou au mieux intercommunales.

Il nous semble opportun de définir des Plans Communaux de Sauvegarde, établis par la Loi de Modernisation de la Sécurité Civile en 2004, par communes ou groupement de communes. Les PCS ont été très peu développés pour l'instant dans le bassin versant.

Définition de l'opération

Lorsque les enjeux ne justifient pas l'installation d'une protection couteuse, ou tout simplement lorsque les difficultés techniques de mise en œuvre sont trop fortes, il est toujours possible de jouer sur la vulnérabilité d'un secteur pour diminuer au maximum le risque inondation. C'est dans cet objectif précis que les actions de gestion de crise sont préconisées. Elles permettent de rappeler les bases à respecter pour pouvoir avoir les moyens de lutter efficacement contre le risque « inondation ». Elles décrivent également les démarches à réaliser avant, pendant et après la crise. Il s'agit donc principalement de mesures d'ordre « organisationnelle ».

Pour plus de cohérence territoriale, certaines communes pourraient se regrouper pour élaborer des plans intercommunaux de sauvegarde. On peut par exemple envisager la réalisation d'un seul plan intercommunal. L'élaboration de Plans communaux de Sauvegarde constitue l'une de ces mesures d'ordre organisationnel.

1. Objectif du PCS

L'objectif du PCS (Plan Communal de Sauvegarde) est de mettre en œuvre une organisation prévue à l'avance au niveau communal (testée et améliorée régulièrement) en cas de survenance d'évènements graves afin de sauvegarder des vies humaines, diminuer les dégâts et protéger l'environnement. L'organisation va en fait coordonner les moyens et services existants pour optimiser la réaction en créant la Cellule de Crise Communale (CdCC).

Si un risque majeur prédomine sur une commune, un PCS particulier peut être élaboré. Il ne prendra en compte que l'organisation prévue pour faire face à ce risque prédominant. Si les capacités locales sont dépassées, la gestion des opérations relève de l'autorité préfectorale.

2. Déclenchement du PCS

Le PCS est utilisé par le Maire, ou par son représentant désigné et a pour but la mise en place de la CdCC (Cellule de Crise Communale). La CdCC peut être déclenchée :

- de la propre initiative du Maire, dès lors que les renseignements reçus par tout moyen ne laissent aucun doute sur la nature de l'évènement. Il en informe alors automatiquement l'autorité préfectorale ;
- à la demande de l'autorité préfectorale.

3. Eléments du PCS

Le PCS doit contenir les éléments suivant :

- une présentation et une analyse des risques sur le territoire communal ;
- une présentation de l'organisation de la cellule de crise communale : schéma du règlement de l'alerte, réception de l'alerte, transfert de l'alerte, diffusion de l'alerte, constitution des cellules de crise organigramme de crise ;
- une présentation de la gestion de crise : fiches organisationnelles, fiches actions, fiche support.

Objectif visé, gains escomptés

L'objectif est de réduire le risque inondation en mettant en place des mesures d'ordre organisationnelles pour faire face à la crise.

Améliorer la connaissance et la prise en compte du risque

Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC*	*AURA (CVB)*	*Dép38*	*Autre*	*MO*
Investigations préalables						
Mise en œuvre des PCS sur les communes prioritaires (15 000€/commune)						
Total	240 000 €					240 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation
Nombre de commune disposant d'un Plan Communal de Sauvegarde

VOLET C	PREVENTION ET PROTECTION DES RISQUES TORRENTIELS ET D'INONDATIONS

AMENAGEMENT / REHABILITATION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LA PREVENTION DES RISQUES SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON	N° fiche action : C3.2.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité	**Objectif n°C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** 618 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR2018 - Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol ; FRDR11107 - torrent de Riffol ; FRDR12095 - ruisseau de la Croix-haute	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Chichilianne, Prébois, Roissard, Saint-Baudille et Pipet, Saint Martin de Clelles, Tréminis	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le caractère torrentiel des cours d'eau présents sur le bassin versant de l'Ebron, l'instabilité et l'inaccessibilité des terrains sur certain secteur ont conduit à un aménagement important du bassin (ouvrages de correction torrentielle, endiguement, piège à flottants). Certains de ces ouvrages peuvent présenter des risques hydrauliques significatifs de par leur configuration ou leur état de conservation. L'étude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels - SIGREDA - 2014 a donc conduit à proposer des travaux d'entretien sur certain de ces ouvrages et à la création de nouveaux aménagements en termes de prévention des risques pour les populations.

Les principaux secteurs prioritaires sur lesquels un aménagement visant à améliorer le fonctionnement hydraulique est recommandé sont répertoriés dans le tableau suivant.

Localisation du secteur	*Enjeux*	*Principe d'aménagement*	*Priorité 1*	*Priorité 2*
Donnière - amont Richardière Chichilianne	Submersion sur la piste en rive gauche	Abaissement du seuil (n°125) en aval de la confluence Donnière - Fraches	■	
Ebron au pont du Serre à Tréminis	Erosion/inondation d'une ferme en rive gauche	Suppression merlon et création d'une digue de protection	■	
Ebron : confluence Chabert à Tréminis	Erosion/inondation des captages AEP	Création d'un merlon protégé ou digue	■	
Rapidet en aval du pont du hameau du Serre	Inondation propriété privée en rive gauche	Création d'un merlon de protection en berge	■	
Riffol au hameau de la Martinet	Inondation hameau	Création d'un épi ou digue	■	
Ebron : captages des Vignasses	Erosion/inondation des captages AEP	Restauration des protections de berges		■
Vanne au hameau de l'Ours	Inondation hameau	Création d'un merlon protégé ou digue		■
Ruisseau de la Chalanne	Inondation hameau	Surveillance et évaluation de l'état des ouvrages - Travaux à prévoir ?		■

Définition de l'opération

1) Donnière - barrage de stabilisation (n°125) en aval de la confluence des Fraches (Chichilianne) :

Le barrage de stabilisation construit en 1975 en amont de Richardière afin de stabiliser la confluence du torrent des Fraches (immédiatement en rive droite amont) se trouve actuellement calé à un niveau trop élevé ; il occasionne d'une part un engravement du lit à la confluence ainsi que des débordements consécutifs sur la piste en rive gauche lors de fortes crues. Afin de rétablir la continuité sédimentaire de l'ouvrage et de façon associée préserver la piste en rive gauche de risques de débordements en crue, il est ainsi recommandé :

- l'abaissement de l'ouvrage (0,5 à 1 m) à un niveau permettant de restituer une pente d'équilibre du lit favorable au transport solide suffisant conformément aux dispositions de la fiche B1-4 ;
- le confortement des berges au niveau du cône de déjection des Fraches (rive droite) et sur le talus de la piste (rive gauche) sur un linéaire respectif de 150 ml ;
- le confortement de la confluence du Torrent des Fraches (enrochements en pied du dernier seuil) pour prévenir un risque d'érosion régressive sur les seuils du torrent.

Du fait qu'il soit situé en limite de la forêt domaniale de Chichilianne et qu'il soit directement associé au fonctionnement du torrent des Fraches, la maîtrise d'ouvrage de ces travaux pourrait préférentiellement être assurée par les services du RTM.

Confluence Donnière - Fraches (vue vers aval) : piste en rive gauche, barrage de stabilisation en fond

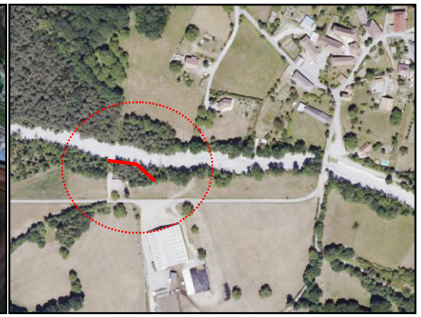
Barrage de stabilisation (n°125) en aval des Fraches

2) Le Rapidet en aval du pont du hameau du Serre - protection propriété en rive gauche

En date du 8/07/2013, l'épisode de laves torrentielles du Rapidet a presque entièrement effacé un merlon de protection d'une propriété située en rive gauche du Rapidet, en aval du pont du hameau du Serre. Cette propriété se retrouve de fait directement en bordure du lit du Rapidet avec une vulnérabilité accrue aux risques crues - inondations. En parallèle d'une restauration de l'espace de bon fonctionnement du Rapidet sur la rive droite de ce secteur (cf. FA_C1_1_13 et C1-2-1), l'aménagement d'un merlon de protection en coude est recommandé sur la rive gauche du Rapidet, au droit de la propriété.

De façon préliminaire, il est recommandé de réaliser un merlon de 100 ml, d'une hauteur de 2 m, de largeur en crête de 3 m et des enrochements de protection sur talus (+ sabot en pied).

Rapidet en aval du pont du Serre (3/09/2013) - vue vers l'amont en limite de la propriété : merlon de protection effacé après crue du 8/07/2013



Projet d'implantation d'un merlon de protection en coude au droit de la propriété (vue aérienne - fond orthophoto IGN 2009)

Il sera nécessaire d'étudier la possibilité de coupler cette opération avec le projet de restauration hydromorphologique de la confluence Ebron/Rapidet (FA C1-1-13).

3) Ebron au pont du Serre (Tréminis) – aménagement d'une digue de protection en rive gauche

Une exploitation agricole située sous le niveau du lit actuel de l'Ebron, en rive gauche du pont du Serre, est actuellement protégée des risques hydrauliques par un merlon en mauvais état.

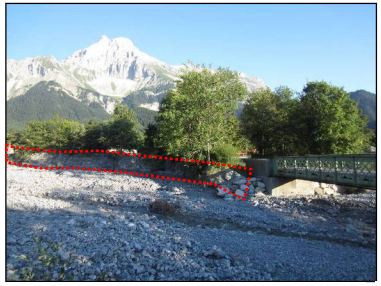
L'épisode de crues et de laves torrentielles ayant eu lieu sur l'Ebron en date du 8/07/2013 (photo ci-contre) a accentué la dégradation du merlon et a généré d'importants dépôts en lit (environ +0,5 m de dépôts observé sous le pont) ; des travaux de curage d'urgence ont été réalisés sur l'Ebron plus en aval, courant Août 2013, suite à cet épisode de crue.

Compte tenu du potentiel morphodynamique important de l'Ebron sur le secteur, de l'exhaussement local du lit et du caractère restrictif du pont du Serre sur ce secteur, l'aménagement suivant est recommandé :

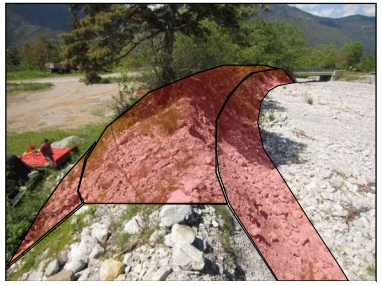
- Curage si nécessaire des bancs de dépôts en amont du pont du Serre sur 40 ml largeur de lit, 150 ml linéaire et environ 1 m de hauteur, soit environ 6000 m^3 (à réaliser dans le cadre d'un plan de gestion du transport solide)
- Réalisation d'une digue en lieu et place du merlon existant : 150 ml longueur, 3 m hauteur, 4 m largeur en crête, réutilisation partielle des déblais de curage en lit ;
- Protection du talus en enrochements libres (+ sabot d'enrochements libres sur 2 m profondeur)

Cet ouvrage permettra de protéger l'exploitation agricole attenante des risques crues-inondations et de protéger le pont du Serre et la RD216 des risques de submersion en crues.

Cette opération est conditionnée aux résultats de la réflexion en cours du Département de l'Isère sur l'avenir du pont du Serre.



Merlon de protection fortement dégradé en rive gauche - dépôts accumulés en lit (pont du Serre, le 03/09/2013)

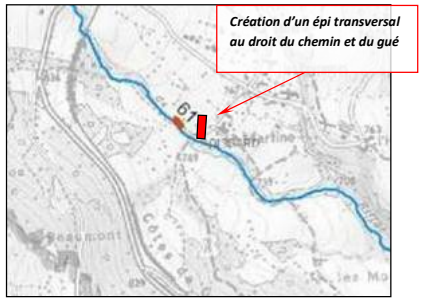


Merlon en rive gauche du pont du Serre fortement érodé (vue vers aval) : aménagement d'une digue

4) Le Riffol au hameau de la Martine (Roissard) : création d'un épi de protection

En amont immédiat du passage à gué du hameau de la Martine (cf. extrait carte merlons), le Riffol présente en rive gauche un merlon de protection en mauvais état sujet à un risque de rupture en crue ; la route communale et le hameau de la Martine en contrebas présente à ce titre une vulnérabilité significative à un tel risque de rupture sur le secteur où le Riffol présente par ailleurs une tendance à l'exhaussement.

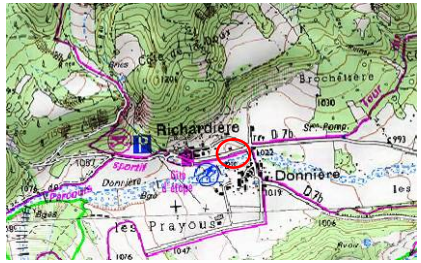
La réalisation d'un épi de protection en rive gauche (environ 20 ml) entre l'actuel merlon et la route communale permettrait de contraindre les débordements dans le lit et de préserver la route et le hameau en cas de débordements ; le contournement de la route en amont de cet épi serait également recommandé en parallèle de sa réalisation (vulnérabilité réduite).



Merlon n°61 en rive gauche du Riffol, en amont immédiat du passage à gué du hameau de la Martine (Roissard)

5) La Donnière au droit du hameau de Donnière - Confortement de la digue de protection du hameau

Digue de protection du hameau de Donnière sur la Donnière avant intervention



Plan de localisation (source IGN)

Digue après intervention

La globalité du secteur parcouru (de l'ouvrage de stabilisation du profil en long n° XXX au pont métallique de Donnière) présente une incision généralisée du fond du lit engendrant différents dysfonctionnements (érosion latérale, effondrement des berges).
Différentes solutions d'interventions permettraient, à la vue de la largeur du lit déjà conséquente, de procéder à une reprofilage des berges afin d'en réduire les pentes et ainsi permettre l'implantation d'une végétation autochtone adaptée à la dynamique torrentielle. Cette intervention nécessiterait un léger recul du haut de la digue qui empiétera sur une parcelle agricole. Ces travaux de terrassement pourraient être accompagnés de la mise en place d'un pied en enrochement accompagné de technique végétale (géotextile, plantation) sur les pentes des talus créées.

Objectif visé, gains escomptés

- Pérenniser le fonctionnement hydraulique des ouvrages pour se prévenir du risque d'inondation,
- Protéger les populations ou les enjeux du risque inondation.

☑ Améliorer la connaissance et la prise en compte du risque

☑ Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC*	*AURA (CVB)*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Investigations préalables						
Topographie	8 000 €			AD		8 000 €
Dossier réglementaires (DLE, Etude d'impact, dossier d'incidences	30 000 €			AD		30 000 €
Maitrise d'œuvre	35 000 €			AD		35 000 €
Travaux						
Barrage de stabilisation (n°125) - Donnière (Chichilianne)	300 000 €			AD		300 000 €
Digue de protection au pont du Serre (rive gauche) / Ebron	160 000 €			AD		160 000 €
Merlon de protection d'une propriété sur le Rapidet (le Serre)	60 000 €			AD		60 000 €
Epi de protection au hameau la Martine (Riffol)	10 000 €			AD		10 000 €
Travaux de confortement de la digue de protection de Donnière	15 000 €			AD		15 000 €
Total	**618 000 €**			AD		**618 000 €**

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nombres d'ouvrages conformes aux normes • Linéaire de digues conformes aux normes.	

Divers

Conditions d'exécution

- Topographie du site (plan masse terrestre et/ou complément au levé LIDAR sur les sites) ;
- Localisation des réseaux ;
- Dossier réglementaires :
    - Dossier loi sur l'eau
    - DIG ;
    - Notice d'incidence Natura 2000
- Réaliser les travaux dans le respect des milieux aquatiques et notamment concilier période propice de travaux et période d'autorisation de travaux en rivière.
- Prise en compte les espèces invasives rencontrées sur le site et s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives.

Source d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;

VOLET C	PREVENTION ET PROTECTION DES RISQUES TORRENTIELS ET D'INONDATIONS

AMENAGEMENT / REHABILITATION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LA PREVENTION DES RISQUES SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE	N° fiche action : C3.2.2
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité	**Objectif n°C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** 350 980 €
Masses d'eau concernées : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger ; FRDR11477 Torrent le Tourot	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Chantelouve, Entraigues, Le Périer, Valbonnais	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le caractère torrentiel des cours d'eau présents sur le bassin versant de la Bonne, l'instabilité et l'inaccessibilité des terrains sur certain secteur ont conduit à un aménagement important du bassin (ouvrages de correction torrentielle, endiguement, piège à flottants). Certains de ces ouvrages peuvent présenter des risques hydrauliques significatifs de par leur configuration ou leur état de conservation. L'étude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels - SIGREDA - 2014 a donc conduit à proposer des travaux d'entretien sur certain de ces ouvrages et à la création de nouveaux aménagements en termes de prévention des risques pour les populations.

Cette fiche action présente donc les différents sites sur lesquels des actions sont proposées.

Définition de l'opération

1 - Le Tourot au Périer. Le bassin versant du Tourot est très peu accessible. Il n'est donc pas possible d'y réaliser des opérations d'entretien des boisements de berges. Par conséquent, il faut pouvoir gérer les bois morts et flottants avant leur entrée dans le village. Dans ce sens, il est proposé d'aménager un piège à flottants à la sortie des gorges et avant l'entrée du village.

La solution consiste à mettre en place un piège à flottants en amont du pont de la scierie, au sommet du cône de déjection du Tourot, dans un secteur où le stockage de ces flottants et l'impact hydraulique du dispositif ne seront pas trop préjudiciables.

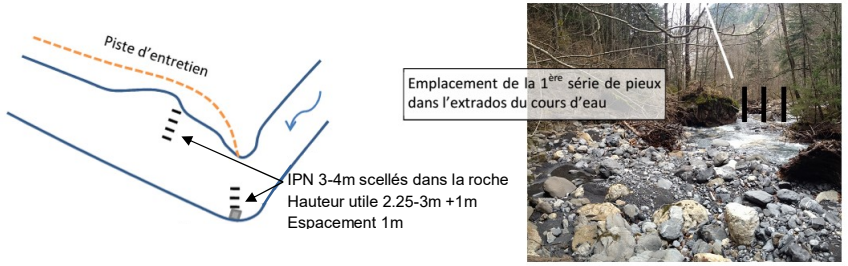
En particulier, il est important que l'ouvrage :

- ne conduise pas à une aggravation de l'aléa pour les terrains limitrophes ;
- tout en assurant un blocage efficace des flottants les plus grossiers sans toutefois perturber le transit des sédiments charriés par le Tourot en période de crue.

Le site choisi présente donc l'avantage d'être relativement éloigné des enjeux (pont, scierie). En cas de débordement en rive droite, les écoulements sont redirigés naturellement vers le cours d'eau au bout de quelques mètres. L'accès par la rive droite au piège à flottants est possible pour les engins nécessaires à la mise en place et l'entretien de l'ouvrage.

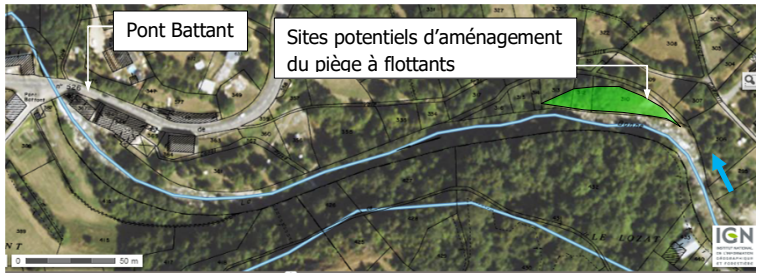
Le dispositif envisagé consiste à disposer en quinconce deux épis constitués de pieux verticaux (profilés métalliques de type IPN ou UPN), chaque épi barrant une section du lit mineur, alternativement rive gauche puis rive. Ils pourront être directement scellés dans le fond de lit rocheux. Les pieux doivent avoir une hauteur suffisante afin qu'ils ne soient pas submergés pour une crue centennale. La hauteur des pieux au-dessus du sol doit donc être comprise entre 2,5 et 3 m. Cela correspond à un ancrage dans le substrat compris entre 0,75 et 1 m.

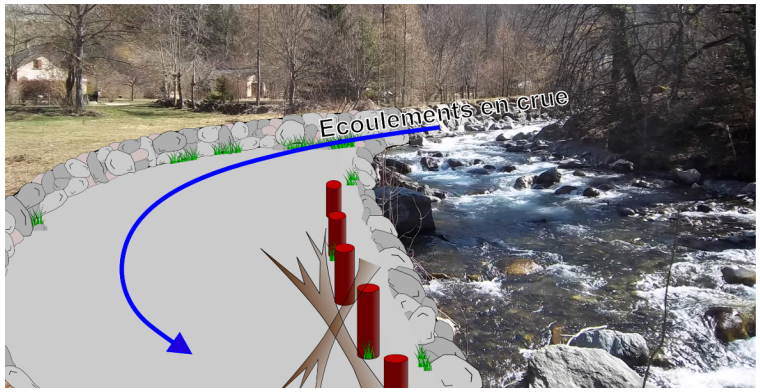
Un tel aménagement nécessite par la suite un entretien régulier consistant à enlever les bois morts du piège, puis à les évacuer ou les billonner sur place.



2 - Le pont Battant à Entraigues. Le pont Battant est construit sur un verrou rocheux étroit qui peut favoriser la formation d'embâcles devant l'ouvrage. Cette situation s'est déjà produite par le passée et a nécessité une intervention d'urgence pour dégager la section du pont. Bien que le tronçon de Bonne située en amont d'Entraigues soit plus facilement accessible et que des opérations de restauration/entretien des boisements soient prévus, ce secteur reste une zone de forte production de bois morts (forte activité morphodynamique). Nous privilégions donc la réalisation d'un piège à flottants en amont du pont Battant.

Le site envisagé se situe en aval rive droite de la restitution de la centrale Coutras. Cet emplacement nécessiterait toutefois un démantèlement partiel de la protection de berge (enrochements) mais l'efficacité de l'ouvrage serait optimale.



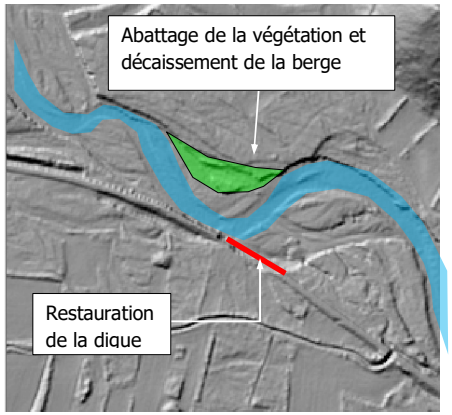


3 - **La digue rive gauche de la Bonne à Valbonnais.** La digue de la Bonne rive gauche en amont de la confluence avec le Malsanne présente une brèche importante. L'action consiste à restaurer cet ouvrage et à accompagner les écoulements au droit de celui-ci en :

- Reconstruisant la digue sur un linéaire de 100 m (mesure SIG LIDAR 2012) ;

- Terrassant de la berge en rive droite pour atténuer l'effet de sinuosité en crue et limiter la sollicitation hydraulique de la digue. La berge doit être décaissée jusqu'à une hauteur d'environ 0,5 m par rapport à la ligne d'eau moyenne sur une emprise de 700 m². Les matériaux de déblai seront réintroduits dans le lit mineur en aval. La végétation de berge aura au préalable été abattue.

Ortophoto 2009



Lidar 2012

4 - Travaux d'entretien du lit mineur du ruisseau de la Gorge à Valjouffrey

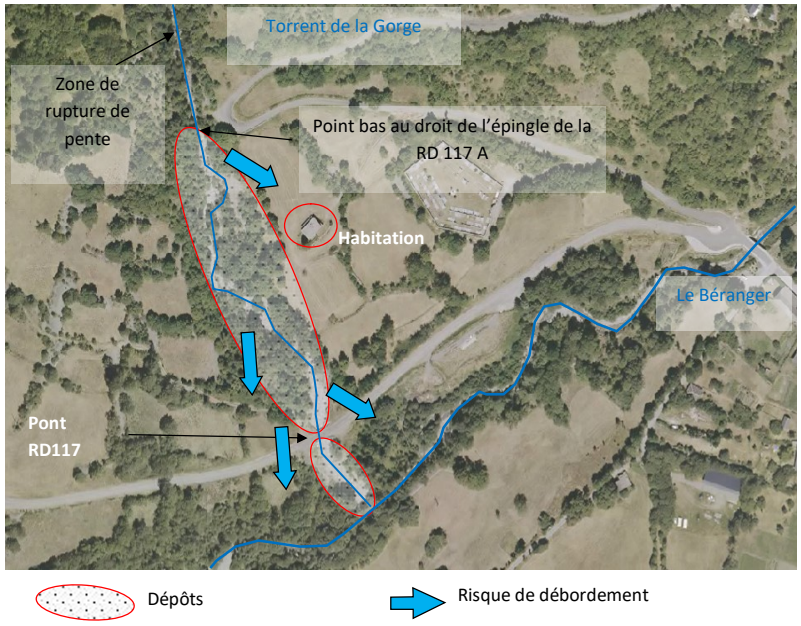
Lors des nuits du mardi 21 au mercredi 22 et du mercredi 22 au jeudi 23 juillet 2015, deux violents orages ont éclaté dans la vallée du Valbonnais et plus précisément sur le secteur de Valjouffrey. Ces violents ont entrainé le gonflement de nombreux talwegs, qui ont vu leurs débits rapidement augmenter entrainant dans les zones de fortes pentes et instables une quantité importante de matériaux et de bois morts.

Au niveau des ruptures de pente, le torrent n'ayant plus la même capacité de charriage, une quantité considérable de ces matériaux se sont vus déposés au sein du lit mineur engendrant un rehaussement du fond du lit, des débordements liquides et l'obstruction du pont de la RD117.

Les dysfonctionnements observés ont eu lieu sur le ruisseau de la Gorge (affluent RD du Béranger). Les dépôts massifs se sont cantonnés dans le lit du ruisseau, 250 m en amont du pont de la RD117 et 50 m en aval. Au lendemain des évènements pluvieux, les services du Département ont fait curer le lit du torrent sur une dizaine de mètres en amont et en aval du pont. Toutefois, ces travaux semblent insuffisants dans le cas d'un nouvel épisode pluvieux majeur sur le massif de l'Arcanier.

C'est pourquoi il est prévu d'engager un curage de la section d'écoulement ainsi qu'une évacuation des bois morts. Le linéaire concerné par le curage est de 170 m pour une largeur moyenne de 2 m et sur 1 mètre de hauteur.

En aval du pont de la D117, les interventions projetées vont consister à curer le lit sur une dizaine de mètres. Le curage se fera sur 1 m d'épaisseur afin de redonner une section d'écoulement suffisante. Un lit en berceau sera ensuite récréé au sein des matériaux restants. En amont et en aval, les matériaux seront exportés du lit du torrent.



5 - Rehaussement de la digue des Fayettes (Rive gauche)

Lors des crues de mai 2008, aggravé par les crues de novembre 2011 et novembre 2012, la digue de protection de la plaine des Fayettes a subi d'importantes dégradations en différents points, et plus particulièrement en amont du pont des Fayettes puisqu'elle a été éventrée laissant place à une anse d'érosion conséquente. En réponse, des travaux ont été mis en œuvre en février 2014, consistant à reconstruire la digue sur l'ensemble du linéaire dégradé en implantant un sabot para-fouille surmonté d'un enrochement libre sur couche de transition.
Par faute de moyen financier, la carapace en enrochement n'a pu être monté jusqu'au haut de berge comme cela avait été prévu initialement.

Un risque de rupture par submersion puis contournement est omniprésent, c'est pourquoi, il est prévu de rehausser cette carapace en enrochement jusqu'à la crête de berge.

Conditions d'exécution

A. Investigations préalables :
   - Modalités foncières (acquisition pour les pièges à flottants et conventionnement pour le décaissement de la berge) ;
   - Topographie du site (plan masse terrestre et/ou complément au levé LIDAR sur les quatre sites) ;
   - Localisation des réseaux ;

B. Dossier réglementaires :
   - Dossier loi sur l'eau (Déclaration) ;
   - DIG ;
   - Notice d'incidence Natura 2000

C. Mission de maîtrise d'œuvre

Objectif visé, gains escomptés

- Pérenniser le fonctionnement hydraulique des ouvrages pour se prévenir du risque d'inondation,
- Protéger les populations ou les enjeux du risque inondation.

Améliorer la connaissance et la prise en compte du risque
Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC*	*AURA (CVB)*	*Dép38*	*Autre*	*MO*
Investigations préalables						
Topographie	29 180 €					29 180 €
Foncier	60 000 €					60 000 €
Dossier réglementaires (DLE, Etude d'impact, dossier d'incidences	12 800 €					12 800 €
Maitrise d'œuvre	42 500 €					42 500 €
Travaux						
Piège à flottants - Le Périer	22 000 €					22 000 €
Piège à flottants - Entraigue	50 000 €					50 000 €
Réfection de la digue rive gauche à Valbonnais	30 000 €					30 000 €
Travaux d'entretien du lit mineur du ruisseau de la Gorge à Valjouffrey	4 500 €					4 500 €
Travaux de rehaussement de la digue des Fayettes (Rive gauche)	100 000 €					100 000 €
Total	**350 980 €**					**350 980 €**

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nombres d'ouvrages conformes aux normes • Linéaire de digues conformes aux normes.	

Divers

Conditions d'exécution

- Modalités foncières (acquisition/conventionnement pour les pièges à flottants et conventionnement pour le décaissement de la berge) ;

- Topographie du site (plan masse terrestre et/ou complément au levé LIDAR sur les quatre sites) ;

- Localisation des réseaux ;

- Dossier réglementaires :

  - Dossier loi sur l'eau (Déclaration) ;
  - DIG ;
  - Notice d'incidence Natura 2000 (Site FR8201753 : Forêts, landes et prairies de fauche des versants du Col d'Ornon)

- Mission de maîtrise d'œuvre

- Réaliser les travaux dans le respect des milieux aquatiques et notamment concilier période propice de travaux et période d'autorisation de travaux en rivière.

- Prise en compte les espèces invasives rencontrées sur le site et s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasive.

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;
- Etude pour la protection du Périer contre les crues du torrent du Tourot - RTM - 2014 ;
- Etude de l'Aulnaie blanche du col d'Ornon - ONF de l'Isère – 2010 ;

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

ENCADREMENT DES EXTRACTIONS DE MATERIAUX EN LIT MINEUR A MALRAS	N° fiche action : C3.2.3
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité	**Objectif n°C3** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-09, 6A-13 **Dispositions du SAGE** : 4 XIII 30 N°115 Réaliser un suivi du profil en long de la rivière au niveau des sites de dragage	**Coût total en € HT :** 6 600 €
Masse d'eau concernée : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger ; FRDR11477 Torrent le Tourot	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : Valbonnais	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Depuis la crue de 1928, la Bonne a été aménagée depuis Entraigues, et sur toute la plaine, jusqu'au pont des Verneys à Valbonnais. Bien que ces digues aient été légitimes à une époque et qu'elles aient favorisé le développement agricole, économique et touristique en fond de vallée, elles ont engendré une modification profonde du fonctionnement morphodynamique de la Bonne sur les tronçons endigués mais aussi en aval. Au-delà :

- de l'accroissement des dépôts sédimentaires observés en amont du pont des Fayettes (endiguement favorisant le transit puis rétrécissement du lit lié au pont),
- de l'apparition de phénomènes d'incision du lit entre le pont des Fayettes et celui des Verneys, mettant en péril de l'intégrité des digues (affouillement des fondations),
- du pavage du fond du lit, de l'appauvrissement des habitats aquatiques et de la déconnection de la ripisylve,

ces aménagements ont favorisé un transit des matériaux et une concentration des dépôts sédimentaires sur le secteur de Malras en aval du pont des Verneys (élargissement du lit). Ces dépôts sédimentaires ont donc engendré des opérations d'extractions pour prévenir les risques d'inondations au niveau du plan d'eau et du camping.

C'est ainsi, que par l'arrêté préfectoral du 19 février 2004, la société CARRON est autorisée à exploiter une activité de « dragage de cours d'eau » sur le territoire de la commune de Valbonnais au lieu-dit Mal Ras pendant une durée de 15 ans (2004-2019).

Le but de ces extractions étant de limiter les phénomènes d'engravement du lit au niveau du camping et du plan d'eau. Le niveau de sécurité minimal visé au droit de ces enjeux pour une crue centennale a été défini dans une étude RTM de 2011 comme correspondant au niveau de la crête de la digue diminué de 2.5 m.

Le déclenchement des opérations d'extraction dans la Bonne est actuellement réalisé par le service RTM-ONF de l'Isère pour le compte de la commune de Valbonnais. En effet, ce prestataire a pour mission d'analyser l'évolution du fond du lit par l'observation de 16 profils en travers répartis le long de la zone d'extraction qui sont réalisés par l'entreprise Carron. Le Service RTM de l'ONF a aussi pour mission de contrôler les opérations d'extraction proprement dites.

Carte de localisation des profils en travers

La commune souhaite aujourd'hui que le suivi des profils en travers, du profil en long et que le déclenchement et le suivi des opérations d'extraction soit réalisé par le SIGREDA dans le cadre du Contrat de rivière Drac Isérois.

Les opérations d'entretien actuelles sur le site de Malras ne sont pas remises en question sur le principe car la configuration du site autorise un transport solide suffisant vers l'aval et maintient l'équilibre du profil en long. Toutefois, les modalités de déclenchement et de mise en œuvre des extractions pourraient être améliorées à terme. En effet, les 16 profils en travers sont réalisés dans la zone d'extraction mais ne permettent pas l'analyse directe, au niveau des enjeux, de la pertinence de ces extractions de matériaux en lit mineur.

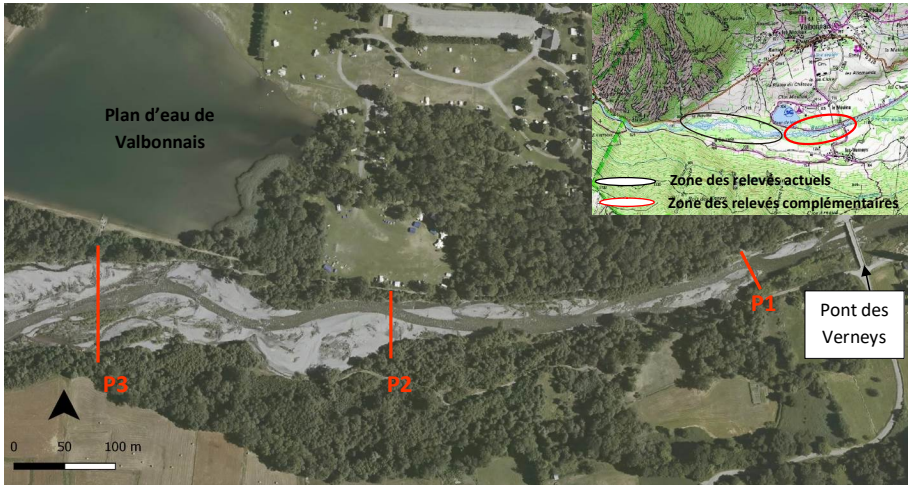
C'est pourquoi, il serait souhaitable que soient réalisés des relevés topographiques complémentaires au niveau de la zone d'enjeux (plan d'eau, camping, tronçons de digue affouillés), en plus de ceux actuellement réalisés.

Cette action est en line directe avec celle présentée dans la fiche action C3-3-11.

Définition de l'opération

L'opération consistera à :

- Déterminer et/ou implanter des points de repères fixes permettant un suivi des profils en travers dans le temps ;
- Réaliser annuellement et après chaque évènement hydrologique majeur un profil en long du pont des Verneys jusqu'à la sortie de la zone de Malras ;
- Réaliser annuellement les 16 profils en travers initialement levés ;
- Mettre en œuvre annuellement et après chaque évènement hydrologique majeur les 3 relevés topographiques complémentaires au droit du plan d'eau, du camping et du pont des Verneys afin d'évaluer pleinement l'efficacité des opérations mise en œuvre pour se prévenir des risques ;
- Comparer les profils d'une année sur l'autre et estimer les volumes déposés et les volumes à extraire,
- Définir les modalités de curage selon la configuration des bancs alluviaux et suivre les travaux,
- Comme spécifié dans l'arrêté préfectoral, mettre en œuvre les levés post-intervention.



Objectif visé, gains escomptés

- Limiter l'impact des activités de dragage sur les milieux naturels et sur le fonctionnement morphodynamique de la Bonne ;
- Evaluer la pertinence de l'opération ;
- Protéger les populations ou les enjeux du risque inondation.
- Améliorer la connaissance et la prise en compte du risque
- Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Montant (€ HT)	AERMC	AURA (CVB)	CD38	Autre	MO
Investigations préalables						
Mise en place de points de repères fixes 2 j / 2p	1 000 €			AD		1 000 €
Relevés et suivi topographiques						
Relevés topographiques : 20 profils en travers + 1 profil en long (5j/2pers)	2 000 €			AD		2 000 €
Suivi des travaux de curage (4j)	1 600 €			AD		1 600 €
Relevés topographiques post-intervention : 20 profils en travers + 1 profil en long (5j/2pers)	2 000 €			AD		2 000 €
Total	**6 600 €**			AD		**6 600 €**

Indicateur d'évaluation

Indicateurs de réalisation	*Indicateurs d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Suivi de l'évolution du fond du lit par l'observation du profil en long et des profils en travers.	

Divers

Conditions d'exécution

Investigations préalables :

- Mise en place des points de repères fixes ;
- Modalités foncières (pour la mise en place des points de repères fixes);

Dossiers réglementaires :

- Dossier loi sur l'eau (Déclaration).

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA ;
- Avis d'extraction - RTM - 2013 et 2016.

VOLET C	PREVENTION ET PROTECTION DES RISQUES TORRENTIELS ET D'INONDATIONS

ENTRETIEN DE LA PLAGE DE DEPOT DE LA SALLE EN BEAUMONT	N° fiche action : C3.2.4
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité	**Objectif n°C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total (HT) :** 6 500 €
Masses d'eau concernée : FRDR11489 - Ruisseau de la Salle	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Commune concernée : La Salle en Beaumont	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Sur la commune de la Salle en Beaumont, l'ouvrage de franchissement de la RN85 est protégé par une plage de dépôt sédimentaire disposant également d'un piège à flottants.

Piège à flottant situé en amont du barrage de la plage de dépôt

Barrage de la plage de dépôt obstrué d'encombres

Dans l'absolu, cet aménagement a davantage une utilité contre les flottants qui sont régulièrement enlevés que contre les sédiments grossiers. La prospection de terrain a en effet mis en évidence des encombres piégés dans cet ouvrage et une quantité limitée de sédiments. Selon les élus, aucune intervention de curage n'a été réalisée depuis sa création (milieu des années 1990).

Pour prévenir de tout disfonctionnement de l'ouvrage de franchissement, il convient toutefois d'entretenir l'ouvrage régulièrement.

Définition de l'opération

Descriptif de l'action

L'action consiste en deux opérations :

1. Une opération d'entretien des flottants et des encombres. Toutes les encombres doivent être retirées de la plage de dépôt ainsi que du piège à flottants selon une fréquence annuelle. Cette opération ne nécessite aucune procédure tant qu'aucun engin ne pénètre dans le lit en eau du ruisseau.

   Cette opération est prioritaire sur la seconde.
2. Une opération de curage de la plage de dépôt. Cet entretien doit faire l'objet d'un dossier loi sur l'eau. Celui-ci pourra être monté comme un plan de gestion au titre de l'article L215-15 du Code de l'Environnement. Il devra, entre autres, préciser certains éléments comme :
   - Définition de l'état initial du milieu ;
   - Caractérisation des sédiments (qualité, quantité et granulométrie) ;
   - Définition des modalités de déclenchement des opérations d'entretien. Généralement les opérations (hors mesure d'urgence) sont déclenchées lorsque le niveau du fond dépasse un repère altitudinale disposé dans la plage de dépôt.
   - Devenir des matériaux. La destination des matériaux devra être étudiée. Si les matériaux sont suffisamment grossiers, ceux-ci pourraient être utilisés en recharge sédimentaire et restitués au ruisseau de la Salle en aval du secteur corrigé (série de seuils et barrages).
   - Fréquence et périodes d'intervention.

Objectif visé, gains escomptés

L'objectif est de pérenniser le fonctionnement hydraulique des ouvrages pour prévenir du risque inondation.

☑ Améliorer la connaissance et la prise en compte du risque

☑ Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC*	*AURA (CVB)*	*Dép38*	*Autre*	*MO*
Investigations préalables						
Etablissement d'un DLE	5 000 €			AD		5 000 €
Entretien de la plage (500 €/an)	1 500 €			AD		1 500 €
Total	**6 500 €**			AD		**6 500 €**

Indicateur d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Nombre d'ouvrages conformes aux normes

VOLET C	PREVENTION ET PROTECTION DES RISQUES TORRENTIELS ET D'INONDATIONS

DETERMINATION ET REDUCTION DE LA VULNERABILITE DANS LES ZONES A RISQUES POTENTIELS IMPORTANTS	N° fiche action : C3.2.5
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Engager les actions de gestion du transport solide, des eaux pluviales et de réduction de la vulnérabilité	**Objectif n°C3** **Priorité 2**
Dispositions du SDAGE : 6A-02 ; 8-07 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 33 N° 121. Réaliser des diagnostics de vulnérabilité et identifier les secteurs les plus vulnérables	**Coût total en € HT :** 375 000 €
Masses d'eau concernées : BV de la Jonche : FRDR1141- La Jonche ; FRDR10887-La Mouche ; FRDR12047-Ruisseau de Vaulx, Rif Oula et Rif Montey. BV de l'Ebron : FRDR2018 – Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol ; FRDR11107 – torrent de Riffol ; FRDR12095 – ruisseau de la Croix-haute. BV de la Bonne : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger ; FRDR11477 Torrent le Tourot. BV Gresse et Drac aval : FRDR328 - La Gresse à l'amont des Saillants ; FRDR327 - La Gresse de l'aval des Saillants du Gua, FRDR11256 - ruisseau du Fanjaret ; FRDR10228 - ruisseau de Jonier ; FRDR10828 - ruisseau de Berrièves ; FRDR326 - Le Lavanchon ; FRDR13009 - La Suze et la Marjoera ; FRDR10892 - ruisseau de la Chapelle	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes prioritairement concernées : BV de la Jonche : La Motte d'Aveillans, La Mure, Pierre-Châtel, Susville, Bv de l'Ebron : Chichilianne, Saint-Martin de Clelles, Tréminis BV de la Bonne : Chantelouve, Entraigues, Lavaldens, Le Périer BV Gresse et Drac aval : Claix, Gresse en Vercors, Le Gua, Monestier de Clermont, St Paul de Varces, Varces, Vif	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le risque lié aux crues des cours d'eau est issu d'un croisement entre l'aléa (le phénomène d'une intensité donnée) et la vulnérabilité (les biens et personnes vulnérables dans la zone d'aléa). Lorsqu'aucune amélioration sur l'aléa ne peut être apportée, le risque peut encore être réduit en agissant sur la vulnérabilité.

Les données sur la vulnérabilité ne sont pas connues précisément pour les communes du bassin versant. On sait globalement les enjeux qui sont concernés : voiries, parc, maison de la petite enfance, 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.

Définition de l'opération

L'opération décrite dans la présente fiche doit permettre de :

- exploiter les données actuelles sur les aléas (PPRI et étude préalable au contrat de rivière);
- déterminer précisément la vulnérabilité dans les zones de risques potentiels importants ;
- réduire la vulnérabilité des activités existantes.

Les communes concernées par une étude de réduction de la vulnérabilité seraient les suivantes :

Sous-bassin	Priorité 1	Priorité 2
BV de la Jonche	La Mure, Pierre-Châtel, Susville.	La Motte d'Aveillans.
BV de l'Ebron	Tréminis, Saint-Martin de Clelles, Chichilianne.	
BV de la Bonne	Entraigues, Le Périer, Chantelouve, Lavaldens	Valbonnais
BV Gresse et Drac aval	Varces, Vif, Le Gua, Gresse en Vercors, Monestier de Clermont, St Paul de Varces, Claix	St Guillaume, Miribel Lanchâtre, Château Bernard, St Andéol, St Paul les Monestier, St Martin de la Cluze (hameau d'Essargarin).

1- Déterminer la vulnérabilité dans les zones de risques potentiels importants

Cette mesure vise, pour les communes où les enjeux sont les plus forts, sur la base de la connaissance des aléas, à réaliser une étude précise de localisation et de quantification de la vulnérabilité, qui permette ensuite de dégager des mesures permettant de la réduire, comme par exemple le déplacement de matériels ou de personnes vulnérables.

L'analyse de la vulnérabilité sera faite dans l'enveloppe des zones inondables en crue centennale sur la base du parcours de terrain et des photos aériennes récentes (orthophotoplan).

Elle se basera sur le recensement des éléments suivants :

- l'habitat : nombre d'habitations dans l'enveloppe de la zone inondable de la crue de référence ;
- la population en zone inondable : le nombre de personnes exposées au risque inondation. L'évaluation de la population pour les différents quartiers sera définie à partir des enquêtes auprès des élus et du personnel communal ou sur la base d'un comptage des habitations et un ratio d'occupation ;
- les entreprises en zone inondable : la liste des entreprises en zone inondable sera recherchée auprès du Service Environnement du Conseil Général. Le nombre de salariés des entreprises en zone inondables sera récupéré auprès de la Chambre de Commerce et d'Industrie. La nature des principaux éléments industriels menacés sera précisée dans l'objectif d'évaluer l'ampleur des dégâts et les conséquences néfastes (risques de pollution) ;
- les équipements en zone inondable (équipements liés à la santé, aux secours, à l'approvisionnement alimentaire, à l'enseignement, au tourisme, au sport, etc.) seront classés au sein d'une typologie caractérisant leur vulnérabilité et leur utilité en situation de crise ;
- les réseaux linéaires (alimentation en énergie, lignes téléphoniques, routes communales, départementales et nationales) seront recensés à partir du parcours de terrain et des servitudes des documents d'urbanisme.
- les zones d'expansions des crues, identifiées lors du parcours de terrain et délimitées grâce à la cartographie de l'aléa.

La vulnérabilité des enjeux pourra être hiérarchisée comme suit.

Enjeux	Vulnérabilité
Zones urbanisées, établissements sensibles (habitation permanente)	Très forte
ZAC, établissements publics, habitations isolées (habitation permanente faible)	Fort
Voiries (axes de circulation), lagunage, bâtiments abandonnés, jardins, stade	Modérée
Zones agricoles, cultures	Faible
Forêt, prairies, zones d'expansion des crues	Très faible

L'ensemble des informations relatives aux enjeux situés en zone inondable devra être intégré dans un SIG et fera l'objet d'une cartographie spécifique.

2- Réduire la vulnérabilité des activités existantes

En fonction des conclusions des recensements précédents, des mesures de réduction de la vulnérabilité pourront être engagées. Il nous semble judicieux de prévoir ces mesures sur les communes prioritaires citées précédemment.

Les mesures de réduction de la vulnérabilité pourront être :

- des prescriptions en matière d'urbanisation : rehaussement des cotes planchers, orientation et positionnement des structures futures ;
- le déplacement d'activités sensibles aux inondations ;
- la réorganisation du stockage de matériaux et équipements sensibles au sein des bâtiments collectifs ;
- la mise en place de plan communaux de sauvegarde afin d'anticiper et mieux gérer la crise.

Objectif visé, gains escomptés

L'objectif est de réduire le risque inondation en agissant sur la vulnérabilité des biens et personnes en lit majeur.

- Améliorer la connaissance et la prise en compte du risque
- Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Montant (€ HT)	AERMC	AURA	CD38	Autre	MO
Travaux						
Détermination de la vulnérabilité sur 17 communes prioritaires (15 000 € / Commune)	Priorité 1 : 255 000 € Priorité 2 : 120 000 €					375 000 €
Réduction de la vulnérabilité sur les communes prioritaires	Les mesures de réduction de la vulnérabilité ne peuvent être connues à ce stade					
Total	**375 000 €**					375 000 €

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation
Nombres de communes ayant un ou des documents d'affichages des risques

Divers

Conditions d'exécution

Ces études de détermination et de réduction de la vulnérabilité peuvent être menées en parallèle de l'établissement ou de la révision d'un PPR ou d'une carte d'aléa, ou indépendamment, dans le cadre d'une action de réduction des risques d'inondation.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE	N° fiche action : C3.3.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Identifier les ouvrages de protection et définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	**Objectif n° C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** 142 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Chantelouve, Entraigues, Le Périer, Valbonnais, Valjouffrey **Secteur** : Sous bassin de la Bonne	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le territoire du bassin de la Bonne a fait l'objet d'un inventaire des digues dans le cadre de la présente de l'étude préalable au contrat de rivières et par la Direction Départementale des Territoires (DDT38) en charge des problématiques liées aux risques et à la sécurité publique.

Le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, modifiant le Code de l'Environnement, amenait à classer les digues de cours d'eau selon des classes A, B, C ou D. L'arrêté du 29/02/2008 précisait les dispositions réglementaires à appliquer pour la surveillance et l'entretien des ouvrages.

En mai 2015, un nouveau décret relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques amendant celui de 2007 est paru. Ce décret mentionne deux catégories d'ouvrages : les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques. Il revoit toutes les classes de digues (C : de 30 à 3 000 personnes ; B : de 3 000 à 30 000 personnes ; A : au-delà de 30 000 personnes), et supprime la classe D. Enfin, il indique que le gestionnaire devra définir la zone protégée ainsi que le niveau de protection de son ouvrage.

Définition de l'opération

Le classement des ouvrages n'a pas été effectué sur le bassin versant par les services d'Etat que ce soit pour le décret de 2007 ou celui de 2015. Sur le territoire du Valbonnais, plusieurs ouvrages seraient potentiellement concernés. L'ensemble des ouvrages répertoriés au sens du décret 2007 figure dans le tableau ci-après.

Commune	Cour d'eau	Type de protection	Etat des digues	Classement probable	Longueur (m)	Numéro (cf. étude Burgéap)	Action
CHANTELOUVE	Malsanne	Merlon	-	C	416	38	Cf FA C1-1-20
ENTRAIGUES	Bonne	Digue	Mauvais	C	199	36	Mise aux normes
LE PERIER	Rif Jala	Merlon	-	C	97	44	Mise aux normes
VALBONNAIS	Bonne	Digue	Mauvais	C	1518	0	Cf FA C1-1-18
VALBONNAIS	Bonne	Digue	Bon	C	1116	1	Cf FA C1-1-18
VALJOUFFREY	Bonne	Digue	Bon	C	343	3	Surveillance et entretien
VALJOUFFREY	Bonne	Digue	Bon	C	170	6	Surveillance et entretien
VALJOUFFREY	Bonne	Digue	Moyen	C	1604	24	Mise aux normes
VALJOUFFREY	Malentraz	Digue	Moyen	C	132	25	Cf FA C1-1-16
VALJOUFFREY	Bonne	Digue	Moyen	C	1180	26	Mise aux normes
VALJOUFFREY	Bonne	Digue	Moyen	C	467	28	Mise aux normes
VALJOUFFREY	Malentraz	Digue	Moyen	C	114	31	Cf FA C1-1-16
VALJOUFFREY	Malentraz	Digue	Mauvais	C	170	32	Cf FA C1-1-16
VALJOUFFREY	Malentraz	Digue	Mauvais	C	138	33	Cf FA C1-1-16
				Total	7 664 m		

Partie 1 de l'opération : Cette liste devra être mise à jour au regard du nouveau décret. En effet, même en supprimant les ouvrages de la classe D qui a été retirée du décret, il est possible que certains ouvrages de l'ancienne classe C (hauteur supérieure à 1 m et population protégée < 1000) ne relève plus de la nouvelle classe C (hauteur supérieure à 1.5 m et population < 3000). Il faudra également vérifier que cette liste est exhaustive et définir les groupes d'ouvrage qui formeront des systèmes d'endiguement. A première vue, le bassin de la Bonne compte un peu plus de 7,6 km de digues et/ou merlons en classe C.

Partie 2 : Il s'agira ensuite pour l'autorité compétente (en charge de la compétence GEMAPI) de déposer auprès des services de l'Etat pour les ouvrages répertoriés, les demandes d'autorisation de classement des systèmes d'endiguement - avant 31/12/2019 pour classes A et B ; 31/12/2021 pour la classe C. Une recherche des propriétaires devra être faite au préalable et à minima pour permettre l'accès aux parcelles lors des investigations.

Ces demandes d'autorisation de systèmes d'endiguement devront comporter :
-> L'estimation de la population protégée dans la zone et niveau de protection
-> La liste, le descriptif et la localisation des ouvrages
-> L'Etude De Danger (EDD) (pour toutes les classes de digues A, B ou C) ; Etude vérifiant l'état des ouvrages et leur adaptation à la protection annoncées. L'EDD sera actualisée tous les 10 ans pour les systèmes d'endiguement de classe A ; 15 ans pour les B ; 20 ans pour les C.
-> Les consignes de surveillance et d'exploitation (en période normal et en crue). Ce rapport de surveillance sera ensuite à fournir ensuite tous les 3 ; 5 ou 6 ans selon les classes A ; B ou C. Il comprend également les résultats des vérifications techniques approfondies.

Partie 3 : A l'issue du classement des systèmes d'endiguement, les éléments constitutifs du dossier permettront d'établir un diagnostic et de distinguer différents cas de figure :
- les ouvrages nécessitant une mise aux normes si des désordres ont été constatés afin de pouvoir garantir la stabilité de l'ouvrage et la sécurité des biens et des personnes (rehaussement, renforcement du pied de digue, reconstitution partiellement, reprise du parement…).

- les ouvrages nécessitant une surveillance et un entretien courant si le diagnostic n'a révélé aucun désordre. Ces opérations se feront selon les dispositions réglementaires.
- les ouvrages nécessitant un déplacement à plus long terme afin de restaurer un espace de bon fonctionnement (cf. fiche action du volet C1-1).
- les ouvrages n'ayant plus d'utilité suite à une évolution du contexte (modification de l'occupation du sol…) qui seront abandonnés et laissés en l'état. Le cours d'eau pourra reconquérir petit à petit l'espace occupé par ces ouvrages. Leur suppression n'apporterait pas de gain de mobilité à court terme (lit incisé et déconnecté du lit majeur par exemple).

L'étude Burgéap de 2014 préalable au contrat de rivières précise dans sa phase 3 pour chacun des merlons et digues répertoriés le type d'opération à réaliser et l'état présumé de l'ouvrage. Cette phase de l'étude devra servir de point de départ à la réalisation de cette fiche. On retiendra qu'à ce stade, sur les 7 600 m de digues ou de merlons de classe C :
- 3 500 m concernent des sites de restauration des espaces de bon fonctionnement (arasement pour environ 500 m de digues /merlons de classe C et 350 ml de confortement prévu dans certaines fiches action du volet C1-1)
- 3 500 m nécessiteraient une mise aux normes
- 600 m nécessiteraient un entretien et une surveillance régulière

Le sous bassin de la Bonne compte également une majorité de digues ou de merlons qui ne sont pas classés car leur hauteur ne dépasse pas 1 mètre ou alors classés en C car la population protégée ne dépasse les 3 000 habitants.

Seuls les montants des opérations relatifs au diagnostic et à la demande de classement figurent ci-dessous. Le chiffrage des opérations de mises aux normes qui est spécifique à chaque ouvrage et dépendant du diagnostic, n'est pas connu.

Objectif visé, gains escomptés

Il s'agit d'assurer la sécurité des digues en application des dispositions réglementaires du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant € HT*	*AERMC*	*RRA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Diagnostics et prescriptions réglementaires en vue de la demande de classement 7 100 ml Dont 40 000 € pour étude d'identification des digues	2017-2019	182 000 € *					182 000 €
Mises aux normes - 3 500 m	2019-2023	p.m					
Surveillance et entretien – 600 m	2017-2023	p.m					
	Total	**182 000 €**					**182 000 €**

* Selon chiffrage moyen basé sur 20 € HT/ml pour un panneau électrique sur tout le linéaire, un sondage à la pelle mécanique tous les 100 m, des sondages pressiométriques tous les 150 m…

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
– Linéaire de digue ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation de classement – Linéaire de digue conforme aux normes	

Divers

Source d'information : Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap (2014).

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON	N° fiche action : C3.3.2
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Identifier les ouvrages de protection et définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	**Objectif n° C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** 36 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR2018 - Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Chichilianne, Roissard, Tréminis **Secteur** : Sous bassin de l'Ebron	**Année(s)** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le territoire du bassin de l'Ebron a fait l'objet d'un inventaire des digues dans le cadre de la présente de l'étude préalable au contrat de rivières et par la Direction Départementale des Territoires (DDT38) en charge des problématiques liées aux risques et à la sécurité publique.

Le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, modifiant le Code de l'Environnement, amenait à classer les digues de cours d'eau selon des classes A, B, C ou D. L'arrêté du 29/02/2008 précisait les dispositions réglementaires à appliquer pour la surveillance et l'entretien des ouvrages.

En mai 2015, un nouveau décret relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques amendant celui de 2007 est paru. Ce décret mentionne deux catégories d'ouvrages : les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques. Il revoit toutes les classes de digues (C : de 30 à 3 000 personnes ; B : de 3 000 à 30 000 personnes ; A : au-delà de 30 000 personnes), et supprime la classe D. Enfin, il indique que le gestionnaire devra définir la zone protégée ainsi que le niveau de protection de son ouvrage.

Définition de l'opération

Le classement des ouvrages n'a pas été effectué sur le bassin versant par les services d'Etat que ce soit pour le décret de 2007 ou celui de 2015. Sur le territoire du bassin de l'Ebron, plusieurs ouvrages seraient potentiellement concernés. L'ensemble des ouvrages répertoriés au sens du décret 2007 figure dans le tableau ci-après.

Communes	Cours d'eau	Type de protection	Etat des digues	Classement probable	Longueur (m)	Numéro (cf étude Burgéap)	Action
TREMINIS	Ebron	Digue	Bon	C	292	15	Surveillance et entretien
TREMINIS	Ebron	Digue	Mauvais	C	524	16	Mise aux normes
TREMINIS	Rapidet	Digue	Bon	C	95	17	Surveillance et entretien
CHICHILIANNE	Donnière	Digue	Bon	C	460	18	Surveillance et entretien
TREMINIS	Ebron	Merlon	-	C	133	19	Mise aux normes
TREMINIS	Rapidet	Merlon	-	C	232	23	Surveillance et entretien
ROISSARD	Riffol	Merlon	-	C	51	61	Mise aux normes

Partie 1 de l'opération : Cette liste devra être mise à jour au regard du nouveau décret. En effet, même en supprimant les ouvrages de la classe D qui a été retirée du décret, il est possible que certains ouvrages de l'ancienne classe C (hauteur supérieure à 1 m et population protégée < 1000) ne relève plus de la nouvelle classe C (hauteur supérieure à 1.5 m et population < 3000). Il faudra également vérifier que cette liste est exhaustive et définir les groupes d'ouvrage qui formeront des systèmes d'endiguement. A première vue, le bassin de la Bonne compte un peu plus de 7,6 km de digues et/ou merlons en classe C.

Partie 2 : Il s'agira ensuite pour l'autorité compétente (en charge de la compétence GEMAPI) de déposer auprès des services de l'Etat pour les ouvrages répertoriés, les demandes d'autorisation de classement des systèmes d'endiguement - avant 31/12/2019 pour classes A et B ; 31/12/2021 pour la classe C. Une recherche des propriétaires devra être faite au préalable et à minima pour permettre l'accès aux parcelles lors des investigations.

Ces demandes d'autorisation de systèmes d'endiguement devront comporter :
-> L'estimation de la population protégée dans la zone et niveau de protection
-> La liste, le descriptif et la localisation des ouvrages
-> L'Etude De Danger (EDD) (pour toutes les classes de digues A, B ou C) ; Etude vérifiant l'état des ouvrages et leur adaptation à la protection annoncées. L'EDD sera actualisée tous les 10 ans pour les systèmes d'endiguement de classe A ; 15 ans pour les B ; 20 ans pour les C.
-> Les consignes de surveillance et d'exploitation (en période normal et en crue). Ce rapport de surveillance sera ensuite à fournir ensuite tous les 3 ; 5 ou 6 ans selon les classes A ; B ou C. Il comprend également les résultats des vérifications techniques approfondies.

Partie 3 : A l'issue du classement des systèmes d'endiguement, les éléments constitutifs du dossier permettront d'établir un diagnostic et de distinguer différents cas de figure :
- les ouvrages nécessitant une mise aux normes si des désordres ont été constatés afin de pouvoir garantir la stabilité de l'ouvrage et la sécurité des biens et des personnes (rehaussement, renforcement du pied de digue, reconstitution partiellement, reprise du parement…).
- les ouvrages nécessitant une surveillance et un entretien courant si le diagnostic n'a révélé aucun désordre. Ces opérations se feront selon les dispositions réglementaires.
- les ouvrages nécessitant un déplacement à plus long terme afin de restaurer un espace de bon fonctionnement (cf. fiches action du volet C1-1).
- les ouvrages n'ayant plus d'utilité suite à une évolution du contexte (modification de l'occupation du sol…) qui seront abandonnés et laissés en l'état. Le cours d'eau pourra reconquérir petit à petit l'espace occupé par ces ouvrages. Leur suppression n'apporterait pas de gain de mobilité à court terme (lit incisé et déconnecté du lit majeur par exemple).

L'étude Burgéap de 2014 préalable au contrat de rivières précise dans sa phase 3 pour chacun des merlons et digues répertoriés le type d'opération à réaliser et l'état présumé de l'ouvrage. Cette phase de l'étude devra servir de point de départ à la réalisation de cette fiche. On retiendra qu'à ce stade, sur les 1 800 m de digues ou de merlons de classe C :
- 800 m nécessiteraient une mise aux normes
- 1 000 m nécessiteraient un entretien et une surveillance régulière

Le sous bassin de la Bonne compte également une majorité de digues ou de merlons qui ne sont pas classés car leur hauteur ne dépasse pas 1 mètre ou alors classés en C car la population protégée ne dépasse les 3 000 habitants.

Seuls les montants des opérations relatifs au diagnostic et à la demande de classement figurent ci-dessous. Le chiffrage des opérations de mises aux normes qui est spécifique à chaque ouvrage et dépendant du diagnostic, n'est pas connu.

Objectif visé, gains escomptés

Il s'agit d'assurer la sécurité des digues en application des dispositions réglementaires du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Phasage	Montant (€ HT)	AERMC	AURA	CD38	Autre	MO
Diagnostics et prescriptions réglementaires en vue de la demande de classement 1 800 ml Dont 20 000 € pour étude d'identification des digues	2017-2019	56 000 €					56 000 €
Mises aux normes - 800 m	2019-2023	p.m					
Surveillance et entretien – 1 000 m	2017-2023	p.m					
	Total	56 000 €					56 000 €

*selon chiffrage moyen basé sur 20 € HT/ml pour un panneau électrique sur tout le linéaire, un sondage à la pelle mécanique tous les 100 m, des sondages pressiométriques tous les 150 m…

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
– Linéaire de digue ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation de classement – Linéaire de digue conforme aux normes	

Divers

Source d'information : Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap (2014)

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE LA GRESSE	N° fiche action : C3.3.3
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Identifier les ouvrages de protection et définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	**Objectif n° C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** 272 175 €
Masses d'eau concernées : FRDR327 La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac ; FRDR326 Le Lavanchon ; La Pissarde ; Le Rif Talon.	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Claix, Le Pont de Claix, Saint-Paul-de-Varces, Varces, Vif	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Les bassins de la Gresse, du Lavanchon et le secteur du Drac aval ont fait l'objet d'un inventaire des digues par la Direction Départementale des Territoires (DDT38) en charge des problématiques liées aux risques et à la sécurité publique.

Le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, modifiant le Code de l'Environnement, amenait à classer les digues de cours d'eau selon des classes A, B, C ou D. L'arrêté du 29/02/2008 précisait les dispositions réglementaires à appliquer pour la surveillance et l'entretien des ouvrages.

En mai 2015, un nouveau décret relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques amendant celui de 2007 est paru. Ce décret mentionne deux catégories d'ouvrages : les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques. Il revoit toutes les classes de digues (C : de 30 à 3 000 personnes ; B : de 3 000 à 30 000 personnes ; A : au-delà de 30 000 personnes), et supprime la classe D. Enfin, il indique que le gestionnaire devra définir la zone protégée ainsi que le niveau de protection de son ouvrage.

Définition de l'opération

Le classement des ouvrages n'a pas été effectué sur le bassin versant par les services d'Etat que ce soit pour le décret de 2007 ou celui de 2015. Sur les bassins Gresse, Lavanchon et Drac aval, plusieurs ouvrages seraient potentiellement concernés. L'ensemble des ouvrages répertoriés au sens du décret 2007 figure dans le tableau ci-après.

Commune	Cours d'eau	Type de protection	Classement probable	Longueur (m)
CLAIX	La Pissarde (RD)	Digues des Bauches	C	540 ml
CLAIX	Rif Talon (RG)	Digue de la Croix Blanche	C	1 100 ml
CLAIX	Rif Talon (RD)	Digue de la Ronzy	C	890 ml
VIF/VARCES	La Gresse (RD)	Digue de Reymure	B	8 000 ml
VIF/VARCES	La Gresse	Digue d'Uriol	B	4 250 ml
VIF	Le Drac (RG)	Digue du petit Brion	B	2 290 ml
VARCES/CLAIX	La Suze (RG)	Digue des Molles	C	570 ml
SAINT-PAUL-DE-VARCES	Le Lavanchon (RG)	Digue du Collaboeuf	C	440 ml
SAINT-PAUL-DE-VARCES / VARCES	Le Lavanchon (RG)	Digue du Martinais	C	1 670 ml
SAINT-PAUL-DE-VARCES / VARCES	Le Lavanchon (RD)	Digue du Poulat	C	2 000 ml

Partie 1 de l'opération : Cette liste devra être mise à jour au regard du nouveau décret. En effet, même en supprimant les ouvrages de la classe D qui a été retirée du décret, il est possible que certains ouvrages de l'ancienne classe C (hauteur supérieure à 1 m et population protégée < 1000) ne relève plus de la nouvelle classe C (hauteur supérieure à 1.5 m et population < 3000). Il faudra également vérifier que cette liste est exhaustive et définir les groupes d'ouvrage qui formeront des systèmes d'endiguement.

Partie 2 : Il s'agira ensuite pour l'autorité compétente de déposer auprès des services de l'Etat pour les ouvrages répertoriés, les demandes de classement des systèmes d'endiguement avant 31/12/2019 pour classes A et B ; 31/12/2021 pour la classe C.

Cette demande d'autorisation d'un système d'endiguement devra comporter :
-> L'estimation de la population protégée dans la zone et niveau de protection
-> La liste, le descriptif et la localisation des ouvrages
-> L'Etude De Danger (EDD) (pour toutes les classes de digues A, B ou C) ; Etude vérifiant l'état des ouvrages et leur adaptation à la protection annoncées. L'EDD sera actualisée tous les 10 ans pour les systèmes d'endiguement de classe A ; 15 ans pour les B ; 20 ans pour les C.
-> Les consignes de surveillance et d'exploitation (en période normal et en crue). Ce rapport de surveillance sera ensuite à fournir ensuite tous les 3 ; 5 ou 6 ans selon les classes A ; B ou C. Il comprend également les résultats des vérifications techniques approfondies.

Il convient de préciser que 1550 ml de digues sont situés sur des sites de restauration d'espaces de bon fonctionnement (arasement pour environ 350 m de digues de classe B et 1200 ml de digues de classe C de prévu dans les fiches action C1-1-4 et C1-1-6).

Les sous bassins versants Gresse Lavanchon et Drac aval compte également quelques digues ou de merlons qui ne sont pas classés car leur hauteur ne dépasse pas 1 mètre ou alors classés en C car la population protégée ne dépasse les 3 000 habitants.

Seuls les montants des opérations relatifs au diagnostic et à la demande de classement figurent ci-dessous. Le chiffrage des opérations de mises aux normes qui est spécifique à chaque ouvrage et dépendant du diagnostic, n'est pas connu.

Objectif visé, gains escomptés

Il s'agit d'assurer la sécurité des digues en application des dispositions réglementaires du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Diagnostics et prescriptions réglementaires en vue de la demande de classement Bassin Gresse et Drac aval (14 540 ml en classe B et 570 ml en classe C)*	2017-2019	222 375 €					222 375 €
Diagnostics et prescriptions réglementaires en vue de la demande de classement Bassin Lavanchon (6640 ml en classe C)	2017-2019	49 800 €					49 800 €
Mises aux normes	2019-2023	p.m					
Surveillance et entretien	2017-2023	p.m					
	Total	**272 175 €**					**272 175 €**

* basé sur 15 € HT le ml pour les digues de classe B et 7.5 € HT le ml pour les digues de classe C

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Linéaire de digue ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation de classement Linéaire de digue conforme aux normes	

Divers

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap (2014).
- Courriers de classements des digues de la DDT 38.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES DIGUES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LES SOUS BASSINS JONCHE ET VAULX	N° fiche action : C3.3.4
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Identifier les ouvrages de protection et définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	**Objectif n° C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** Ingénierie interne
Masses d'eau concernées : FRDR1141a et b – La Jonche ; FRDR 12047 – Ruisseau de Vaulx ;	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : Cognet, la Motte d'Aveillans, la Motte Saint Martin, La Mure, Saint Honoré. **Secteur** : sous bassin de la Jonche, du ruisseau de Vaulx et lacs matheysin	**Années** : 2018-2020

Contexte, problématique

Le territoire de plateau matheysin a fait l'objet d'un inventaire des digues dans le cadre de la présente de l'étude préalable au contrat de rivières et par la Direction Départementale des Territoires (DDT38) en charge des problématiques liées aux risques et à la sécurité publique.

Le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, modifiant le Code de l'Environnement, amenait à classer les digues de cours d'eau selon des classes A, B, C ou D. L'arrêté du 29/02/2008 précisait les dispositions réglementaires à appliquer pour la surveillance et l'entretien des ouvrages.

En mai 2015, un nouveau décret (n°2015-0526) relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques amendant celui de 2007 est paru. Ce décret mentionne deux catégories d'ouvrages : les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques. Il revoit toutes les classes de digues (C : de 30 à 3 000 personnes ; B : de 3 000 à 30 000 personnes ; A : au-delà de 30 000 personnes), et supprime la classe D. Enfin, il indique que le gestionnaire devra définir la zone protégée ainsi que le niveau de protection de son ouvrage.

Définition de l'opération

Le classement des ouvrages n'a pas été effectué sur ce bassin versant par les services d'Etat que ce soit pour le décret de 2007 ou celui de 2015. Sur ce territoire, à priori aucun ouvrage ne serait potentiellement concerné (présence uniquement de digues ou merlons de classe D). Il s'agira toutefois de s'en assurer et le cas échéant mette en œuvre les actions des parties 1 à 3 décrites ci-dessous.

Partie 1 de l'opération : Cette liste devra être mise à jour au regard du nouveau décret. En effet, même en supprimant les ouvrages de la classe D qui a été retirée du décret, il est possible que certains ouvrages de l'ancienne classe C (hauteur supérieure à 1 m et population protégée < 1000) ne relève plus de la nouvelle classe C (hauteur supérieure à 1.5 m et population < 3000). Il faudra également vérifier que cette liste est exhaustive et définir les groupes d'ouvrage qui formeront des systèmes d'endiguement. A première vue, le bassin de la Bonne compte un peu plus de 7,6 km de digues et/ou merlons en classe C.

Partie 2 : Il s'agira ensuite pour l'autorité compétente (en charge de la compétence GEMAPI) de déposer auprès des services de l'Etat pour les ouvrages répertoriés, les demandes d'autorisation de classement des systèmes d'endiguement - avant 31/12/2019 pour classes A et B ; 31/12/2021 pour la classe C. Une recherche des propriétaires devra être faite au préalable et à minima pour permettre l'accès aux parcelles lors des investigations.

Ces demandes d'autorisation de systèmes d'endiguement devront comporter :
-> L'estimation de la population protégée dans la zone et niveau de protection
-> La liste, le descriptif et la localisation des ouvrages
-> L'Etude De Danger (EDD) (pour toutes les classes de digues A, B ou C) ; Etude vérifiant l'état des ouvrages et leur adaptation à la protection annoncées. L'EDD sera actualisée tous les 10 ans pour les systèmes d'endiguement de classe A ; 15 ans pour les B ; 20 ans pour les C.
-> Les consignes de surveillance et d'exploitation (en période normal et en crue). Ce rapport de surveillance sera ensuite à fournir ensuite tous les 3 ; 5 ou 6 ans selon les classes A ; B ou C. Il comprend également les résultats des vérifications techniques approfondies.

Partie 3 : A l'issue du classement des systèmes d'endiguement, les éléments constitutifs du dossier permettront d'établir un diagnostic et de distinguer différents cas de figure :
- les ouvrages nécessitant une mise aux normes si des désordres ont été constatés afin de pouvoir garantir la stabilité de l'ouvrage et la sécurité des biens et des personnes (rehaussement, renforcement du pied de digue, reconstitution partiellement, reprise du parement…).
- les ouvrages nécessitant une surveillance et un entretien courant si le diagnostic n'a révélé aucun désordre. Ces opérations se feront selon les dispositions réglementaires.
- les ouvrages nécessitant un déplacement à plus long terme afin de restaurer un espace de bon fonctionnement.
- les ouvrages n'ayant plus d'utilité suite à une évolution du contexte (modification de l'occupation du sol…) qui seront abandonnés et laissés en l'état. Le cours d'eau pourra reconquérir petit à petit l'espace occupé par ces ouvrages. Leur suppression n'apporterait pas de gain de mobilité à court terme (lit incisé et déconnecté du lit majeur par exemple).

Le territoire de la Matheysine compte donc uniquement des digues et merlons de classe D de l'ancien décret donc inférieurs à 1 mètre de hauteur et protégeant moins de 10 habitants.

Seuls les montants des opérations relatifs à la phase d'état lieux pour confirmer le non classement des digues et merlons au sens du décret 2015-0526 est pris en compte.

Objectif visé, gains escomptés

Il s'agit d'assurer la sécurité des digues en application des dispositions réglementaires du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*Dép38*	*Autre*	*MO*
Vérification du non classement des digues été merlons au sens du décret 2015-0526	2018	Ingénierie interne					
	Total						

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Linéaire de digue ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation de classement Linéaire de digue conforme aux normes	

Divers

Source d'information : Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap (2014)

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LES SOUS BASSINS JONCHE ET VAULX	N° fiche action : C3.3.5
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Identifier les ouvrages de protection dont le maintien est d'intérêt général ; définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	**Objectif n° C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** A définir
Masses d'eau concernées : FRDR1141 – La Jonche ; FRDR10887 – La Mouche ; FRDR12047 – Ruisseau de Vaulx, Rif Oula et Rif Montey	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/ Exploitant
Communes concernées : Cognet, la Motte d'Aveillans, la Motte Saint Martin, La Mure, Saint Honoré. **Secteur** : sous bassins Jonche, Vaulx et lacs matheysins	**Années** : 2018-2020

Contexte, problématique

Le territoire des bassins de la Jonche, du ruisseau de Vaulx et des lacs matheysins ont fait l'objet d'un inventaire des digues et barrages dans le cadre de l'étude préalable au contrat de rivière. Pour les barrages, le classement n'a été fait par la Direction Départementale des Territoires (DDT38) que pour les classes A et B au sens du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques.

En mai 2015, un nouveau décret relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques amendant celui de 2007 est paru. Ce décret mentionne deux catégories d'ouvrages : les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques. Il revoit toutes les classes pour les aménagements hydrauliques avec :

Classe A : $H \geq 20$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 1500$
Classe B : Ouvrage non classé en A et pour lequel $H \geq 10$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 200$
Classe C : a) Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H \geq 5$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 20$
b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a) ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après :

i) $H > 2$;
ii) $V > 0,05$;
iii) Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres.

La classe D de l'ancien décret de 2007 est supprimée (soit les ouvrages non classés en A, B ou C avec $H \geq 2$)
H : hauteur en mètres, plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de ce sommet
V : volume en millions de mètres cubes retenu par le barrage à la côte normale

Définition de l'opération

Sur ce territoire, l'inventaire préalable au contrat de rivières a permis de recenser 6 ouvrages en travers avec un classement probable en catégorie C ou D (selon ancien décret). Les ouvrages recensés à ce stade sont les suivants :

Cours d'eau	Ouvrages *	Communes	Classement (selon ancien décret) et hauteur
Jonche	Prise d'eau EDF (n°69)	Cognet	C ou D ; H>2.2 m
Jonche	Prise d'eau syndicat de la Jonche (n°66)	La Mure	C ou D ; H<2.2 m
Mouche	Gué (n°199)	St Honoré	C ou D ; H>2.2 m
Mouche	Pont (n°202)	St Honoré	C ou D ; H>2.2 m
Ruisseau de Vaulx	Plateforme de la RD529 (n°100)	La Motte d'Aveillans	C ou D ; H>2.2 m
Ruisseau de Vaulx	Barrage du Pérailler (n°74)	La Motte d'Aveillans/ la Motte St Martin	C ou D ; H>2.2 m

** Les numéros renvoient à l'étude de la fonctionnalité et des risques naturels de Burgéap - 2014*

Partie 1 de l'opération : Cette liste devra être mise à jour au regard du code de l'Environnement et du nouveau décret digue. En effet, il faudra donc vérifier que les ouvrages répondent aux articles L 562-8-1 et articles 566—12-1 du code de l'Environnement et qu'il s'agit :

- « d'ouvrages construits en vue de prévenir les inondations et les submersions et qui doivent satisfaire à des règles aptes à en assurer l'efficacité et la sûreté. »
- « d'un ouvrage ou une infrastructure qui n'a pas exclusivement pour vocation la prévention des inondations et submersions appartenant à une personne morale de droit public s'avère, eu égard à sa localisation et à ses caractéristiques, de nature à y contribuer »

Puis, le décret digues permettra de définir à quelle catégorie appartiennent ces ouvrages en vérifiant leur hauteur. Si leur hauteur est inférieure à 5 mètres, il faudra vérifier que les ouvrages ne répondent pas au classement C b) en raison de la présence d'habitations situées en aval.

Partie 2 : Pour les ouvrages retenus, il s'agira ensuite pour l'autorité compétente (en charge de la compétence GEMAPI) de déposer auprès des services de l'Etat, les demandes d'autorisation d'aménagement hydraulique- avant 31/12/2019 pour classes A et B ; 31/12/2021 pour la classe C. Pour les ouvrages de classe C, à compter du 1er janvier 2023, à défaut d'autorisation les ouvrages ne seront pas réputés contribuer à la protection contre les inondations. Une recherche des propriétaires devra être faite au préalable et à minima pour permettre l'accès aux parcelles lors des investigations.

Seuls les montants des opérations relatifs au diagnostic et à la demande de classement figurent ci-dessous. Le chiffrage des opérations de mises aux normes qui est spécifique à chaque ouvrage et dépendant du diagnostic, n'est pas connu.

Objectif visé, gains escomptés

Il s'agit d'assurer la sécurité des digues en application des dispositions réglementaires du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Phasage	Montant € HT	AERMC	AURA	CD38	Autre	MO
Etablissement des dossiers pour 6 ouvrages	2018-2020	10 000 € / ouvrage X6					60 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Nombre d'ouvrages conformes aux normes	

Divers

Source d'information : Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap (2014)
Action complémentaire : identification des propriétaires et définition de l'intérêt général de l'ouvrage.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE L'EBRON	N° fiche action : C3.3.6
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Identifier les ouvrages de protection et définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	**Objectif n° C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** A définir
Masses d'eau concernées : FRDR2018 – Ebron, Vanne, Ruisseau d'Orbannes et Riffol ; FRDR10128 – Ruisseau de Goirand ; FRDR11036 – ruisseau de Bonson ; FRDR11107 – torrent de Riffol ; FRDR11278 – ruisseau de Mens ;	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/ Exploitant
Communes concernées : Chichilianne, Cornillon en Trièves, Lalley, Mens, Le Percy, Prébois, Roissard, Saint Baudille-et-Pipet, Saint Maurice en Trièves, Tréminis **Secteur** : sous bassin versant de l'Ebron	**Années** : 2018-2020

Contexte, problématique

Le territoire du sous basson de l'Ebron a fait l'objet d'un inventaire des digues et barrages dans le cadre de l'étude préalable au contrat de rivière. Pour les barrages, le classement n'a été fait par la Direction Départementale des Territoires (DDT38) que pour les classes A et B au sens du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques.

En mai 2015, un nouveau décret relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques amendant celui de 2007 est paru. Ce décret mentionne deux catégories d'ouvrages : les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques. Il revoit toutes les classes pour les aménagements hydrauliques avec :

Classe A : $H \geq 20$ et $H^2 x\ V^{0,5} \geq 1500$
Classe B : Ouvrage non classé en A et pour lequel $H \geq 10$ et $H^2 x\ V^{0,5} \geq 200$
Classe C : a) Ouvrage non classé en A ou B et pour
lequel $H \geq 5$ et $H^2 x\ V^{0,5} \geq 20$
b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a) ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après :

i) $H > 2$;
ii) $V > 0,05$;
iii) Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres.

La classe D de l'ancien décret de 2007 est supprimée (soit les ouvrages non classés en A, B ou C avec $H \geq 2$)

H : hauteur en mètres, plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de ce sommet
V : volume en millions de mètres cubes retenu par le barrage à la côte normale

Définition de l'opération

Sur ce territoire, l'inventaire préalable au contrat de rivières a permis de recenser 24 ouvrages en travers avec un classement probable en catégorie C ou D (selon ancien décret). Les ouvrages recensés à ce stade sont les suivants (une quinzaine d'ouvrages environ seraient classés en catégorie C) :

Cours d'eau	Ouvrages *	Communes
Vanne	Gué Longeville (n°142)	St Baudille et Pipet
	Pont RD66 (n°187)	St Baudille et Pipet
Ebron	Barrage de Combe Noire (n°112)	Prébois
	Prise d'eau sandon (n°113)	Cornillon et Trièves/Le Percy
	Barrage RTM (n°141)	Tréminis
Ruisseau du Bonson	Barrage de St Maurice en Trièves (n°135)	St Maurice en Trièves
	Seuil de St Maurice en Trièves (n°136)	St Maurice en Trièves
	Pont RN75 (n°211)	St Maurice en Trièves
Ruisseau de Donnière	Seuil RTM (n°127)	Chichilianne
	Seuil de la scierie Falquet (n°130)	Chichilianne
Ruisseau de Goirand	Seuil ancien moulin (n°109)	Tréminis
Ruisseau de la Croix Haute	Seuil éthylène 5 (n°40)	Lalley
	Seuil éthylène 6 (n°41)	Lalley
	Seuil centre de vacances (n°114)	Lalley
	Seuil éthylène (n°117)	Lalley
Ruisseau de Mens	Seuil de Mens (n°148)	Mens
	Seuil de Mens (n°149)	Mens
	Prise d'eau de Mens (n°151)	Mens
Ruisseau des Richards	Ancien seuil des sources (n°118)	Cornillon en Trièves
Ruisseau d'Orbannes	Prise d'eau de Darne (n°133)	Chichilianne
Torrent du Riffol	Seuil RTM (n°44)	Roissard
	Seuil RTM (n°45)	Roissard
	Plage de dépôts du Riffol (n°121)	Roissard
	Barrrages RTM (n°122)	Roissard

** Les numéros renvoient à l'étude de la fonctionnalité et des risques naturels de Burgéap - 2014*

Partie 1 de l'opération : Cette liste devra être mise à jour au regard du code de l'Environnement et du nouveau décret digue. En effet, il faudra donc vérifier que les ouvrages répondent aux articles L 562-8-1 et articles 566—12-1 du code de l'Environnement et qu'il s'agit :

- « d'ouvrages construits en vue de prévenir les inondations et les submersions et qui doivent satisfaire à des règles aptes à en assurer l'efficacité et la sûreté. »
- « d'un ouvrage ou une infrastructure qui n'a pas exclusivement pour vocation la prévention des inondations et submersions appartenant à une personne morale de droit public s'avère, eu égard à sa localisation et à ses caractéristiques, de nature à y contribuer »

Puis, le décret digues permettra de définir à quelle catégorie appartiennent ces ouvrages en vérifiant leur hauteur. Si leur hauteur est inférieure à 5 mètres, il faudra vérifier que les ouvrages ne répondent pas au classement C b) en raison de la présence d'habitations situées en aval.

Partie 2 : Pour les ouvrages retenus, il s'agira ensuite pour l'autorité compétente (en charge de la compétence GEMAPI) de déposer auprès des services de l'Etat, les demandes d'autorisation d'aménagement hydraulique- avant 31/12/2019 pour classes A et B ; 31/12/2021 pour la classe C. Pour les ouvrages de classe C, à compter du 1er janvier 2023, à défaut d'autorisation les ouvrages ne seront pas réputés contribuer à la protection contre les inondations. Une recherche des propriétaires devra être faite au préalable et à minima pour permettre l'accès aux parcelles lors des investigations.

Seuls les montants des opérations relatifs au diagnostic et à la demande de classement figurent ci-dessous. Le chiffrage des opérations de mises aux normes qui est spécifique à chaque ouvrage et dépendant du diagnostic, n'est pas connu.

Objectif visé, gains escomptés

Il s'agit d'assurer la sécurité des digues en application des dispositions réglementaires du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Etablissement des dossiers d'ouvrage pour 15 ouvrages	2018-2020	10 000 € /ouvrage x 15					150 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Nombre d'ouvrages conformes aux normes	

Divers

Source d'information : Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap (2014)
Action complémentaire : identification des propriétaires et définition de l'intérêt général de l'ouvrage.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SOUS BASSIN DE LA BONNE	N° fiche action : C3.3.7
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Identifier les ouvrages de protection et définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	**Objectif n° C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** A définir
Masses d'eau concernées : FRDR345 La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/ Exploitant
Communes concernées : Chantelouve, Entraigues, Lavaldens, Le Périer, Oris en Rattier, Saint Laurent en Beaumont, Sousville, Valbonnais **Secteur** : Sous bassin versant de la Bonne	**Année(s)** : 2018-2020

Contexte, problématique

Le territoire du sous bassin de la Bonne a fait l'objet d'un inventaire des digues et barrages dans le cadre de l'étude préalable au contrat de rivière. Pour les barrages, le classement n'a été fait par la Direction Départementale des Territoires (DDT38) que pour les classes A et B au sens du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques.

En mai 2015, un nouveau décret relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques amendant celui de 2007 est paru. Ce décret mentionne deux catégories d'ouvrages : les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques. Il revoit toutes les classes pour les aménagements hydrauliques avec :

Classe A : $H \geq 20$ et $H^2 x\ V^{0,5} \geq 1500$
Classe B : Ouvrage non classé en A et pour lequel $H \geq 10$ et $H^2 x\ V^{0,5} \geq 200$
Classe C : a) Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H \geq 5$ et $H^2 x\ V^{0,5} \geq 20$
b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a) ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après :

i) $H > 2$;
ii) $V > 0,05$;
iii) Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres.

La classe D de l'ancien décret de 2007 est supprimée (soit les ouvrages non classés en A, B ou C avec $H \geq 2$)

H : hauteur en mètres, plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de ce sommet
V : volume en millions de mètres cubes retenu par le barrage à la côte normale.

Définition de l'opération

Sur ce territoire, l'inventaire préalable au contrat de rivières a permis de recenser 6 ouvrages en travers avec un classement probable en catégorie C ou D (selon ancien décret). Les ouvrages recensés à ce stade sont les suivants :

Cours d'eau	Ouvrages *	Communes
Bonne	Prise d'eau de la centrale de Coutraz (n°174)	Entraigues
	Prise d'eau de Ayes énergie (n°1)	Valbonnais
	Barrage de Pont Haut (n°48)	Sousville / St Laurent en Beaumont
Rif Jala	Gué de Bourcheny bas (n°170)	Le Perier
Malsanne	Seuil des Bosses (n°164)	Chantelouve
Grand Merdaret	Seuil RTM (n°196)	Chantelouve
	Barrage de la plage de dépôt (n°198)	Chantelouve
	Gué RD526 (n°200)	Chantelouve
Roizonne	Radier pont des Echauds (n°2)	Lavaldens
	Radier pont RD114 Lavaldens (n°194)	Lavaldens
	Prise d'eau EDF de la Basse Valette (n°50)	Oris en Rattier

** Les numéros renvoient à l'étude de la fonctionnalité et des risques naturels de Burgéap - 2014*

Partie 1 de l'opération : Cette liste devra être mise à jour au regard du code de l'Environnement et du nouveau décret digue. En effet, il faudra donc vérifier que les ouvrages répondent aux articles L 562-8-1 et articles 566—12-1 du code de l'Environnement et qu'il s'agit :

- « d'ouvrages construits en vue de prévenir les inondations et les submersions et qui doivent satisfaire à des règles aptes à en assurer l'efficacité et la sûreté. »
- « d'un ouvrage ou une infrastructure qui n'a pas exclusivement pour vocation la prévention des inondations et submersions appartenant à une personne morale de droit public s'avère, eu égard à sa localisation et à ses caractéristiques, de nature à y contribuer »

Puis, le décret digues permettra de définir à quelle catégorie appartiennent ces ouvrages en vérifiant leur hauteur. Si leur hauteur est inférieure à 5 mètres, il faudra vérifier que les ouvrages ne répondent pas au classement C b) en raison de la présence d'habitations situées en aval.

Partie 2 : Pour les ouvrages retenus, il s'agira ensuite pour l'autorité compétente (en charge de la compétence GEMAPI) de déposer auprès des services de l'Etat, les demandes d'autorisation d'aménagement hydraulique- avant 31/12/2019 pour classes A et B ; 31/12/2021 pour la classe C. Pour les ouvrages de classe C, à compter du 1er janvier 2023, à défaut d'autorisation les ouvrages ne seront pas réputés contribuer à la protection contre les inondations. Une recherche des propriétaires devra être faite au préalable et à minima pour permettre l'accès aux parcelles lors des investigations.

Seuls les montants des opérations relatifs au diagnostic et à la demande de classement figurent ci-dessous. Le chiffrage des opérations de mises aux normes qui est spécifique à chaque ouvrage et dépendant du diagnostic, n'est pas connu.

Objectif visé, gains escomptés

Il s'agit d'assurer la sécurité des digues en application des dispositions réglementaires du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*Dép38*	*Autre*	*MO*
Etablissement des dossiers pour 6 ouvrages	2018-2020	10 000 € / ouvrage x 6					60 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Nombre d'ouvrages conformes aux normes	

Divers

Source d'information : Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap (2014)
Action complémentaire : identification des propriétaires et définition de l'intérêt général de l'ouvrage.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LES SOUS BASSINS GRESSE ET LAVANCHON	N° fiche action : C3.3.8
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Identifier les ouvrages de protection et définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	**Objectif n° C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** A définir
Masses d'eau concernées : FRDR328 - La Gresse à l'amont des Saillants ; FRDR326 - Le Lavanchon.	**Maître d'ouvrage** : Propriétaire/ Exploitant
Communes concernées : Claix, Gresse en Vercors ; Miribel-Lanchâtre, Saint-Guillaume, Saint-Paul-de-Varces, Saint-Paul les Monestier, Varces **Secteur** : sous bassin de la Gresse et du Lavanchon	**Années** : 2018-2020

Contexte, problématique

Le classement des barrages n'a été fait par la Direction Départementale des Territoires (DDT38) que pour les classes A et B au sens du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques.

En mai 2015, un nouveau décret relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques amendant celui de 2007 est paru. Ce décret mentionne deux catégories d'ouvrages : les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques. Il revoit toutes les classes pour les aménagements hydrauliques avec :

Classe A : $H \geq 20$ et $H^2 x\ V^{0,5} \geq 1500$
Classe B : Ouvrage non classé en A et pour lequel $H \geq 10$ et $H^2 x\ V^{0,5} \geq 200$
Classe C : a) Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H \geq 5$ et $H^2 x\ V^{0,5} \geq 20$
b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a) ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après :

i) $H > 2$;
ii) $V > 0,05$;
iii) Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres

La classe D de l'ancien décret de 2007 est supprimée (soit les ouvrages non classés en A, B ou C avec $H \geq 2$)
H : hauteur en mètres, plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de ce sommet
V : volume en millions de mètres cubes retenu par le barrage à la côte normale.

Définition de l'opération

Sur les sous-bassins de la Gresse et du Lavanchon, les ouvrages recensés à ce stade sont les suivants :

Cours d'eau	Ouvrages	Communes
Gresse	Seuil RTM « Plage de dépôt » de la Gresse	Gresse-en Vercors
	Prise d'eau de la Massette	Saint-Guillaume
	Prise d'eau de Miribel	Miribel-Lanchâtre
	Prise d'eau de Colombat	Saint-Paul les Monestier
Lavanchon	Seuil Plage de Dépôt Lavanchon	Saint-Paul-de-Varces
	Nombreux seuils de stabilisation sur tout son linéaire	Saint-Paul-de-Varces, Varces, Claix.

Partie 1 de l'opération : Cette liste devra être mise à jour au regard du code de l'Environnement et du nouveau décret digue. En effet, il faudra donc vérifier que les ouvrages répondent aux articles L 562-8-1 et articles 566—12-1 du code de l'Environnement et qu'il s'agit :

- « d'ouvrages construits en vue de prévenir les inondations et les submersions et qui doivent satisfaire à des règles aptes à en assurer l'efficacité et la sûreté. »
- « d'un ouvrage ou une infrastructure qui n'a pas exclusivement pour vocation la prévention des inondations et submersions appartenant à une personne morale de droit public s'avère, eu égard à sa localisation et à ses caractéristiques, de nature à y contribuer »

Puis, le décret digues permettra de définir à quelle catégorie appartiennent ces ouvrages en vérifiant leur hauteur. Si leur hauteur est inférieure à 5 mètres, il faudra vérifier que les ouvrages ne répondent pas au classement C b) en raison de la présence d'habitations situées en aval.

Partie 2 : Pour les ouvrages retenus, il s'agira ensuite pour l'autorité compétente (en charge de la compétence GEMAPI) de déposer auprès des services de l'Etat, les demandes d'autorisation d'aménagement hydraulique- avant 31/12/2019 pour classes A et B ; 31/12/2021 pour la classe C. Pour les ouvrages de classe C, à compter du 1er janvier 2023, à défaut d'autorisation les ouvrages ne seront pas réputés contribuer à la protection contre les inondations. Une recherche des propriétaires devra être faite au préalable et à minima pour permettre l'accès aux parcelles lors des investigations.

Seuls les montants des opérations relatifs au diagnostic et à la demande de classement figurent ci-dessous. Le chiffrage des opérations de mises aux normes qui est spécifique à chaque ouvrage et dépendant du diagnostic, n'est pas connu.

Objectif visé, gains escomptés

Il s'agit d'assurer la sécurité des seuils et barrages en application des dispositions réglementaires du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Phasage	Montant	AERMC	AURA	CD38	Autre	MO
Etablissement des dossiers pour 7 ouvrages	2018-2020	10 000 € / ouvrage X7					70 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Nombre d'ouvrages conformes aux normes	

Divers

Source d'information : Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap (2014)
Action complémentaire : identification des propriétaires et définition de l'intérêt général de l'ouvrage.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DIAGNOSTICS, MISE AUX NORMES ET SURVEILLANCE DES SEUILS ET BARRAGES AU TITRE DE LA SECURITE PUBLIQUE SUR LE SECTEUR DU DRAC INTERMEDIAIRE ET AVAL	N° fiche action : C3.3.9
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Identifier les ouvrages de protection et définir avec les collectivités locales la stratégie puis le programme d'entretien de ces ouvrages	**Objectif n° C3** **Priorité 1**
Disposition du SDAGE : OF-8 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 34 N°123 Définir, surveiller, entretenir et conforter les systèmes d'endiguement	**Coût total en € HT :** A définir
Masses d'eau concernées : FRDR11489 - Ruisseau de la Salle ; FRDR347 - La Sézia ; FRDR346 - Le Drac de l'aval de la retenue du Sautet à la retenue de Saint Pierre de Cognet ; FRDR344 - Le Drac aval retenue St-Pierre de Cognet à retenue de Monteynard et la Bonne aval barrage de Pont-Haut ; FRDR325 - Le Drac de la Romanche à l'Isère	**Maîtres d'ouvrage** : Propriétaire/Exploitant
Communes concernées : Corps, Fontaine, Grenoble, La Salette Fallavaux, La Salle en Beaumont, Les Cotes de Corps, Quet en Beaumont, Sainte Luce, Saint Pierre de Méarotz **Secteur** : secteur du Drac intermédiaire et du Drac aval	**Années** : 2018-2020

Contexte, problématique

Le territoire du sous bassin de la Bonne a fait l'objet d'un inventaire des digues et barrages dans le cadre de l'étude préalable au contrat de rivière. Pour les barrages, le classement n'a été fait par la Direction Départementale des Territoires (DDT38) que pour les classes A et B au sens du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques.

En mai 2015, un nouveau décret relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques amendant celui de 2007 est paru. Ce décret mentionne deux catégories d'ouvrages : les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques. Il revoit toutes les classes pour les aménagements hydrauliques avec :

Classe A : $H \geq 20$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 1500$
Classe B : Ouvrage non classé en A et pour lequel $H \geq 10$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 200$
Classe C : a) Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H \geq 5$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 20$
b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a) ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après :
i) $H > 2$;
ii) $V > 0,05$;
iii) Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres

La classe D de l'ancien décret de 2007 est supprimée (soit les ouvrages non classés en A, B ou C avec $H \geq 2$)

H : hauteur en mètres, plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de ce sommet
V : volume en millions de mètres cubes retenu par le barrage à la côte normale.

Définition de l'opération

Sur ce territoire, l'inventaire préalable au contrat de rivières a permis de recenser 10 ouvrages en travers avec un classement probable en catégorie C ou D (selon ancien décret) et 5 ouvrages gérés par EDF classés en catégorie A. Les ouvrages recensés à ce stade sont les suivants :

Cours d'eau	Ouvrages *	Communes
Sézia	Prise d'eau EDF (n°158)	Les Côtes de Corps
	Seuil RTM (n°161)	
	Seuil RTM (n°162)	
Ruisseau de la Salle	Seuil aval couverture (n°82)	La Salle en Beaumont
	Seuil de stabilisation (n°92)	
	Seuil de stabilisation (n°95)	
	Seuil de stabilisation (n°100)	
	Seuil de stabilisation (n°101)	
	Seuil de stabilisation (n°32)	
Drac	Barrage du Sautet (n°154) – catégorie A	Corps
	Barrage de Cordéac (n°178) – catégorie A	Cordéac / Quet en Beaumont
	Barrage de St Pierre de Cognet (n°177) – catégorie A	St Pierre de Méarotz / St Sébastien
	Barrage de Monteynard – catégorie A	Monteynard / Avignonet
	Barrage de Note Dame de Commiers – catégorie A	Note Dame de Commiers
	Seuil de l'ILL (n°165)	Grenoble

** Les numéros renvoient à l'étude de la fonctionnalité et des risques naturels de Burgéap - 2014*

Partie 1 de l'opération : Cette liste devra être mise à jour au regard du code de l'Environnement et du nouveau décret digue. En effet, il faudra donc vérifier que les ouvrages répondent aux articles L 562-8-1 et articles 566—12-1 du code de l'Environnement et qu'il s'agit :

- « d'ouvrages construits en vue de prévenir les inondations et les submersions et qui doivent satisfaire à des règles aptes à en assurer l'efficacité et la sûreté. »
- « d'un ouvrage ou une infrastructure qui n'a pas exclusivement pour vocation la prévention des inondations et submersions appartenant à une personne morale de droit public s'avère, eu égard à sa localisation et à ses caractéristiques, de nature à y contribuer »

Puis, le décret digues permettra de définir à quelle catégorie appartiennent ces ouvrages en vérifiant leur hauteur. Si leur hauteur est inférieure à 5 mètres, il faudra vérifier que les ouvrages ne répondent pas au classement C b) en raison de la présence d'habitations situées en aval.

Partie 2 : Pour les ouvrages retenus, il s'agira ensuite pour l'autorité compétente (en charge de la compétence GEMAPI) de déposer auprès des services de l'Etat, les demandes d'autorisation d'aménagement hydraulique- avant 31/12/2019 pour classes A et B ; 31/12/2021 pour la classe C. Pour les ouvrages de classe C, à compter du 1er janvier 2023, à défaut d'autorisation les ouvrages ne seront pas réputés contribuer à la protection contre les inondations. Une recherche des propriétaires devra être faite au préalable et à minima pour permettre l'accès aux parcelles lors des investigations.

Seuls les montants des opérations relatifs au diagnostic et à la demande de classement figurent ci-dessous. Le chiffrage des opérations de mises aux normes qui est spécifique à chaque ouvrage et dépendant du diagnostic, n'est pas connu.

Objectif visé, gains escomptés

Il s'agit d'assurer la sécurité des seuils et barrages en application des dispositions réglementaires du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Etablissement des dossiers pour 12 ouvrages	2018-2020	10 000 € par ouvrage X 12					120 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Nombre d'ouvrages conformes aux normes	

Divers

Source d'information : Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap (2014)
Action complémentaire : identification des propriétaires et définition de l'intérêt général de l'ouvrage.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

SUIVI DE L'EVOLUTION MORPHOLOGIQUE DU LIT DES COURS D'EAU	N° fiche action : C3.4.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C3 : Réduire la vulnérabilité face aux risques ➲ Assurer la surveillance des secteurs à risques (ouvrages, atterrissements…) notamment post-crue	**Objectif n°C3** **Priorité 1 à 3**
Dispositions du SDAGE : 6A-09 **Dispositions du SAGE** : 5 XV 32 N°118 Améliorer la connaissance du risque lié à l'eau	**Coût total :** 20 000 € HT
Masses d'eau concernées : toutes	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées : toutes	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

La mise en œuvre du programme d'actions du Contrat de Rivière Drac Isérois va conduire à réaliser de nombreux travaux en rivière : restauration de la continuité écologique, restauration des espaces de bon fonctionnement, renaturation de berges, etc…

Le suivi de l'évolution morphologique du lit des cours d'eau – en particulier sur les secteurs à forte dynamique alluviale - doit permettre d'évaluer l'impact des travaux de restauration sur le fonctionnement des cours d'eau et de mieux caractériser les tendances hydromorphologiques : phénomènes d'incision/d'exhaussement, dépôt/érosion ; élargissement de la bande active /chenalisation…

Le SIGREDA dispose aujourd'hui de nombreuses données topographiques :

- levés LIDAR réalisés dans le cadre l'étude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels BURGEAP) qui constituent un modèle numérique de terrain (MNT) sur de nombreux secteurs à enjeux du bassin (état 0 pour l'élaboration d'analyses diachroniques).
- études hydrauliques réalisées sur les différents sous-bassins études : RTM ; étude CIDEE sur le sous-bassin de la Gresse ; etc.

Définition de l'opération

Ce travail pourrait dans une large mesure être réalisé par l'équipe du SIGREDA et consisterait à réaliser :

- un suivi topographique par des levés terrestres et bathymétriques des profils en longs et en travers tous les 2 ou 3 ans ainsi qu'après les évènements hydrologiques majeurs,
- un suivi par analyses diachroniques des profils en plan sur la base des orthophotographies disponibles,
- un suivi sédimentaire par la mise en œuvre de techniques relativement simples telle que le suivi de placettes peintes.

L'acquisition de levés LIDAR complémentaires serait nécessaire pour constituer un état 0 sur les secteurs non-couverts du bassin du Drac isérois, notamment sur le sous-bassin de la Gresse.

On peut préciser que de nombreux acteurs sont intéressés par l'exploitation de ces levés LIDAR (Département, ONF/RTM, IRSTEA…). Un travail de compilation et de mutualisation des données existantes semble s'engager en ce sens.

Le tableau ci-dessous liste de manière non exhaustive les tronçons de cours d'eau du bassin sur lesquels il serait intéressant de mettre en place un suivi de l'évolution morphologique :

Bassin de la Bonne	<u>Projets de restauration d'EBF en cours</u> - Confluence Bonne-Malentraz - La Bonne à Gragnolet - La Roizonne sur la Plaine des Echauds <u>Autres sites d'EBF à restaurer identifiés</u> - Bonne dans la plaine de Valbonnais (en lien avec extraction à Mal Ras) - La Malsanne et le Grand Merdaret à Chantelouve <u>Autres secteurs à enjeux</u> - La Bonne à la Chapelle en Valjouffrey au droit de la prise d'eau EDF du canal de Beaumont. - Confluence du Béranger et 800 m en amont (excédent) - La Roizonne aux Replats (déficit naturel).
Bassin de l'Ebron	<u>EBF à restaurer</u> - L'Ebron entre les Orgines et les Petits Moulins - Le Charbonnier en aval du torrent des Arches - La confluence Ebron/Rapidet. <u>Autres secteurs à enjeux</u> - L'Ebron des plages de dépôts amont des Pravert (Tréminis) aux petits Moulins à Prébois - Le Ruisseau des Chaberts - Le Rapidet de la confluence de la Ruine à la confluence de l'Ebron - Le Bonson de la plage de dépôts du torrent de Larchat au pont de la RN75 - Le Ruisseau des Cotes sur la traversée de Trezanne - La Donnière du torrent des Fraches à la confluence du Charbonnier - Le Charbonnier du torrent des Arches à la confluence de la Donnière.
Bassin de la Gresse	La Gresse d'Essargarin à la confluence avec le Drac
Bassin du Lavanchon	Lavanchon à Saint Paul de Varces

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC 50 %*	*MO*
Réalisation des levés topographiques et bathymétriques	p.m		
Acquisition de levés LIDAR	20 000 €	10 000 €	10 000 €
TOTAL	**20 000 €**	**10 000 €**	**10 000 €**

Objectif visé, gains escomptés

- Améliorer la connaissance du fonctionnement hydro morphologique des cours d'eau du bassin.
- Assurer un suivi des opérations de restauration hydromorphologiques.
  - Améliorer la connaissance et le suivi du patrimoine naturel
  - Améliorer la connaissance et la prise en compte du risque.

Indicateur d'évaluation

Indicateur de réalisation
Nombres de profils réalisés

Divers

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

DEFINITION ET MISE EN ŒUVRE D'OUTILS DE GESTION DES ZONES HUMIDES	N° fiche action : C4.1.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ 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	**Objectif n° C4** **Priorité 1 à 2**
Dispositions du SDAGE : 2-03, 6B-01, 6B-02, 6B-03, 6B-04 et 6B-05 **Dispositions du SAGE** : 4 XI 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, 88, 89, 90, 91, 92, 93)	**Coût total en € HT :** 92 500 €
Masses d'eau concernées : FRDR 11929 - Ruisseau du Charbonnier ; FRDR2018 - L'Ebron, la Vanne, le ruisseau d'Orbannes et le Riffol ; FRDR112788 - Ruisseau de Mens ; FRDR 10507 - Ruisseau de Darne » ; FRDR10128 - Ruisseau des Goirand ; FDR1141 - La Jonche + autres masses d'eau du bassin potentiellement concernées.	**Maître d'ouvrage** : Autorité gémapienne Commune
Communes concernées : Chichilianne, Châtel-en-Trièves, Mens, Saint-Paul-de-Varces, St-Martin-de-Clelles, Sinard, Tréminis, Villard-St-Christophe + autres communes du bassin potentiellement concernées.	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le bassin versant du Drac isérois présente de nombreuses zones humides ayant un intérêt patrimonial et fonctionnel. Différents travaux d'inventaires ont été menés sur le territoire :

- Inventaire des zones humides du Trièves réalisé par le Syndicat d'Aménagement du Trièves (SAT) en 2007 ;
- Inventaire des zones humides de l'Isère réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de l'Isère (CEN Isère) en 2009 (zones humides de taille supérieure à 1 ha) ;
- Inventaires des zones humides en forêt publique de l'Isère par l'ONF en 2013 ;

Parmi les démarches de préservation et de gestion des zones humides recensées sur le bassin du Drac isérois, on peut distinguer :

- **Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope :** cet outil réglementaire vise la protection des biotopes subissant des pressions anthropiques et abritant des espèces de faune ou flore protégées. Sur l'ensemble du bassin, 9 sites - tourbières et marais du plateau Matheysin - font l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope (APPB).
- **Espace Naturel Sensible (ENS) :** cet outil constitue le cœur des politiques environnementales du Département qui met en œuvre des actions de protection, de gestion et d'ouverture au public :

  > le site des Lacs et Marais de la Matheysine a été labellisé ENS départemental en 2014 (Cf. fiche-action C4-1-2) ; le site du marais de Nantes-en-Rattier fait l'objet d'une concertation entre le Département et la commune pour intégrer la démarche (Cf. fiche-action C4-1-4).

  > à la demande des communes, certains sites sont en cours d'instruction (diagnostics réalisés en 2015) pour une labellisation en « ENS local » : la tuffière de Darne et le Serre du Peyraret à St Martin de Clelles, le glissement de l'Harmalière à Sinard, le Marais des Mines à Mens ainsi que le marais de Pravet à Tréminis.
- **Stratégie de priorisation des zones humides :** dans le cadre de la révision du SAGE Drac-Romanche, la CLE a sollicité le CEN Isère en 2012 puis en 2014 afin de dégager des priorités d'intervention en matière de préservation et de gestion des zones humides. Sur le bassin du Drac isérois, plus d'une vingtaine de zones humides sont concernées.
- **Animation mise en place par le SIGREDA en 2014/2015 :** suite au travail d'inventaire mené par le SAT sur le bassin de l'Ebron et en collaboration étroite avec le Département de l'Isère, le SIGREDA a organisé plusieurs visites en présence des communes concernées, des propriétaires, de la CLE Drac-Romanche et du CEN Isère afin d'amorcer une réflexion sur la mise en place d'outils de gestion des zones humides.

  En plus des sites déjà sélectionnés pour une labellisation en ENS local, cette démarche a concerné : le Marais des Combes à St Jean-d'Hérans (Cf. fiche-action C4-1-3), le lac de Gore à Saint-Sébastien, le Reymondin et le Col du Prayer à Chichilianne et le Col du Fau à Roissard.

  Concernant ce dernier site, les élus et les propriétaires n'ont pas souhaité donner suite à une démarche de gestion.

Malgré toutes ces démarches mises en place depuis une dizaine d'années, peu de zones humides ont fait l'objet de mise en œuvre d'actions de restauration.

On constate également un manque de connaissances sur les zones humides de moins d'un hectare, dont certaines ont été identifiées (secteur des Girards sur l'Ebron, la rive gauche de la Donnière en aval de Ruthière, la zone humide de Pomery à Saint-Paul les Monestier…).

Définition de l'opération

En complément de la politique « ENS » du Département de l'Isère, l'objectif de cette action est de faire émerger et de mettre en œuvre des outils de gestion sur les zones humides identifiées du bassin, par des actions de restauration et de préservation de ces milieux. D'une manière générale, il s'agira pour le SIGREDA :

- d'amorcer ou de poursuivre la dynamique de gestion du site avec la commune,
- d'accompagner la commune dans l'animation foncière auprès des propriétaires,
- de réaliser ou d'actualiser un diagnostic plus détaillé du site,
- de définir un plan de gestion de la zone humide,
- de mettre en œuvre le programme d'actions (opérations de restauration, sensibilisation, animation pédagogique, etc).

Le niveau de connaissance n'est pas le même sur les différents sites identifiés du bassin :

- les zones humides de plus d'1 ha ont fait l'objet d'inventaires exhaustifs : un diagnostic détaillé et un plan de gestion a été réalisé sur certains sites. L'élaboration ou l'actualisation de ce travail devra être réalisée le cas échéant, qui pourra constituer une 1ère action des plans de gestion.
- parmi les zones humides identifiées dans la stratégie de priorisation (CLE Drac-Romanche), certaines présentent des enjeux de restauration bioécologiques et/ou hydrologiques fort à très fort qui n'ont pas fait l'objet d'animation ou de diagnostic. Il s'agira d'intégrer ces sites dans la démarche. De nombreuses ripisylves sont intégrées à cette priorisation (Ebron ; Malsanne ; Roizonne ; Lavanchon, Béranger), dont les enjeux sont intégrés dans le cadre des projets de restauration des EBF et des plans de restauration des boisements (Cf. fiches-actions du volet C du contrat de rivière).

- les zones humides de petites tailles (< 1 ha) n'ont pas toutes été recensées sur le bassin. Une compilation des données existantes permettra de définir les compléments d'inventaires à mener sur ces sites moins connus, en vue de définir des préconisations techniques de gestion.
  Ce travail pourra être mené sous la compétence des acteurs de la protection des milieux (CEN Isère/AVENIR, FRAPNA, ONF, Parc National des Ecrins), ou sous la maîtrise d'ouvrage des communes dans le cadre de la révision de leur Plan Local d'Urbanisme.

Cette démarche permettra d'avoir une vision globale sur les actions de restauration à mener sur les zones humides. Ces milieux sont encore régulièrement impactés par des travaux d'infrastructures (exemple d'aménagement de la RN85 sur les communes de Saint-Théoffrey et de Pierre-Châtel) qui font l'objet de mesures compensatoires. Dans une certaine mesure, l'amélioration des connaissances sur les zones humides et des actions à mettre en place pour les préserver et les protéger permettra d'être force de proposition dans la mise en œuvre de mesures compensatoires sur le bassin, qui peuvent constituer des opportunités de financement des opérations de restauration des zones humides.

Objectifs visés, gains escomptés

- Restauration et préservation durable des zones humides du bassin ;
- Favoriser l'expression de la biodiversité ;
- Gestion des usages compatible avec la préservation des zones humides prioritaires.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC 50 à 80 %*	*CD38**	*MO*
Modalités foncières (animation, acquisitions, conventions)	A définir			
Dossier réglementaires (DLE)	p.m (pour mémoire)			
Compilation des données existantes	p.m			
Réalisation d'inventaires complémentaires (zones humides < 1 ha)	A définir	A définir	A définir	A définir
Elaboration des plans de gestion				
ENS départemental « Lacs et Marais de la Matheysine » Le Marais des Combes Le Marais de Nantes-en-Rattier Les boisements humides de l'Ebron, de la Vanne et de l'Amourette	p.m	-	-	-
Le glissement de l'Harmalière (Valliers) à Sinard (62 ha)	15 000 €	80 %		3 000 €
Zone humide des Meingets à St Paul de Varces (5,76 ha)	A définir			A définir
Le Marais de Pravet à Tréminis (2.2 ha)	7 000 €			1 400 €
Le Col du Prayer à Chichilianne (6.7 ha)	9 000 €			1 800 €
Zones humides de moins d'1 ha (nb de sites : 5)	4 500 € par notice			4 500 €
La Traverse à Villard St Christophe (13 ha)	10 000 €			2 000 €
Sous-total	**63 500 €**	**50 800 €**	A définir	**12 700 €**
Mise en œuvre des plans de gestion				
ENS départemental « Lacs et Marais de la Matheysine » Le Marais de Nantes-en-Rattier,	p.m			
Le Marais des Combes à St Jean-d'Hérans Les boisements humides de l'Ebron, de la Vanne et de l'Amourette				
Le Marais des Mines à Mens	8 500 €	50 %		
La tuffière de Darne St Martin de Clelles	3 000 €			
Le Serre du Peyraret à St Martin de Clelles	7 500 €			
Le lac de Gore à Saint-Sébastien	3 500 €			
Les Reymondins à Chichilianne	6 500 €			
Le Col du Prayer à Chichilianne ; Le glissement de l'Harmalière à Sinard ; Le Marais de Pravet à Tréminis ; La Traverse à Villard St Christophe ; **Meinget à St Paul de Varces**	Coûts qui seront définis dans les notices de gestion.			
Sous-total	**29 000 €**	**14 500 €**	A définir	**14 500 €**
Total	**92 500 €**	**65 300 €**	A définir	**27 200 €**

En gras : zones humides prioritaires qui constituent une priorité 1.

* Le co-financement entre l'Agence de l'Eau et le Département de l'Isère reste à définir pour les actions pouvant s'inscrire dans la politique de labellisation des sites en Espaces Naturels Sensibles.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nb de conventions / acquisitions • Nb de plans de gestions élaborés • Nb de plans de gestion mis en œuvre	• Biodiversité des milieux terrestres et aquatiques

Divers

Conditions d'exécution

- Modalités foncières
- Dossiers réglementaires :
  - Dossier loi sur l'eau (Autorisation/Déclaration) ;
  - DIG ;
- Mission de maîtrise d'œuvre
- Réaliser les travaux dans le respect des milieux aquatiques et humides avec entre autres prescriptions de concilier période propice de travaux et période d'autorisation de travaux en rivière.
- Prise en compte des espèces exotiques envahissantes éventuellement rencontrées sur le site pour s'insérer dans le Plan de Gestion des espèces exotiques envahissantes (cf. fiche-action C.5.1.1).
- Prise en compte des déchets et décharges éventuellement présentes sur le site (cf. fiche-action A 2.2.2).

La gestion des zones humides est à mettre en cohérence avec les enjeux de continuités écologiques (trame verte et bleue) : corridors biologiques et noyaux de biodiversité proposés dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité et dans le cadre du Grenelle de l'Environnement.

Sources d'information :

- Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE Drac-Romanche - Enjeu 4. CLE Drac-Romanche, version de travail de juin 2016.

- Appel à projet CG 38 pour la préservation, la restauration et la réhabilitation des zones humides - SIGREDA, 2014 (p 46).

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION SUR L'ENS DES LACS ET MARAIS DE LA MATHEYSINE	N° fiche action : C4.1.2
Objectifs du contrat de rivières : ☑ 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	**Objectif n° C4** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 2-03, 6B-01, 6B-02, 6B-03, 6B-04 et 6B-05 **Dispositions du SAGE** : 4 XI 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, 88, 89, 90, 91, 92, 93)	**Coût total en € HT :** 2 590 000 €
Masses d'eau concernées : FRDR1141 – La Jonche ; FRDR10887 – La Mouche	**Maître d'ouvrage** : Département 38
Communes concernées : Cholonge ; Laffrey ; La Mure ; Pierre-Châtel ; Saint-Théoffrey ; Susville ; Villard-Saint-Christophe.	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le site des Lacs et marais de la Matheysine est constitué d'un réseau de zones humides remarquables sur le plateau Matheysin. D'une superficie de 260 hectares, il est constitué de neuf tourbières protégées règlementairement par 8 APPB (marais de La Pivodière, de La Fayolle, de Fontaine-Pelouze, des Moutats, tourbière des Grandes Sagnes, marais des Lauzes et de l'étang du Crey, marais de la Mure, marais des Revoulins), du lac de Pierre-Châtel et de la roselière du Vernay sur le lac de Laffrey.

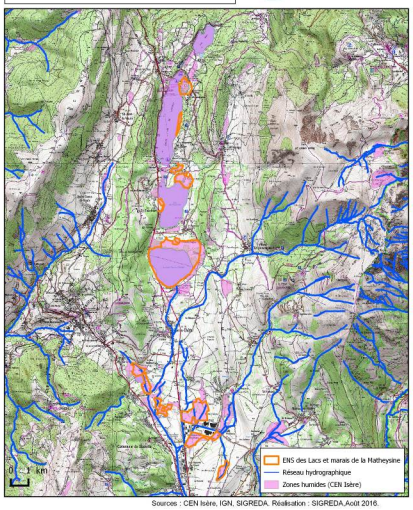
On y dénombre neuf plantes protégées, une vingtaine d'oiseaux rares comme le Hibou des marais ou le Blongios nain (héron), mais aussi sept espèces de chauves-souris et six espèces d'amphibiens.

Le site des « Lacs et marais de la Matheysine » a été labellisé « Espace Naturel Sensible » (ENS) départemental en 2014 par le Département après accord des 7 communes concernées. Ce label reconnait le patrimoine naturel exceptionnel de ce réseau de tourbières mais aussi le potentiel important de valorisation pédagogique.

Cet outil constitue le cœur de la politique environnementale du Département et permet la

ENS départemental "Lacs et marais de la Matheysine"

Carte générale de localisation du site



Sources : CEN Isère, IGN, SIGREDA. Réalisation : SIGREDA, Août 2016.

mise en œuvre d'actions de protection, de gestion et d'ouverture au public.

Le Département a missionné la SAFER pour réaliser une animation foncière afin d'aboutir à une maîtrise foncière d'au moins 50% de la surface du site, par le biais de conventions ou d'acquisitions. Le site fait l'objet aussi d'une zone de préemption en faveur du Département ce qui garantit une maitrise foncière à long terme.

Cette étape constitue un préalable incontournable à l'élaboration puis la mise en œuvre du plan de gestion.

Définition de l'opération

A l'issu de l'animation foncière, il s'agira d'élaborer le « plan de préservation et d'interprétation » de l'ENS « Lacs et marais de la Matheysine ». Ce document, basé sur le diagnostic du site (état des lieux et enjeux) est élaboré en concertation avec l'ensemble des acteurs et usagers concernés (élus locaux, chasseurs, pêcheurs, agriculteurs, associations locales, administrations, propriétaires…).

Généralement défini sur une période de 5 ans, il préconise les actions à mettre en œuvre afin de protéger et de valoriser ce site d'intérêt majeur à l'échelle du bassin et plus généralement du territoire isérois.

Le Département est pilote de cette démarche, avec la collaboration étroite du SIGREDA.

D'une manière générale, les mesures de gestion préconisées doivent garantir le bon état de conservation des milieux et des espèces du site. Les actions porteront à la fois sur le maintien ou la restauration d'une alimentation hydrique des sites, la gestion de la végétation notamment par des pratiques agricoles extensives (fauche, pâturage), le maintien de la qualité physico-chimique des eaux, et la valorisation pédagogique de certains secteurs par la mise en place de supports d'information auprès des différents publics, etc.

Objectifs visés, gains escomptés

- Restauration et préservation durable des lacs et marais de la Matheysine.
- Conservation de la biodiversité de ces milieux tourbeux.
- Gestion des usages compatible avec la préservation des zones humides prioritaires.
- Sensibilisation des différents publics à la préservation de l'eau et des milieux aquatiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC* 50 % à 80 %*	*CD 38 (Maître d'ouvrage)*
Modalités foncières (animation, conventions, acquisitions)	2 500 000 €	A définir	100 % 2 500 000 €
Dossier réglementaires (DLE)	p.m		
Elaboration du plan de gestion	90 000 €	0 à 80 %	20% à 100 % 18 000 à 90 000 €
Mise en œuvre du plan de gestion	Coûts qui seront définis dans le plan de gestion.	50 %	50 %
Total	**2 590 000 €**	**A définir**	**2 590 000 €**

* Le co-financement entre l'Agence de l'Eau et le Département de l'Isère reste à définir pour les actions qui s'inscrivent dans la politique de labellisation des sites en Espaces Naturels Sensibles.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nb de conventions / acquisitions • Nb de plans de gestions élaborés • Nb de plans de gestion mis en œuvre	• Biodiversité des milieux terrestres et aquatiques

Divers

Conditions d'exécution

- Modalités foncières
- Dossiers réglementaires : dossier d'autorisation ou déclaration (APPB/Loi sur l'Eau), avis ABF sur site classé.
- Réaliser les travaux dans le respect des milieux aquatiques et humides avec entre autres prescriptions de concilier période propice de travaux, période sensible pour la faune et période d'autorisation de travaux en rivière.
- Prise en compte des espèces exotiques envahissantes éventuellement rencontrées sur le site pour s'insérer dans le Plan de Gestion des espèces exotiques envahissantes (Cf. fiche-action C.5.1.1).
- Prise en compte des déchets et décharges éventuellement présentes sur le site (Cf. fiche-action A 2.2.2).
- Prise en compte des projets de restauration hydromorphologique de la Jonche et de la Mouche (Cf. fiches-action C1-1-7 à C1-1-9).

Sources d'information :

- Lacs et marais de la Matheysine : dossier de prise en considération, politique ENS de l'Isère. AVENIR, 2000.
- Tourbières du Plateau Matheysin et du Massif du Taillefer : dossier de prise en considération (Atlas). AVENIR, 2008.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION ET GESTION DU MARAIS DES COMBES	N° fiche action : C4.1.3
Objectifs du contrat de rivières : ☑ 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	**Objectif n° C4** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 2-03, 6B-01, 6B-02, 6B-03, 6B-04 et 6B-05 **Action PDM n° MIA0602 :** Réaliser une opération de restauration d'une zone humide **Dispositions du SAGE** : 4 XI 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, 88, 89, 90, 91, 92, 93)	**Coût total en € HT :** 25 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR10150 – Le Bénivent	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA/Commune
Commune concernée : St Jean d'Hérans	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le marais des Combes est situé sur la commune de St Jean d'Hérans. Ce site est un réseau de roselières et de sols hydromorphes décrivant un itinéraire linéaire autour du ruisseau des Sagnes (ou ruisseau de la Faurie). La présence de nombreux suintements dans les parcelles agricoles est aussi à noter.

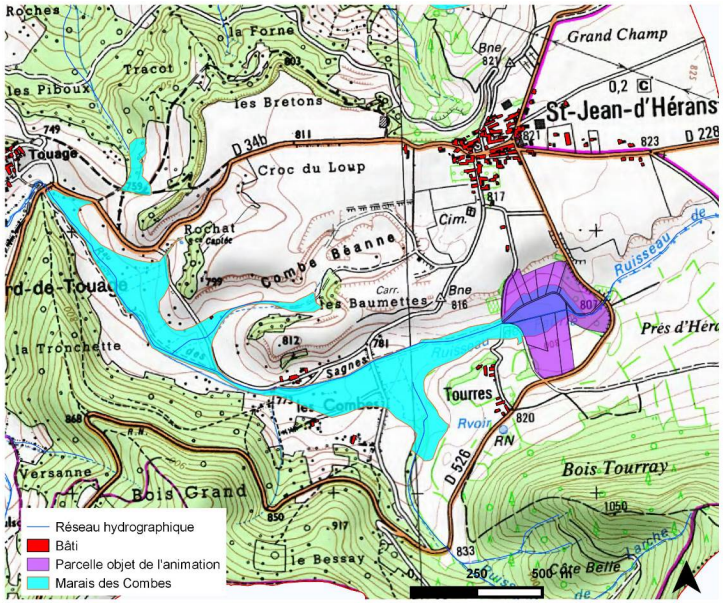
L'usage actuel de la zone humide est majoritairement agricole (prairies permanentes et temporaires, cultures céréalières). Malgré de multiples atteintes qui ont entraînées une dégradation avancée du site, une partie relictuelle du marais conserve un intérêt patrimonial avec des secteurs de roselières à phragmites (code Corine Biotope n° 53.11), de boisements humides (saulaie, aulnaie-frênaie) et de prairies humides. Il présente, entre autres, encore une population relictuelle d'écrevisses à pieds blancs et de nombreuses espèces d'oiseaux protégés au niveau national (Rousserole verderolle, Bruant Zizi, Bruant jaune, Fauvette à tête noire…).

Ce site est inscrit dans le périmètre de la ZNIEFF de type II n°38290038. Répertorié dans les inventaires du SAT (2007) et du CEN Isère (2009), le marais des Combes ne fait pas l'objet d'un classement règlementaire type APPB.

Il est cependant identifié comme une zone humide prioritaire dans le cadre de la stratégie de gestion préconisée par le SAGE Drac-Romanche. De plus, le ruisseau du Bénivent (autre désignation des ruisseaux de Sagne et de Faurie) fait partie des masses d'eau ciblées où la restauration de zones humides est nécessaire pour atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

Un remembrement datant des années 1980 a permis de drainer et de mettre en culture une partie de la zone humide. L'usage actuel (céréales et prairies de fauche) de ces surfaces, qui représente une partie importante de la zone humide identifiée, n'a pas vocation à être remis en question. Malgré tout, la commune n'est pas opposée à ce qu'une dynamique soit mise en place autour de certaines parcelles qui ne font aujourd'hui l'objet d'aucun usage et qui représentent une dizaine d'hectares (Voir cartographie ci-dessous).

Marais des Combes
-
Carte générale de localisation du site
-
Communes de St Jean d'Hérans



Créé le : 08/12/14 - Source : SIGREDA, CEN Isère, IGN - Réalisation : SIGREDA

Situation du marais des Combes sur la commune de St Jean d'Hérans

Définition de l'opération

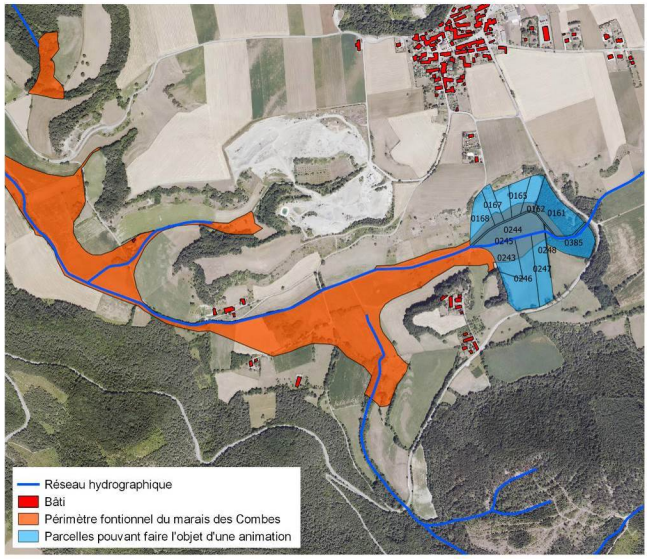
Lors d'une première réunion qui s'est tenue fin 2014, la volonté de la commune pour gérer ce site a été actée. La concertation avec les propriétaires et les agriculteurs est le point clé de la poursuite de la démarche pour mettre en place un plan de gestion de la zone humide.

Si rien ne s'oppose à la poursuite de la démarche, il s'agira pour le SIGREDA d'accompagner la commune :

- dans la définition de l'outil de gestion approprié pour la restauration du marais (labellisation ENS local du Département ou autre),
- dans l'animation foncière auprès des propriétaires et des exploitants afin de permettre l'acquisition de certaines parcelles par la commune et/ou la signature de conventions d'usage. Les parcelles devant faire l'objet d'une concertation (concernées par des actions de restauration et de gestion) sont d'ores et déjà pré-identifiées (parcelles : n°161 à n°166 S°OY ; n°243 à n°248 S°OY; n°385 S°OY),
- dans la communication de la démarche à faire auprès des habitants (rédaction d'articles pour les bulletins communaux par exemple),
- dans la mise en place et la tenue du comité de site,
- dans l'élaboration du plan de gestion (lancement et passation des marchés publics, pilotage et suivi de l'étude),
- dans la mise en œuvre du programme d'actions (opérations de restauration, sensibilisation, animation pédagogique, etc).

Les orientations de gestion préconisées dans la « notice de préconisation de gestion » réalisé en 2007 par le CEN Isère consistent en la pose de seuils rustiques afin de rehausser localement le niveau de la nappe, la restauration des prairies humides par broyage et/ dessouchage de certains ligneux contribuant à la fermeture du site, la conservation des secteurs de roselières et la valorisation pédagogique du site (information auprès des habitants par pose de panneaux, rédaction d'articles…). Ces propositions d'actions sont à réactualiser et à compléter lors de l'élaboration du plan de gestion du site (prise en compte notamment de la présence d'écrevisses à pieds blancs).

Carte de localisation des parcelles objets de l'animation
-
Commune de St Jean d'Hérans



Parcellaire du Marais des Combes, commune de Saint Jean d'Hérans

Objectif visé, gains escomptés

- Restauration et préservation durable humide du Marais des Combes
- Favoriser le développement de la biodiversité
- Gestion des usages compatible avec la préservation des zones humides prioritaires.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC 50 % à 80 %*	*CD 38* 96.9 %*	*MO*
Modalités foncières (animation, conventions, acquisitions)	5 000 €	4 000 € (80 % maxi si non labellisé ENS)	4 845 € (si labellisé ENS)	1 000 € ou 155 €
Dossier réglementaires (DLE)	p.m			
Actualisation du plan de gestion	5 000 €	4 000 € (80 % maxi si non labellisé ENS)	4 845 € (si labellisé ENS)	1000 € ou 155 €
Mise en œuvre des actions du plan de gestion	15 000 €	7 500 € (50 % maxi si non labellisé ENS)	14 535 € (si labellisé ENS)	7 500 € ou 465 €
TOTAL	**25 000 €**			
Sans labellisation ENS		**15 500 €**	**-**	**9 500 € ou**
Avec labellisation ENS		**-**	**24 225 €**	**775 €**

* Taux d'aide maximum de 96.9 %, à condition que la labellisation en ENS local du site soit obtenue. Taux plafonné à 60 % selon les missions déléguées par la commune.

NB : Le co-financement entre l'Agence de l'Eau et le Département de l'Isère reste à définir pour les actions qui s'inscrivent dans la politique de labellisation en Espaces Naturels Sensibles.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nb de conventions / acquisitions • Elaboration du plan de gestion • Nb d'actions mises en œuvre	• Biodiversité des milieux terrestres et aquatiques

Divers

Conditions d'exécution

- Modalités foncières
- Dossiers réglementaires : Dossier loi sur l'eau (Déclaration) ; DIG.
- Mission de maîtrise d'œuvre
- Réaliser les travaux dans le respect des milieux aquatiques et notamment concilier période propice de travaux, période non impactante pour la faune terrestre et période d'autorisation de travaux en rivière.
- Prise en compte les espèces invasives éventuellement rencontrées sur le site pour s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives (cf. C5.1.1.1).
- Prise en compte des déchets et décharges éventuellement présentes sur le site (cf. A 2.2.2).

Sources d'information :

- Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE Drac-Romanche - Enjeu 4. CLE Drac-Romanche, version de travail de juin 2016.
- Appel à projet CG 38 pour la préservation, la restauration et la réhabilitation des zones humides - SIGREDA, 2014 (p 46).
- Notice de préconisation de gestion du Marais des Combes. CEN Isère, 2007.
- Inventaire des milieux naturels remarquables du canton de Mens. FRAPNA/Drac Nature, 2001 (Annexe 7).

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

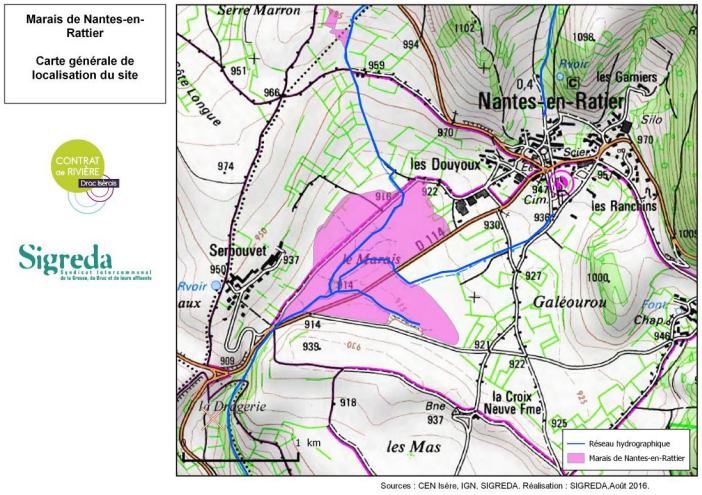
RESTAURATION ET GESTION DU MARAIS DE NANTES-EN-RATTIER	N° fiche action : C4.1.4
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C4 : Mieux connaître et préserver, voire restaurer, les zones humides ➲ Mettre en place des outils de gestion pour la préservation et la restauration des zones humides	**Objectif n° C4** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 2-03, 6B-01, 6B-02, 6B-03, 6B-04 et 6B-05 **Dispositions du SAGE** : 4 XI 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, 88, 89, 90, 91, 92, 93)	**Coût total en € HT :** 70 000 €
Masse d'eau concernée : Ruisseau de la Nantette (non référencé comme masse d'eau)	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA/Commune
Commune concernée : Nantes-en-Rattier	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Le marais de Nantes-en-Rattier se trouve sur la commune du même nom, au sud-est du bourg, au-dessus de la route D114 qui relie la Mure à Nantes-en-Rattier. La superficie du site est de 29,5 ha.

Ce marais est de type soligène, c'est-à-dire alimenté par les précipitations, le ruisseau de la Nantette et les résurgences de la nappe phréatique. Il est composé de prairies humides à molinie entretenues par un pâturage bovin extensif et par la fauche. Plusieurs zones de bas marais sont présentes également, mais sur des surfaces plus modestes et qui tendent à se réduire à cause du drainage.

Ce site est important pour la ressource et la qualité de l'eau. La nature des habitats naturels para-tourbeux permettent une rétention non-négligeable de l'eau (écrêtement des crues et soutien d'étiage) ainsi qu'une filtration de l'eau (épuration).



Situation du marais de Nantes-en-Rattier

Le marais de Nantes-en-Rattier est concerné par la ZNIEFF de type 1n°38250004 qui porte son nom. Il fait également partie de la ZNIEFF de type II n°3825 : « Lacs et marais du plateau matheysin ».

Recensé dans l'inventaire des zones humides d'Isère (CEN Isère, 2008), il fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection du biotope (APPB) depuis 2010. Ce secteur n'est toutefois pas intégré à l'ENS départemental « Lacs et marais de la Matheysine » mais c'est un espace déclaré éligible au titre des ENS.

Ce marais est identifié comme une zone humide prioritaire dans le cadre de la stratégie de gestion préconisée par le SAGE Drac-Romanche. Ce site est également référencé dans l'inventaire communal réalisé par la commune en 2010 afin de compléter les documents de son Plan Local d'Urbanisme, conformément aux prescriptions du SAGE Drac-Romanche.

Marais de Nantes-en-Rattier

Ce site est principalement constitué de formations végétales herbacées, comportant 4 habitats intéressants : bas-marais alcalins, phragmitaies, saussaie marécageuse, prairie humide à Molinie. Il est décrit pour son

intérêt ornithologique (Faucon Kobez, Pipit farlouse, Rousserolle verderolle, Bergeronnette printanière), botanique (Gentiane pneumonanthe, Ophioglosse langue de serpent) et abrite de nombreux amphibiens.

Le marais a tendance à s'embroussailler dans la partie nord au-dessus du chemin agricole (développement des pins sylvestres et autres essences). On observe le même phénomène dans la partie centrale. En effet, le drainage du marais permet l'implantation d'espèces moins spécifiques de ces milieux naturels.

Plusieurs parcelles sont pâturées par des bovins. Des cultures de céréales sont présentes au sud-est à proximité du marais. Plusieurs parcelles sont également fauchées sur le marais. L'amendement des prairies est tout-à-fait probable.

Définition de l'opération

La commune de Nantes-en-Rattier n'a pas souhaité intégrer le marais à l'ENS des Lacs et Marais de la Matheysine en 2014 car l'outil ENS communal semblait plus adapté.

Dans la zone occupée par la tourbière, le marais occupe 49 parcelles dont la propriété foncière se partage entre des privés (53%) et la commune de Nantes-en Rattier (47%).

Si rien ne s'oppose à la poursuite de la démarche, il s'agira pour le SIGREDA d'accompagner la commune :

- dans la définition de l'outil de gestion approprié pour la restauration du marais (labellisation ENS du Département ou autre),
- dans l'animation foncière auprès des propriétaires et des exploitants afin de permettre l'acquisition de certaines parcelles par la commune et/ou la signature de conventions d'usage,
- dans la communication de la démarche à faire auprès des habitants (rédaction d'articles pour les bulletins communaux par exemple),
- dans la mise en place et la tenue du comité de site,
- dans l'élaboration du plan de gestion (lancement et passation des marchés publics, pilotage et suivi de l'étude),
- dans la mise en œuvre du programme d'actions (opérations de restauration, sensibilisation, animation pédagogique, etc).

Les mesures de gestion mentionnées par le CEN Isère en 2010 consistent à :

- conserver le pâturage selon un cahier des charges en accord avec les objectifs de préservation du milieu,
- préconiser une fauche tardive,
- lutter contre l'embroussaillement des parcelles abandonnées,
- étudier le fonctionnement hydrologique du site pour définir les actions nécessaires pour relever le niveau d'eau de la tourbière.

Objectif visé, gains escomptés

- Restauration et préservation durable du marais de Nantes-en-Rattier
- Favoriser l'expression de la biodiversité
- Gestion des usages compatible avec la préservation des zones humides prioritaires.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC 50 % à 80 %*	*CD 38* 94.39 %*	*MO*
Modalités foncières (animation, conventions, acquisitions)	50 000 €	40 000 € (80 %) ou	47 195 € (si labellisé ENS)	10 000 € ou 2 805 €
Dossier réglementaires (DLE)	p.m			
Elaboration du plan de gestion	20 000 €	10 000 € (50 %) ou	18 878 € (si labellisé ENS)	10 000 € ou 1 122 €
Mise en œuvre des actions du plan de gestion	Coûts qui seront définis dans le plan de gestion.	A définir	A définir	
TOTAL	**70 000 €**			
Sans labellisation ENS		**50 000 €**	**-**	**20 000 € ou**
Labellisation ENS		**-**	**66 073 €**	**3 927 €**

* Taux d'aide de 94.39 % si le site obtient le label ENS local ; taux d'aide de 100 % pour le label ENS départemental. Taux plafonné à 60 % selon les missions déléguées par la commune.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Nb de conventions / acquisitions • Elaboration du plan de gestion • Nb d'actions mises en œuvre	• Biodiversité des milieux terrestres et aquatiques

Divers

Conditions d'exécution

- Modalités foncières
- Dossier réglementaires : dossier d'autorisation (APPB, loi sur l'eau..)
- Mission de maîtrise d'œuvre
- Réaliser les travaux dans le respect des milieux aquatiques et de la faune terrestre notamment concilier période propice de travaux, période sensible pour la faune et période d'autorisation de travaux en rivière.
- Prise en compte les espèces invasives éventuellement rencontrées sur le site pour s'insérer dans le Plan de Gestion des Invasives (cf. C.5.1).
- Prise en compte des déchets et décharges éventuellement présentes sur le site (cf. A 2.2.2).

Sources d'information :

- Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE Drac-Romanche - Enjeu 4. CLE Drac-Romanche, version de travail de juin 2016.
- Tourbières du Plateau Matheysin et du Massif du Taillefer : dossier de prise en considération (Atlas). AVENIR, 2008.
- Lacs et marais de la Matheysine : dossier de prise en considération, politique ENS de l'Isère. AVENIR, 2000.
- Inventaire des zones humides communales de Nantes-en-Rattier, Acer Campestre, 2012.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

ATLAS DE REPARTITION DES POPULATIONS D'ECREVISSES A PIEDS BLANCS ET PRECONISATIONS DE MESURES	N° fiche action : C4.1.5
Objectifs du contrat de rivières : ☑ 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	**Objectif n° C4** **Priorité 3**
Dispositions du SDAGE : 6C-01, 6C-02 **Dispositions du SAGE** : 4 XI 25 N° 91 Suivre l'évolution des espèces patrimoniales et de leurs habitats afin d'assurer durablement leur conservation	**Coût total en € HT :** 20 000 €
Masse d'eau concernée : toutes les masses d'eau du bassin.	**Maître d'ouvrage** : Fédération de Pêche 38
Communes concernées : toutes les communes du territoire.	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Originellement, l'Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes,* LEREBOULET, 1858) est une espèce largement répandue en Europe de l'Ouest avec une très grande diversité de milieux colonisés (VIGNEUX, 1997). Au cours du siècle dernier, cette espèce a connu une forte régression de son aire de distribution aboutissant à une fragilisation de son statut et une distribution très fragmentée des populations dans des zones marginales. En effet, les dernières prospections mettent en évidence des colonisations souvent sporadiques, relictuelles dont l'état des populations et leur pérennité sont parfois critiques.

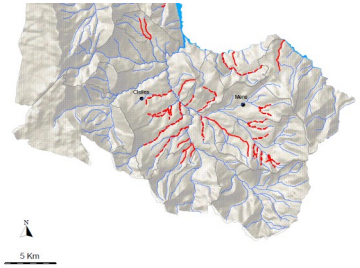
La mise en œuvre de politiques et d'actions de protection et de restauration est devenue totalement indispensable à la sauvegarde de l'espèce. Outre les études de cas, la définition de la répartition des populations à des échelles larges (bassins, régions) à partir de prospections de terrain constitue une action déterminante pour la conservation de l'espèce.

Sur l'ensemble du bassin, différents travaux d'inventaires ont été menés :

- Sur le bassin de l'Ebron, Drac Nature a réalisé pour le Syndicat d'Aménagement du Trièves (SAT) l'inventaire des sites à écrevisse du Trièves en 2006 et 2007 afin de porter à connaissance les sites de reproduction d'écrevisses à pieds blancs du Trièves. L'étude a également mis en évidence les ruisseaux favorables à l'espèce et susceptibles d'accueillir des populations et les tronçons de ruisseau ayant un rôle de corridor qui relie deux rivières favorables. Cet inventaire a été actualisé par la Fédération de Pêche 38 en 2015 à l'exception des points potentiellement aptes à héberger l'écrevisse à pieds blancs.
- Sur le bassin de la Bonne, certains ruisseaux du Valbonnais ont été prospectés par Drac Nature en 2008.

  En 2011, des prospections des populations d'écrevisses à pieds blancs ont été réalisées par le Parc Naturel National des Ecrins (PNE) dans le cadre du Site Natura 2000 FR 8201753 "Forêts, landes et prairies de fauche des versants du col d'Ornon". Elles font état de la présence d'écrevisses à pieds blancs sur les adoux et ruisseaux affluents de la Bonne à Valbonnais. Il existe d'autres habitats potentiels qui n'ont pas encore été prospectés, notamment en rive gauche de la Bonne sur ce même secteur.

  On notera que le plan d'eau de Valbonnais abrite des populations d'écrevisses américaines qui pourraient menacer les populations d'écrevisses autochtones.
- Sur le bassin du Drac intermédiaire, de la Sézia, de la Salle et du Beaumont, des inventaires ont été réalisés par l'ONEMA en 2015 et par la Fédération de Pêche 38 en 2016 (bassin en partie prospecté par Drac Nature en 2008).
- Sur le bassin de la Gresse et certains affluents du Drac en aval en rive gauche, Drac Nature a également réalisé des prospections en 2007.
- Sur le plateau matheysin, certains ruisseaux ont été prospectés par Drac Nature en 2008. Cet inventaire a été actualisé dans le cadre de l'inventaire des zones humides réalisés en 2011/2012 par Drac Nature.



Cartographie de la présence d'écrevisse à pieds blancs en Trièves
(Source : étude SAT, 2009)

Cartographie de la présence d'écrevisse à pieds blancs en Valbonnais
(Ssource : PNE, 2011)

Afin de mener une gestion cohérente et efficace, il est indispensable de connaître en premier lieu l'étendue des populations d'écrevisses au sein de l'intégralité du bassin versant étudié. Cette étape passe par la réalisation d'un atlas de répartition des populations d'Ecrevisses à pieds blancs sur l'ensemble des cours d'eau du bassin versant permettant de de définir des préconisations de gestion.

Définition de l'opération

L'élaboration d'un atlas de répartition des populations astasicoles et la définition de préconisations de gestion peuvent se dérouler selon les étapes suivantes :

1. Compilation des données existantes sur les populations astasicoles (écrevisses à pieds blancs et écrevisses invasives) ;
2. Réalisation de nouvelles investigations qui doivent permettre :

- D'actualiser les données disponibles issues des études précédentes afin de définir les dynamiques d'évolution des populations d'écrevisses à pieds blancs sur ces dernières années ;
- De préciser la présence ou l'absence d'écrevisses à pieds blancs sur les secteurs n'ayant pas été prospectés (identification des sites de présence potentielle et réalisation de prospections nocturnes). Les secteurs sur lesquels des travaux de restauration sont prévus pourront constituer des zones prioritaires.
- De préciser la présence d'écrevisses invasives.

3. Réalisation d'un rapport de synthèse et de préconisations pour la préservation des espèces, l'amélioration de leurs habitats ou la réduction des pressions sur le milieu.

   Ce travail doit permettre d'identifier les pressions sur les populations et de caractériser les causes de perturbations responsables de la régression de l'espèce.

Objectif visé, gains escomptés

- Amélioration de la connaissance
- Préservation de la biodiversité
- Amélioration des habitats aquatiques et terrestres.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Montant (€ HT)*	*AERMC 50 %*	*MO Fédé de pêche 38*
Travail préalable : compilation, choix des linéaires prospectés	5 000 €	10 000 €	2 500 €
Prospections nocturnes (700 €/nuit)	10 000 €		5 000 €
Elaboration de l'atlas et des préconisations de gestion	5 000 €		2 500 €
Total	**20 000 €**	**10 000 €**	**10 000 €**

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Linéaire prospecté • Elaboration de l'atlas	• Linéaire de présence avérée d'écrevisses à pieds blancs

Divers

Conditions d'exécution

Les prospections seront à réaliser à deux personnes minimum par site en condition d'étiage estivale.

Le porter-à-connaissance des résultats de cette action devra être ajusté pour trouver un compromis entre l'information des acteurs du territoire et la préservation effective des populations d'écrevisses à pieds blancs.

Cette action est étroitement liée à la mise en œuvre des travaux de restauration et entretien des boisements de berge ainsi qu'aux projets de restauration des EBF (Cf. fiches-actions du volet C1).

Sources d'information :

- Etude de la fonctionnalité écologique et des risques naturels, BURGEAP, 2014 - SIGREDA.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

RESTAURATION ECOLOGIQUE DU PLAN D'EAU DE LA RIVOIRE	N° fiche action : C4.2.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C4 : Mettre en œuvre le plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac et assurer sa mise à jour	**Objectif n° C4** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 2-03, 6B-01, 6B-02, 6B-03, 6B-04 et 6B-05 **Dispositions du SAGE** : 4 XII 27 N°104 Restaurer les fonctionnalités des milieux de la Réserve Naturelle Régionale à travers son plan de gestion	**Coût total en € HT :** 189 000 €
Masse d'eau concernée : FRDR337 Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche.	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Communes concernées :, Saint-Georges-de-Commiers, Vif	**Années** : 2018 à 2023

Contexte, problématique

La Réserve Naturelle Régionale (RNR) des Isles du Drac a été créée le 8 juillet 2009, à la demande du territoire, par la Région Rhône-Alpes et après avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel. Son périmètre s'étend sur 15 km de long et 805 hectares au sud de Grenoble (9 communes) sur le linéaire du Drac entre le barrage EDF de Notre Dame de Commiers et Pont de Claix.

Depuis 2015, le relèvement du débit réservé à 5.5 m³/s contre 1.5 à 3 m³/s a permis de la reconnexion hydraulique du Drac jusqu'à la Romanche sur un linéaire de près de 3 km.

Le site de la Rivoire, situé au cœur de la réserve naturelle, comprend principalement 3 entités : le seuil de la Rivoire, le plan d'eau de l'ancienne gravière, le Canal de Malissoles et les milieux associés.

- Le seuil de la Rivoire a été créé en 1901 dans le cadre de l'usine hydroélectrique de Champ I, dont l'usage a été abandonné en 1964 suite à l'aménagement du barrage de Notre-Dame-de-Commiers. L'ouvrage a été reconstruit ou renforcé à plusieurs reprises, en 1990 pour le dernier confortement.
- Le Canal de Malissoles est alimenté depuis le seuil en rive gauche depuis la création de l'ouvrage et fait l'objet d'un droit d'eau ; il alimente aujourd'hui une exploitation agricole (droit d'eau), le complexe d'étangs de Chasse Barbier et la zone humide des Isles sur la commune de Vif.
- Le plan d'eau de la Rivoire résulte d'une ancienne extraction de granulats (1990), et précédait un projet d'aménagement d'une base de loisirs porté par un syndicat intercommunal. Ce projet, prêt en 1994, n'a pu être réalisé du fait de l'accident dramatique de 1995.

Le site de la Rivoire constitue une particularité au sein de la réserve : il présente une très grande diversité écologique sur une surface limitée, qui s'explique par son histoire (pente faible liée à l'influence du seuil, création d'un plan d'eau et de remblais liés aux extractions en lit mineur…), et par son contexte écologique (microclimats, dynamique alluviale, diversité des alimentations en eau…).
De fait, il abrite la plupart des habitats et espèces qui justifient sa désignation en réserve naturelle régionale, à l'exception principale des pelouses sèches, localisées sur le secteur de Chasse Barbier.

Si le site conserve une certaine stabilité dynamique dans le sens où les habitats, en assez bon état de conservation, ne devraient pas évoluer radicalement à l'avenir, le site de la gravière présente un faible intérêt écologique et pourrait abriter une biodiversité nettement plus forte si certains facteurs ne limitaient pas leur qualité. En particulier, les berges de la gravière (et dans une moindre mesure des mares et de la lagune) sont beaucoup trop pentues pour que se développent des ceintures de végétation diversifiées et étendues.

De plus, le site a été largement colonisé par des espèces exogènes envahissantes. : la Renouée du Japon, et à une bien moindre mesure le Buddleia, le Robinier et le Solidage occupent par endroits une position monopoliste, préjudiciable à la diversité écologique. L'impact d'autres espèces demanderait à être mieux évalué : Ecrevisse Signal, Tortue de Floride...

Définition de l'opération

Il convient de rappeler que cette action s'inscrit dans une vision globale portée par le SIGREDA, au travers de la mise en œuvre du plan de gestion pluriannuel de la Réserve Naturelle.
Il est important de préciser que ce projet de réhabilitation écologique du plan d'eau de la Rivoire s'accompagne d'un projet d'ouverture et de mise en valeur du site pour le public. Cette action complémentaire, à vocation pédagogique et touristique, est présentée dans la fiche-action D5-1-2.
Par ailleurs, la restauration de la gravière est étroitement liée au devenir du seuil de la Rivoire (Cf. fiche action C2.1.9).

Le volet écologique du projet de la Rivoire consiste à préserver le patrimoine existant, restaurer les secteurs dégradés et aider à exprimer les potentialités du site et ses fonctionnalités écologiques :

- **Préservation du patrimoine existant** : espèces végétales protégées, terrier-hutte de castor, arbres remarquables…).
- **Restauration des berges de la gravière :** les secteurs offrant le potentiel écologique le plus fort sont la rive ouest de la gravière (intéressants pour la faune grâce à sa fermeture au public) ainsi que des secteurs dégradés pouvant être valorisés à la fois écologiquement et pédagogiquement (rives nord-est). Dans ces secteurs, les travaux consisteront en un profilage des berges en pente douce (zones de hauts fonds) pour favoriser le développement d'une flore et d'une faune typiques des milieux aquatiques alternativement inondés et exondés (diversification des habitats et espèces).
- **Création de mares et d'îlots.**
- **Contrôle des espèces invasives** (mené plus globalement à l'échelle du territoire de la Réserve dans le cadre du plan de gestion).
- **Contrôle de la fréquentation :** éviter une diffusion généralisée du public pour conserver des zones de tranquillité. En revanche, une certaine sécurisation des boisements sera nécessaire aux abords des sentiers.

Objectif visé, gains escomptés

- Préserver et restaurer la biodiversité
- Améliorer la qualité des habitats aquatiques.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	***Montant*** *(€ HT)*	***AERMC*** *50 %*	***AURA (CVB)**** *30%*	***Autre***
Frais de personnel et de structure	15 000 €	NE	A définir	15 000 €
Maitrise d'œuvre et travaux	174 000 €	87 000 €	52 200 €	34 800 €
Total	**189 000 €**	**87 000 €**	**52 200 €**	**49 800 €**

* Cette action est inscrite au Contrat Vert et Bleu « Grenoble Alpes Métropole » 2017-2021, outil contractuel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Indicateurs d'évaluation

Indicateur de réalisation	***Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu***
• Réalisation des travaux de restauration écologique	• Biodiversité des milieux aquatiques et terrestres

Divers

Sources d'information :

- Isles du Drac- Plan de gestion 2013-2017 – Fiches-action. Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac.
- Site de la Rivoire et du canal de Malissoles – Mission de définition de l'avenir du seuil et de l'aménagement du site. *Note de synthèse*. BURGEAP, 2014 - SIGREDA.
- Site de la Rivoire et du canal de Malissoles – Mission de définition de l'avenir du seuil et de l'aménagement du site. *Rapport de phase 3*. BURGEAP, 2014 - SIGREDA.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES : CONTENIR ET ERADIQUER SUR LE BASSIN DU DRAC ISEROIS	N° fiche action : C5.1.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C5 : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables ➲ Définir une stratégie d'action puis mettre en œuvre un programme de lutte	**Objectif n° C5** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-04, 6C-03, 6C-04 **Disposition du SAGE** : 4 XI 24 N°95 Lutter contre les espèces végétales invasives	**Coût total en € HT :** 423 100 €
Masse d'eau concernée : toutes les masses d'eau du périmètre du contrat de rivières	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : toutes les communes du bassin versant du Drac isérois	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Les plantes invasives disposent d'un très fort pouvoir de multiplication qui leur permet de rapidement coloniser l'endroit où elles sont disséminées. Par cet effet, elles appauvrissent la biodiversité du milieu. Elles se multiplient soit par reproduction sexuée (dissémination des graines) mais également par multiplication végétative (dispersion de fragments végétatifs comme des tiges, racines et rhizomes). Les berges de cours d'eau sont alors particulièrement sensibles à l'infestation de ces espèces car ils sont d'importants vecteurs de propagation (érosions de berges suite à des crues, dissémination et transport des graines) au même titre que les interventions humaines (remblai, talutage, protections de berges…).

Le recensement des espèces végétales invasives menées en 2014 lors de l'étude sur la fonctionnalité écologique et les risques naturels, nous conduisent à s'attacher à 3 espèces principales : Renouée du japon, Buddléia et Berce du Caucase.

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 (Buddleia 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'espace vierge.

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

De manière plus précise, les secteurs impactés sont :

<u>Pour le sous bassin de la Bonne</u>

Les bordures des cours d'eau du bassin de la Bonne sont particulièrement préservées des espèces invasives. En effet, le diagnostic a mis en évidence les points suivants :

- En surplomb des berges de la Bonne au droit du site de dépôts de matériaux inertes de Mal Ras ;
- Présence d'un massif de Renouée du Japon (<100 m²) sur la Roizonne au niveau d'une petite décharge 500 m en amont du pont des Echauds ;
- Présence ponctuelle du Buddléia en aval de Basse Valette : quelques pieds et un massif <100 m².

<u>Pour le sous bassin de l'Ebron</u>

Le diagnostic n'a pas mis en évidence une forte présence d'espèces invasives sur le bassin versant de l'Ebron (pression anthropique relativement faible sur les berges des cours d'eau) ; les principaux secteurs sur lesquels des massifs de taille significative ont été observés et pour lesquels un plan de lutte est proposé sont :

- Le Goirand en aval du bourg de Château-bas (Tréminis) : présence de massifs de Renouée du Japon ;
- Le ruisseau de Mens en aval de Mens (le long de la RD526) : présence de massifs de Renouée du Japon ;
- L'Ebron en aval de la confluence avec la Vanne : présence de massifs de Renouée du Japon.

<u>Pour le Drac intermédiaire et aval</u>

Le diagnostic a mis en évidence les points suivants :

- Invasion par la Renouée du Japon sur deux secteurs principaux :
  - Le long du ruisseau de la Salle sur la commune de la Salle en Beaumont, cette espèce a été localisée de manière modérée en aval du franchissement de la RN85 (deux massifs de 10 à 100 m² et un plant plus en aval) ;
  - Le long du Drac aval au niveau de la RNR des Isles du Drac sur des secteurs localisés
- Invasion généralisée du Buddléia sur les berges du Drac aval. Cette espèce est sporadiquement disséminée dans la ripisylve le long de la RNR.

<u>Pour le bassin de la Jonche, du ruisseau de Vaulx et les lacs matheysins</u>

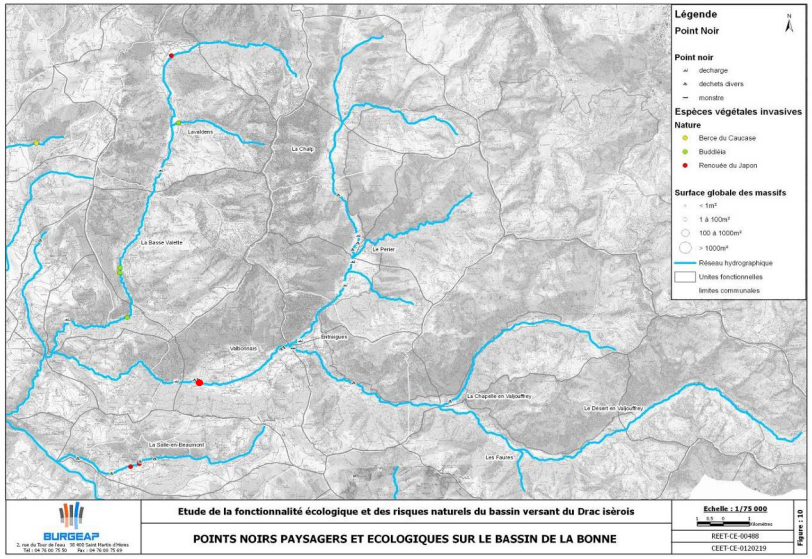
Le diagnostic a mis en évidence les points suivants :

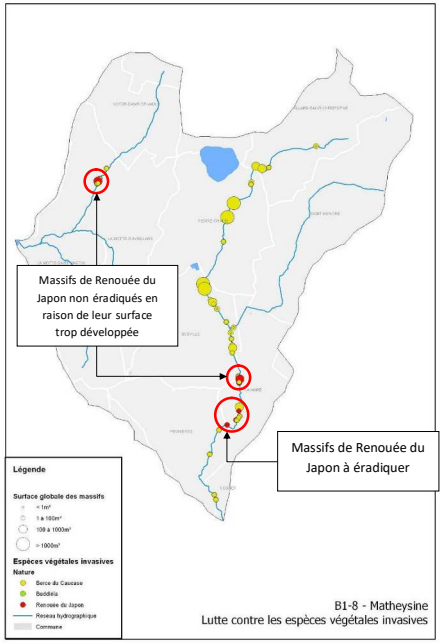
- Forte invasion de la Berce du Caucase sur tout le linéaire de la Jonche quasiment depuis la source jusqu'à la confluence avec le Drac ;
- Invasion par la Renouée du Japon sur deux secteurs principaux :
  - Sur la commune de la Mure, cette espèce est présente le long des berges de la Jonche au niveau de la Gare et des bâtiments qui jouxtent la rue du Pré Froment (site d'invasion probable). D'autres massifs de taille modérée sont présents au niveau de la centrale hydroélectrique du syndicat de la Jonche.
  - Sur la commune de la Motte d'Aveillans, un massif de grande superficie est situé au niveau du remblai le long de la RD529 sur les berges du ruisseau de Vaulx.
- Quasi absence du Buddléia à l'exception d'un point sur le remblai de la RD529.

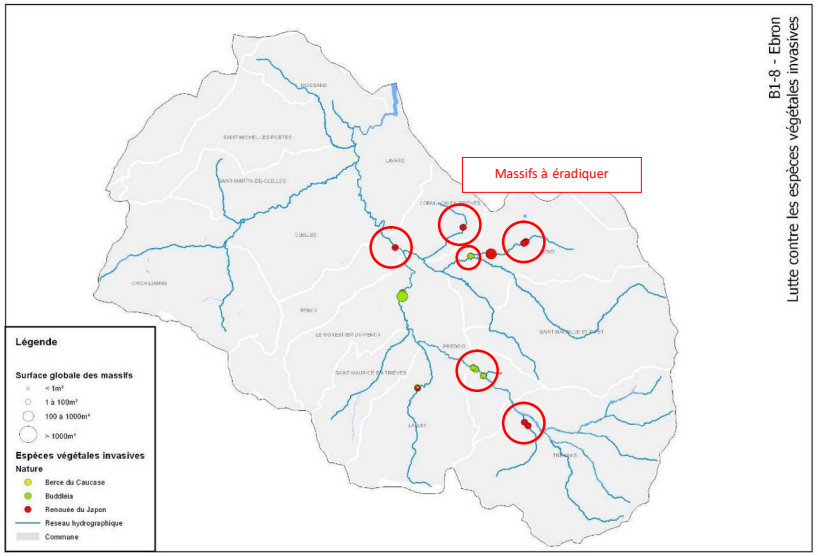
<u>Pour le bassin de la Gresse et du Lavanchon</u>

La Gresse est très fortement colonisée par la Renouée du japon surtout en aval à partir de la commune du Gua et de la confluence avec le ruisseau du Champa. Le Lavanchon est également colonisé par la Renouée du Japon. Le Buddléia est également présent sur tout le long de la Gresse depuis l'amont, il en est de même pour le Lavanchon. Par ailleurs, depuis une dizaine d'année, l'Ailante est présente sur l'aval du bassin versant de la Gresse. Enfin, depuis 2016, la Berce du Caucase a été recensée sur la commune de Claix. Il s'agit du premier point de contamination sur le territoire en dehors du plateau matheysin.

La cartographie des sites envahis connus à ce jour est rapportée ci-après. En raison des délais écoulés entre cette cartographie (2014) et la mise en œuvre des actions sur certains territoires, un état des lieux complémentaire pourra être engagé au préalable.







Un plan de gestion de lutte contre les espèces exotiques envahissantes concerté sera donc mise en place à l'échelle du bassin versant du Drac Isérois.

Il devra notamment permettre la compilation de toutes les données produites par les différents acteurs du bassin afin de disposer d'une « photographie » permettant de se rendre compte de l'ampleur de la situation. Cette base permettra de définir la stratégie à mettre en œuvre (Où intervient-on en premier, avec quels moyens humains et financiers, à quelle fréquence, etc.....) à l'échelle du bassin. Ce plan de gestion ainsi que les inventaires seront mis à jour annuellement.

Définition de l'opération

Les actions à mener se divisent en trois catégories :

1. Des actions de prévention, visant à éviter la dispersion de l'espèce ;
2. Des actions d'éradication, visant à éliminer l'espèce sur les sites où elle est déjà installée ;
3. Des actions de communication (cette action sera présentée dans la fiche action C-5-1-2).

L'objectif de cette stratégie est de stopper la progression de la plante sur les secteurs du réseau hydrographique pas, peu ou moyennement envahis. Elle ne comprend que des mesures préventives et éradicatrices.

1. Prévention

Cette action de prévention repose en premier lieu sur la limitation de l'expansion des espèces végétales invasives. Dans ce sens, deux actions peuvent être proposées :

- Action de communication et de sensibilisation pour éviter l'apparition de nouveau foyer ou l'extension de ceux déjà existants (Cf. fiche C-c5-1-2) ;
- Intervention sur site pour limiter la propagation ou la dissémination des espèces. Cette intervention n'éradique pas les plants mais limite uniquement son extension (action minimaliste).
  - **Renouée du Japon** : Cette espèce se propage par reproduction sexuée (graine) et surtout par multiplication végétative (repousse de tiges et rhizomes). Par conséquent, il est difficile de contenir cette espèce. Tout fauchage ou broyage est fortement déconseillé car il favorise au contraire la

dispersion de l'espèce. La seule intervention de prévention envisageable est l'arrachage précoce des jeunes plants, qui doit être réalisé en début de saison végétative et en particulier après un événement de crue qui pourrait avoir dispersé des propagules.

En complément des plantations peuvent être réalisées en périphérie des massifs. (Sureau Yèble, bourdaine, etc.…)

- **Buddléia** : Cette espèce se propage essentiellement par des graines. Il est conseillé de couper les inflorescences avant la période de maturité des graines soit avant début juillet.
- **La Berce du Caucase** : Cette espèce se propage essentiellement par des graines. Par conséquent, il est conseillé de couper les ombelles avant la maturation des graines et de les brûler. La période d'intervention est ciblée entre mai et juillet. Attention, toute manipulation de cette espèce nécessite une tenue adaptée (combinaison intégrale).

Un suivi de l'évolution des massifs devra être réalisé à échéance régulière pour évaluer le degré d'efficacité de l'intervention et ajuster les fréquences d'intervention. Ce suivi s'articule de la manière suivante :

- Objectifs : estimer la vitesse et le risque de colonisation ;
- Période favorable : mai à octobre ;
- Paramètres à relever lors de la prospection le bord des cours d'eau :
  - pointage GPS des massifs identifiés ;
  - mesures des surfaces des massifs ;
  - substrat sur lequel se développe l'espèce ;
  - origine présumée de la contamination ;
  - risques de dispersion ;
  - présence/ de propagules à proximité.

Ces opérations de prévention doivent être réalisées, en même temps que le suivi, une fois par an jusqu'aux opérations d'éradication.

2. Eradication

Compte tenu des niveaux d'invasion modérés sur certains secteurs, l'éradication pourra être réalisée sur tous les massifs identifiés. Tout travaux dans l'emprise ou à proximité immédiate d'une zone infestée devra au préalable faire l'objet d'opération d'éradication.

Les interventions proposées pour éradiquer ces trois espèces sont les suivantes :

- **Renouée du Japon** : La solution qui semblerait être la plus efficace pour le traitement de cette espèce est le concassage-bâchage. Elle consiste en les opérations suivantes :
  - Décaissement des terrains infestés à la pelle mécanique ;
  - Passage dans des gobelets cribleurs-broyeurs ;
  - Remise en place des terres ;
  - Recouvrement par une bâche opaque pendant plusieurs mois.
- **Buddléia** : Arrachage manuel pour les jeunes plants ou mécanisé pour les plus gros individus. Les souches doivent également être retirées mécaniquement au tire-fort. L'utilisation de pesticides est toutefois très réglementée ou interdite à proximité des cours d'eau.

Cette opération est à renouveler tous les ans jusqu'à épuisement de la colonie. Pour améliorer les résultats, il est impératif de planter en complément d'autres espèces locales à croissance rapide et à fort recouvrement pour instaurer une compétition (noisetier, bouleau, cornouiller).

- **La Berce du Caucase** : Arrachage manuelle des plants et retrait du système racinaire systématique avant la maturité des graines. Les jeunes plants immatures s'arrachent aisément. Les racines des plants mâtures doivent être coupées à au moins 0,20 m sous la surface et impérativement sous la zone d'insertion des feuilles (cicatrices foliaires) pour éviter toute reprise. Les plants peuvent également être tondus pour épuiser la plante dès la repousse. Les résidus de tonte doivent toutefois être récupérés, séchés puis incinérés.

Cette opération est à renouveler tous les ans jusqu'à épuisement de la colonie. Pour améliorer les résultats, il est impératif de planter en complément d'autres espèces locales à croissance rapide et à fort recouvrement pour instaurer une compétition (noisetier, bouleau, cornouiller).

Les secteurs à traiter par éradication sont :

<u>Pour le sous bassin de la Bonne</u>

- Le massif de Renouée du Japon situé en amont du pont des Echauds ;
- Les massifs de Buddleia situés en aval de la Basse Valette, en aval de Lavaldens sur l'Espalier et sur le Béranger à la Chapelle en Valjouffrey.
- Sur la Bonne à Valbonnais,

<u>Pour le sous bassin de l'Ebron</u>

- Renouée du Japon :
  - Le ruisseau de Mens à Mens éradication de tous les massifs et nouvelles plantules ;
  - Le ruisseau des Richards massif <100 m² en aval de l'ancienne station d'embouteillage ;
  - Le Goirand ; l'un des deux massifs est difficilement accessible, et ne pourra être traité. Le massif situé en aval du pont sera en revanche éradiqué ;
  - Les tiges identifiées sur l'Ebron seront éradiqués ;
  - Les massifs de trop fort recouvrement ne seront pas éradiqués.
- Buddléia : les plants de buddleia localisés sur l'Ebron entre le pont de Vareille et le pont des Petits Moulins seront éradiqués ainsi que les plants situés sur la Vanne en aval de la confluence avec le Ru de Mens. Les massifs de trop fort recouvrement ne seront pas éradiqués (Les Girards).

<u>Pour le Drac intermédiaire et aval</u>

Les secteurs à traiter sur le ruisseau de la Salle sont les deux principaux massifs (<100 m² chacun) et un massif complémentaire (<1 m). Ces trois massifs sont situés en aval du franchissement de la RN85.

- Le massif le plus aval (<1m²) doit faire l'objet d'une éradication immédiate (arrachage manuelle) à l'année N pour prévenir de son extension. Tout nouveau plant découvert lors des opérations de suivi devra être éradiqué au cours de l'année.
- Compte tenu du degré d'invasion modéré des deux principaux autres massifs, leur éradication n'est pas prioritaire. Elle devra toutefois être réalisée d'urgence si le suivi met en évidence une expansion des massifs. Hors dynamique expansive, son éradication pourra être réalisée à l'année N+2 à N+4.

<u>Pour le bassin de la Jonche, du ruisseau de Vaulx et les lacs matheysins</u>

- Berce du Caucase : invasion généralisée sur tout le plateau matheysin (Jonche, ruisseau de Vaulx, lacs matheysin…) Chaque année, les nouveaux secteurs éradiqués devront avoir fait l'objet d'un suivi préalable et d'une surveillance sur les secteurs traités les années antérieures ;
- Les deux principaux secteurs infestés par la Renouée du Japon (Jonche et ruisseau de Vaulx) ne pourront être éradiqués compte tenu de leur surface trop élevée. En revanche, les deux autres massifs situés en aval de la Mure peuvent être éradiqués pour éviter toute contamination en aval.

Pour le bassin de la Gresse et du Lavanchon

- Concernant la Renouée, la colonisation étant importante en aval, les interventions d'éradication seront menées sur les secteurs concernés par des travaux de restauration du lit. En amont, la Gresse semblant relativement préservée, les nouveaux foyers qui pourraient être recensés seront traités afin d'éviter la propagation.
- Berce du Caucase : En 2016, un secteur de contamination par la Berce du Caucase a été recensé sur la commune de Claix. Il s'agit du premier point touché par cette plante invasive, sur le territoire du bassin du Drac isérois, recensé en dehors du plateau matheysin. Il est difficile de savoir à ce stade si la contamination va prendre ou non de l'ampleur.
- Un suivi de l'ailante sera mené afin de suivre sa vitesse de propagation. Des interventions pourront être menées selon les résultats.

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Stopper la progression des plantes invasives sur les secteurs pas, peu ou moyennement envahis.
- ✓ Eradiquer les plantes invasives sur les chantiers de restauration de milieux aquatiques.
- ✓ Suivre et traiter l'apparition de nouvelles plantes invasives afin d'éviter leur développement.
- ✓ Suivre le développement de plantes invasives déjà connues sur de nouveaux secteurs.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA (CVB du Drac Isérois ou CVB Metro)*	*CD 38*	*Autre*	*MO*
Sous bassin versant de la Bonne							
Prévention par suivi, 5 km/j technicien SIGREDA	2017 à 2023	pm	-	-			
Prévention par arrachage précoce, 4 km/j à 2 personnes	2017 à 2023	5 600 €	2 800 €	1 680€			1 120€
Eradication de la renouée du Japon à Lavaldens et des 4 sites de Buddléia	2017 à 2023	20 000 €	10 000€	6 000€			4000 €
Plantations	2017 à 2023	15 000 €	7 500€	4 500€			3 000€
Sous total		40 600 €	20 300€	12 180€			8120€
Sous bassin versant de l'Ebron							
Prévention par suivi, 5 km/j technicien SIGREDA	2017 à 2023	pm	-	-			
Prévention par arrachage précoce, 4 km/j à 2 personnes	2017 à 2023	17 500 €	8 750€	5 250€			3 500€
Eradication de la renouée du Japon sur le Goirand à Tréminis	2017 à 2023	15 000 €	7 500€	4 500€			3 000€
Plantations	2017 à 2023	25 000 €	12 500€	7 500€			5 000€
Sous Total		57 500 €	28 750€	17 250€			11 500€
Drac intermédiaire et aval							
Suivi Prévention 5 km/j par technicien SIGREDA	2017 à 2023	pm	-	-	-	-	-
Prévention 4 km/j à deux personnes Arrachage précoce	2017 à 2023	500 €/an sur 7 ans	1 750	-			1 750€
Eradication de 3 massifs de Renouée du Japon de la Salle en Beaumont	2017 à 2023	30 000€	15 000€	-			15 000€
Plantations	2017 à 2023	10 000 €	5 000€	-			5 000€
TOTAL		43 500 €	21 750€	-			21 750€
Jonche, ruisseau de Vaulx et lacs matheysins							
Prévention par suivi	2017 à 2023	pm	-	-	-	-	-
Eradication Berce du Caucase	2017 à 2023	25 000 €/an sur 7 ans	87 500€	52 500€			35 000€
Eradication de massifs de Renouées isolés	2017 à 2023	20 000€	10 000€	6 000€			4 000€
Plantations	2017 à 2023	15 000 €	7 500€	4 500€			3 000€
Sous total		210 000 €	105 000€	63 000€			42 000€
Pour le bassin Gresse et Lavanchon							
Prévention par suivi	2017 à 2023	pm	-	-	-	-	-
Eradication Berce du Caucase et Ailante si besoin	2017 à 2023	4 500 € / an sur 7 ans	15 750€	9 450 €			6 300 €
Eradication de massifs de Renouées isolés en amont du bassin	2017 à 2023	20 000 €	10 000€	6 000 €			4 000€
Plantations	2017 à 2023	20 000 €	10 000€	6 000€			4 000€
Sous total		71 500 €	35 750€	21 450 €			14 300€
Ensemble du bassin du Drac isérois							
Eradication des plantes invasives sur les chantiers de restauration	2017 à 2023	pm	-	-			
	Total	423 100 €	211 550€	113 880€			97 670 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
Densité des massifs de renouées du Japon dans les secteurs peu infestés Efforts de lutte contre les espèces exotiques mis en œuvre par le SIGREDA	Biodiversité des milieux terrestres

Divers

Concernant la Renouée du Japon, il est préférable d'intervenir le plus rapidement possible sur les plants/petits massifs de manière à empêcher leur expansion vers des massifs de grandes tailles (quelques centaines de mètres carré). Au-delà, les opérations d'éradication deviennent trop coûteuses (exemple du Drac aval) et il n'est plus possible d'éradiquer dans des coûts raisonnables. Seule la prévention de son expansion pourrait être mise en œuvre sans certitudes de résultats bénéfiques.

Les actions devront être menées en coordination étroite avec celles liées au plan pluriannuel d'entretien des boisements de berge.

Une coordination complémentaire pourra être recherchée avec le Conseil Général de l'Isère qui possède son propre plan d'entretien le long des axes routiers départementaux.

Source d'information : Etude la fonctionnalité écologique et des risques naturels, Burgéap, 2014 ;
Plan de gestion de la végétation et des milieux aquatiques de la Gresse et du Lavanchon, 2008.

Action complémentaire : Lutte contre les espèces invasives : communiquer et informer sur tout le bassin du Drac isérois, C5-1-2.

VOLET C	GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU

LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES : COMMUNIQUER ET INFORMER SUR LE BASSIN DU DRAC ISEROIS	N° fiche action : C5.2.1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ C5 : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables ➲ Définir une stratégie d'action puis mettre en œuvre un programme de lutte	**Objectif n° C5** **Priorité 1**
Dispositions du SDAGE : 6A-04, 6C-03, 6C-04 **Disposition du SAGE** : 4 XI 24 N°95 Lutter contre les espèces végétales invasives	**Coût total en € HT :** 10 000 €
Masses d'eau concernées : toutes les masses d'eau du périmètre du contrat de rivières	**Maître d'ouvrage** : Autorité Gémapienne
Communes concernées : toutes les communes du bassin versant du Drac isérois	**Années** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Les plantes invasives disposent d'un très fort pouvoir de multiplication qui lui permet de rapidement coloniser l'endroit où elle apparaît. Par cet effet, elles appauvrissement la biodiversité du milieu et peuvent engendrer des risques sanitaires pour certaines d'entre elles.

Les espèces identifiées sur le territoire sont essentiellement la Berce du Caucase, la Renouée du Japon et le Buddléia.

Elles se multiplient soit par reproduction sexuée (dissémination des graines) mais également par multiplication végétative (dispersion de fragments végétatifs comme des tiges, racines et rhizomes). Les berges de cours d'eau sont alors particulièrement sensibles à l'infestation de ces espèces car ils sont d'importants vecteurs de propagation (érosions de berges suite à des crues, dissémination et transport des graines) au même titre que les interventions humaines (remblai, talutage, protections de berges…).

La colonisation de nouveaux secteurs par les plantes invasives est fréquemment liée à des gestes malencontreux résultants de la méconnaissance des différents acteurs sur l'espèce.

Massif de Renouée du japon

Plant de Buddléia

Plant de Berce du Caucase

Définition de l'opération

Dans le cadre de la lutte contre ces espèces, la mise en place d'actions de communication et de sensibilisation apparaît donc indispensable pour limiter la dissémination de la plante.

Cette action vise à sensibiliser d'une part les élus et les services techniques des communes du territoire ainsi que la population locale. Il s'agira de les informer sur l'espèce, sa répartition dans le bassin versant, sa dynamique de colonisation, les menaces qui y sont liées et surtout les gestes simples à mettre en œuvre pour limiter sa dispersion.

D'autre part, la sensibilisation devra être faite auprès des entreprises de travaux publics qui sont amenées lors des chantiers à déblayer et remblayer des zones de travaux. Elles peuvent être à l'origine de la propagation des plantes invasives par les engins de chantier lors d'amenée de terre ou par les roues des engins contaminées d'un précédent chantier.

Pour ce faire seront réalisés :

1. Des plaquettes de sensibilisation

- Objectifs : sensibiliser la population locale ;
- Contenu : critère de reconnaissance de l'espèce, écologie, dynamique de colonisation, problématique, menaces, gestes simples à mettre en œuvre « règles d'or » ;
- Public visé : population locale, riverains ;
- Support/fréquence : un courrier pédagogique annuel aux habitants des communes par le biais d'une lettre d'information émanant des mairies ou de la Communauté de communes. Cette sensibilisation pourra être faite les 2 premières années du contrat de rivières puis une année sur 2.

2. Interventions : Journées techniques destinées aux élus, aux agents de terrain et aux entreprises de BTP

- Objectifs : sensibiliser et former les acteurs de terrain ;
- Contenu : critère de reconnaissance de l'espèce, écologie, dynamique de colonisation, problématique, menaces, gestes simples à mettre en œuvre « règles d'or », formation aux techniques d'éradications. Remise d'un cahier des charges type pour les communes à insérer dans les dossiers de consultation des entreprises de travaux demandant des déblais et/ou remblais de terre afin de prévenir de la contamination des sols.
- Public visé : Elus,agents de terrain et entreprises de BTP;
- Fréquence : 1 jour de formation annuelle, pendant 7 ans.

3. Interventions : journées de sensibilisation dans les écoles

- Objectifs : sensibiliser les enfants ;
- Contenu : diaporama ludique en salle sur l'espèce, présentation des menaces et des gestes d'or, visite de terrain ;
- Public visé : écoles élémentaires à minima, collèges et lycées si possible ;
- Fréquence : interventions annuelles les 2 premières années du contrat puis tous les 2 ans. Action à intégrer peut être avec les animations scolaires faites sur le fonctionnement des milieux aquatiques.

Objectif visé, gains escomptés

Stopper ou limiter la progression des plantes invasives sur les secteurs pas, peu ou moyennement envahis par la sensibilisation de la population aux bonnes pratiques à adopter.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CG38*	*Autre*	*MO*
Plaquettes d'information 1 courrier/an sur 2 ans	2017-2023	10 000	5 000€	-	-	-	5 000€
Formations technique 1 jour de formation/an sur 7 ans	2017-2023	pm	-	-	-	-	-
Vulgarisation écoles interventions	2017-2023	pm	-	-	-	-	-
	TOTAL	10 000 €	5 000 €	-	-	-	5 000€

Indicateur(s) d'évaluation

Opération	*Indicateur de réalisation*	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
	• Nombre de courrier • Nombre de plaquette • Nombre de jours de formation • Nombre de personnes touchées	

Divers

Dans le cadre de ce programme de sensibilisation, il sera intéressant d'instaurer un réseau de surveillance alimenté par le biais des référents communaux (identifier dans le cadre de la lutte contre l'Ambroisie) et des acteurs du territoire concernés.

CONTRAT de RIVIÈRE Drac Isèrois

VOLET D

SENSIBILISATION, ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES

FICHES ACTION

Code fiche action	Libellé de l'action
OBJECTIF D1 : mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières	
1 - Maintenir une structure d'animation adaptée au territoire	
D1-1-1	Maintenir l'animation du contrat de rivières (1 chargée de mission/dgst, 1 chargé de mission qualité/ gestion de la ressource, 2 techniciens de rivières)
2 - Définir et mettre en œuvre les procédures de suivi et d'évaluation du contrat	
D1-2-1	Élaboration du bilan mi-parcours
D1-2-2	Élaboration du bilan fin de parcours
OBJECTIF D2 : Améliorer, suivre et mieux gérer l'ensemble des connaissances	
1 - Suivre la qualité des eaux du territoire et améliorer les connaissances	
D2-2-1	Établir un état des lieux initial sur la qualité des eaux des milieux aquatiques de la Matheysine
D2-2-2	Suivi de la qualité des eaux sur le bassin du Drac isérois en fin de contrat
OBJECTIF D3 : Sensibiliser de manière générale le « grand public » aux questions d'eau et milieux aquatiques	
1 - Sensibiliser de manière générale le « grand public » dont les scolaires aux questions d'eau et milieux aquatiques	
D3-1-1	Sensibiliser le grand public : plan de communication général
D3-1-2	Poursuivre les animations scolaires
D3-1-3	Exposition itinérante « Connaissez-vous le Drac ? », réalisation d'un livret d'accompagnement
OBJECTIF D4 : Sensibiliser sur des thèmes spécifiques un public ciblé	
1 - Informer et sensibiliser les élus et leurs services et les usagers spécifiques sur des thématiques liées à la gestion des milieux aquatiques et de l'eau	
D4-1-1	Mettre en œuvre un plan de communication auprès d'un public ciblé
OBJECTIF D5 : Valoriser les milieux aquatiques et gérer les usages	
1 – Organiser la fréquentation de la RNR des Isles du Drac	
D5-1-1	Mettre en œuvre le plan de sécurisation active pour l'organisation de la fréquentation dans la RNR
D5-1-2	Mettre en œuvre le projet d'aménagement du site de la Rivoire

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

MAINTENIR UNE STRUCTURE D'ANIMATION DU CONTRAT DE RIVIERES	N° fiche action : D1-1-1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières ➲ Maintenir une structure d'animation adaptée au territoire	**Objectif n° D1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** :	**Coût total en € HT :** 2 100 k€
Masse(s) d'eau concernée(s) : toutes celles du contrat de rivières	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Commune(s) concernée(s) : toutes celles du contrat de rivières **Secteur** : ensemble du périmètre du contrat de rivières	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

Afin d'assurer l'animation du Contrat de rivière et accompagner la mise en œuvre des actions retenues, il apparait nécessaire d'assurer la pérennité des postes de l'équipe d'animation déjà en place.
En 2017, l'équipe compte 2 chargés de mission et 2 techniciens de rivières. Le premier poste de chargé de mission a été créé en 2005 à la création du SIGREDA et au moment de la mise en place du contrat Gresse Lavanchon et Drac aval. Le premier poste de technicien de rivières a été mis en place en septembre 2009 pour la mise en œuvre du contrat signé et au moment de l'extension au Drac isérois. En Avril 2010, a suivi le recrutement d'un second chargé de mission plus dédié à la gestion de la ressource en eau. Enfin, à l'approche de la phase opérationnelle du contrat Drac isérois, un second poste de technicien de rivières a été mis en place en décembre 2015. Un appui administratif de secrétariat et de comptabilité vient compléter cette équipe à temps non complet depuis 2008.

Définition de l'opération

Afin d'atteindre les objectifs définis dans le contrat de rivières, l'ensemble des actions à mettre en œuvre nécessite le maintien de l'équipe en plage pour :

- l'animation globale de la démarche et l'organisation des comités de rivière, des commissions thématiques et des comités de pilotage,
- l'impulsion et la coordination des actions inscrites au Contrat de rivières,
- le lancement (rédaction de cahiers des charges, consultation des bureaux d'études, appels d'offres) la réalisation ou le suivi des études,
- le lancement, le suivi et l'encadrement des travaux en rivières et sur les milieux aquatiques (restauration de la de végétation et hydromorphologique…) ainsi que la concertation et la négociation qui y sont associés.
- l'assistance technique et administrative des maîtres d'ouvrages locaux,
- la mise en place du programme de communication,
- la gestion comptable et administrative du contrat de rivières (dossiers de demande de subvention, programmation budgétaire des travaux…).
- tenir un tableau de bord de réalisation et d'avancement des actions du contrat de rivières afin de pouvoir établir les bilans annuels, de mi-parcours et de fin de parcours

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Assurer l'animation du contrat de rivière
- ✓ Assurer la coordination des actions du Contrat de rivière avec l'ensemble des acteurs du bassin versant
- ✓ Optimiser les réalisations et le respect des engagements
- ✓ Mettre en œuvre et suivre les études et les travaux

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CG38*	*MO*
Poste de chargée de mission principale	2017-2023	90 k€/an soit 630 k€	50% 315 k€			50% 315 k€
Poste de second chargé de mission	2017-2023	75 k€/an soit 525 k€	50% 262.5 k€			50% 262.5 k€
Poste de technicien de rivières	2017-2023	70 k€/an soit 490 k€	50% 245 k€			50% 245 k€
Poste de second technicien de rivières	2017-2023	65 k€/an soit 455 k€	50% 227.5 k€			50% 227.5 k€
Poste de secrétaire comptable	2017-2023	pm				
	Total	300 k€/an 2 100 k€	150 k€/an 1 050 k€			140 k€/an 1 050 k€

Les montants incluent les frais de structure (frais administratifs, de formation, de déplacement...)

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Temps de vacances des postes dédiés à la mise en œuvre du contrat de rivières	

Divers

Source d'information :
Action complémentaire :

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

ELABORATION DU BILAN MI-PARCOURS DU CONTRAT DE RIVIERES	N° fiche action : D1-2-1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières ➲ Définir et mettre en œuvre les procédures de suivi et d'évaluation du contrat	**Objectif n° D1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** :	**Coût total en € HT :** p.m
Masse(s) d'eau concernée(s) : toutes celles du contrat de rivières	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Commune(s) concernée(s) : toutes celles du contrat de rivières **Secteur** : ensemble du périmètre du contrat de rivières	**Année(s)** : 2021

Contexte, problématique

Le contrat de rivières du Drac isérois prévoit la réalisation de nombreuses actions notamment pour la gestion des milieux aquatiques et humides, la gestion quantitative et l'amélioration de la qualité des eaux. Afin d'évaluer l'avancement du contrat de rivières, un premier bilan technique et financier dit de mi-parcours sera réalisé en 2021.

Définition de l'opération

Le bilan mi-parcours s'attachera à montrer :

- L'avancement des différentes actions (achevée, en cours, annulée, reportée)
- L'analyse financière du programme du contrat (montants des actions, montants des subventions, différence entre le prévisionnel et le réalisé)
- La réponse faite au SDAGE sur les actions issues du Programme De Mesure
- Une première définition des indicateurs de suivi et de réalisation
- La nécessité de compléter le contrat de rivières par avenant afin de prendre en compte les évolutions qui seront intervenues depuis la signature du contrat (actions mieux définies ou pour compléter le périmètre jusqu'à la confluence de l'Isère)

Ce bilan mi-parcours sera réalisé par l'équipe d'animation du contrat de rivières

Objectif visé, gains escomptés

✓ Suivre la bonne mise en œuvre du contrat de rivières et notamment faire un bilan financier des aides consommées par rapport aux aides prévisionnelles inscrites

✓ Compléter et/ou réorienter les objectifs du contrat de rivières initial si besoin par l'ajout, le retrait ou la modification de certaines actions complémentaires notamment sur le secteur du Drac en aval de la confluence avec la Romanche.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CG38*	*Autre*	*MO*
Réalisation du bilan technique et financier à mi-parcours	2021	Pm Cf fiche D1-1-1					
	Total						

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Réalisation des 2 bilans	

Divers

Source d'information :
Action complémentaire :

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

ELABORATION DU BILAN FIN DE PARCOURS DU CONTRAT DE RIVIERES	N° fiche action : D1-2-2
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières ➲ Définir et mettre en œuvre les procédures de suivi et d'évaluation du contrat	**Objectif n° D1** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** :	**Coût total en € HT :** 60 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : toutes celles du contrat de rivières	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Commune(s) concernée(s) : toutes celles du contrat de rivières **Secteur** : ensemble du périmètre du contrat de rivières	**Année(s)** : 2021

Contexte, problématique

Il s'agira, à l'issue des 7 années de mise en œuvre du contrat de rivières, de dresser le bilan du travail réalisé sur le territoire pour la gestion des milieux aquatiques et de la ressource en eau. En fin de Contrat, les décideurs locaux devront avoir une vision claire à moyen et plus long terme de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques de leur territoire. Ce travail sera effectué dans le cadre d'un **bilan du Contrat** en 2021.

Définition de l'opération

Le bilan du Contrat de Rivières permettant son évaluation présentera les points suivants :

1. Comparaison de l'état des lieux initial et final, bilan de l'évolution de l'état des milieux notamment grâce à l'étude des indicateurs de suivi
2. Bilan technico-économique (moyens et résultats face aux investissements)
3. Evaluation du Contrat (pertinence, efficacité, impact du contrat), dont l'évaluation de l'atteinte des objectifs du programme de mesures du SDAGE
4. Bilan et analyse du fonctionnement de la procédure (concertation, animation, prises de décisions, mise en œuvre des actions... avec la prise en compte de l'avis des différents acteurs et partenaires du Contrat)
5. Conclusions, recommandations, perspectives, notamment pour poser les conditions de la continuité d'une gestion de bassin (structure porteuse, compétences, organisation matérielle et financière, etc.).

Les étapes 1 et 2 du bilan seront réalisées par l'équipe d'animation du contrat de rivières. La phase 3 à 5 seront confiées à un prestataire extérieur pour conserver une démarche objective.

Objectif visé, gains escomptés

Permettre aux élus locaux et aux membres du comité de rivières de disposer d'éléments suffisants pour dresser le bilan des actions menées au regard des moyens humains, techniques et financiers fournis et décider des objectifs à atteindre à moyen et long terme.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CG38*	*Autre*	*MO*
Bilan de fin de contrat de rivières, phase 1 à 2	2024	p.m					
Bilan de fin de contrat de rivières, phase 3 à 5	2024	60 k€	50% 30 k€				
	Total	60 k€	30 k€				

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Réalisation des 2 bilans	

Divers

Source d'information :
Action complémentaire :

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

ETABLIR UN ETAT DES LIEUX INITIAL SUR LA QUALITE DES EAUX DES MILIEUX AQUATIQUES DE LA MATHEYSINE	N° fiche action : D2-1-1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Améliorer, suivre et mieux gérer l'ensemble des connaissances ➲ Suivre la qualité des eaux du territoire et améliorer les connaissances	**Objectif n° D2** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** : 1.I.1.1 : Mettre en place un suivi de la qualité des eaux de surface…	**Coût total en € HT :** 50 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR1141a - La Jonche amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey ; FRDR1141b - La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey ; FRDR10887 - ruisseau la Mouche ; FRDR12047 - Ruisseau de Vaulx	**Maître d'ouvrage** : Fédération de pêche de l'Isère
Commune(s) concernée(s) : Susville, Pierre Châtel, La Motte d'Aveillans, Notre Dame de Vaulx, La Motte Saint Martin, La Mure, Prunières, Cognet, St Jean de Vaulx, St Honoré **Secteur** : Sous bassin Jonche, Ruisseau de Vaulx et Mouche	**Année(s)** : 2019

Contexte, problématique

Le bassin versant du Drac isérois a pu faire l'objet de plusieurs campagnes de mesures de la qualité menées par le conseil départemental de l'Isère en 2012 et 2014, nous permettant de disposer d'un « état zéro » de la qualité des eaux des milieux aquatiques du contrat de rivières. En revanche, le secteur de la Matheysine (Jonche, ruisseau de Vaulx, Mouche) n'a fait l'objet d'aucune mesure.

Définition de l'opération

La démarche de la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du milieu Aquatique de l'Isère s'inscrit dans la proposition d'étoffer ce réseau et ainsi d'apporter des données de qualité d'eau sur des cours d'eau peu ou pas suivis. La localisation des points de mesure reste à faire pour le secteur de la Matheysine. Une quinzaine de points pourraient être nécessaires pour une connaissance pertinente de la qualité des milieux aquatiques sur ce secteur (11 sur la Jonche, 5 sur le ruisseau de Vaulx et un sur la Mouche).

Les paramètres suivis seraient les suivants :

- Suivi thermique en continu des stations
- Suivi physico chimique classiques et paramètres in situ pour par 4 campagnes
- Prélèvements de macroinvertébrés benthiques selon la méthode IBG DCE compatible. Ces inventaires seront réalisés sur l'ensemble des stations pendant la période d'étiage estival.
- Prélèvements IBD. Les prélèvements seront effectués sur l'ensemble des stations pendant la période d'étiage estival.
- Inventaire piscicole par pêches électriques Les inventaires seront réalisés sur l'intégralité des stations, excepté sur les stations où l'accessibilité est limitante.

A l'issue des campagnes, l'analyse de la qualité physico-chimique des eaux s'établira selon la norme d'analyse en vigueur. L'ensemble des résultats sera commenté pour chaque campagne de mesure et une évolution spatiale et temporelle sera décrite afin de chercher à expliquer les origines de potentielles dégradations.

Objectif visé, gains escomptés

✓ Déterminer l'état écologique et physico-chimique de certains affluents sur le plateau matheysin.

✓ Disposer d'un état initial sur la qualité des milieux aquatiques en début de contrat de rivières

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	Phasage	Montant	AERMC	CD38	Autre	MO*
Etude la qualité hydrobiologique et physico chimique sur le plateau matheysin	2019	50 000 €	25 000 €	15 000 €		10 000 €
	Total	50 000 €	25 000 €	15 000 €		10 000 €

* ce financement devra être inscrit dans la convention Département-FDPPMA de l'Isère en 2019

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Suivi de l'évolution de la qualité physico chimique des eaux du bassin	

Divers

Source d'information : Etude de la qualité hydrobiologique et physico-chimique d'affluents du Drac Isérois amont – Dossier technique (Fédération de Pêche de l'Isère – janvier 2016)
Action complémentaire : aucune

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

SUIVRE LA QUALITE DES EAUX SUR LE BASSIN DRAC ISEROIS EN FIN DE CONTRAT DE RVIERES	N° fiche action : D2-1-2
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Améliorer, suivre et mieux gérer l'ensemble des connaissances ➲ Suivre la qualité des eaux du territoire et améliorer les connaissances	**Objectif n° D2** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** : 1.I.1.1 : Mettre en place un suivi de la qualité des eaux de surface…	**Coût total en € HT :** 50 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : toutes celles du contrat de rivières	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Commune(s) concernée(s) : toutes celles du contrat de rivières **Secteur** : ensemble du périmètre du contrat de rivières	**Année(s)** : 2024

Contexte, problématique

Grâce aux mesures de qualité réalisées dans le cadre des campagnes du conseil départemental en 2012 et 2013 sur le bassin versant de l'Ebron et sur les bassins versants de la Gresse et de la Bonne en 2014, le territoire dispose de bonnes connaissances sur la qualité de l'eau de ses cours d'eau tant au niveau de l'état chimique que de l'état biologique. Seuls les cours d'eau du plateau matheysin et du secteur du Beaumont ont fait l'objet de moins d'investigation (cf. fiche D2-1-1).

L'ensemble des actions proposées dans le cadre du contrat de rivière ont pour objectif l'amélioration de la qualité de l'eau des milieux aquatiques du territoire. Celui-ci s'inscrit plus généralement dans le cadre des objectifs de qualité de la DCE – directive Cadre Européenne - à savoir l'atteinte du bon état ou du bon potentiel pour les différentes masses d'eau

Définition de l'opération

Il s'agira de mettre en place de nouvelles mesures de qualité dans les mêmes conditions que celles mises en œuvre par le Conseil Départemental – servant à établir donc l'état « zéro » avec donc des mesures physico-chimiques (Débit, NH4+, NO3-, NO2-, PO43-, P total) à raison de 4 campagnes réparties sur l'année et des mesures biologiques à raison d'une campagne par an (IBD et IBGN). Une trentaine de points de mesures seraient nécessaires afin d'évaluer l'évolution de la qualité des principaux affluents et de certains cours d'eau selon les enjeux en présence (pollution identifiée lors de l'état lieux initial par exemple). Les paramètres suivi et les fréquences d'échantillonnage varieront selon la problématique en présence (perturbations liées à la présence de composés azotés ou phosphorés, de métaux lourds, de HAP - hydrocarbures aromatiques polycycliques).

Le programme de mesure sera à définir précisément au moment de sa mise en œuvre.

Par ailleurs, l'équipe d'animation du contrat de rivières se chargera de collecter les données issues du suivi des rejets des stations d'épuration servant à évaluer leur impact sur le milieu. Ces informations viendront compléter l'analyse du suivi de la qualité et permettront d'adapter la campagne de mesure évoquée dans la présente fiche action.

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Suivre l'efficacité des actions mises en place pour améliorer la qualité des eaux superficielles, notamment pour l'atteinte du bon état,
- ✓ Suivre l'état général des eaux superficielles permettant de combler le manque de données sur la qualité des eaux superficielles sur le bassin versant

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*MO*
Définition du programme de mesure de la qualité des eaux en fin de contrat de rivières	2022	p.m				
Programme de mesure d'une trentaine de points avec analyse de paramètres physico-chimique et biologique	2023	50 000 €	50% 25 000 €		15 000 €	10 000 €
	Total	50 000 €	25 000 €		15 000 €	10 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation	*Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu*
• Suivi de l'évolution de la qualité physico chimique des eaux du bassin	

Divers

Source d'information :
Action complémentaire :

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC : PLAN DE COMMUNICATION GENERAL	N° fiche action : D3-1-1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ 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	**Objectif n° D3** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** :	**Coût total en € HT :** 75 000 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : toutes celles du bassin du Drac isérois	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Commune(s) concernée(s) : Toutes celles du bassin du Drac isérois **Secteur** : Ensemble du bassin du Drac isérois	**Année(s)** : 2017

Contexte, problématique

Durand la mise en œuvre du contrat de rivières, la communication du SIGREDA s'organisera en 2 axes : la communication auprès du grand public et la communication auprès d'un public ciblé.

Pour ces 2 axes, 4 principaux moyens de communication communs pourront être mis en œuvre :

- la communication via le site internet, la page facebook du contrat de rivières (avec un accès élus) et une newsletter « le sigreda vous informe » pour les élus
- le journal d'information périodique (à destination des élus et du grand public)
- les plaquettes et brochures thématiques (à destination du grand public ou des élus selon les thématiques)
- des sorties sur le terrain (des animations scolaires d'un côté et des sorties thématiques « le SIGREDA sur le terrain » pour des publics ciblés)

Diverses thématiques seront abordées durant la mise en œuvre du contrat de rivières en lien avec ses différents objectifs. Les différents moyens de communication cités ci-dessus pourraient être déclinés chaque année sur une thématique particulière. Ainsi la sensibilisation envers le grand public et les publics ciblés pourraient se rejoindre et donc se focaliser sur un sujet différent chaque année.

Une liste non exhaustive de sujets à abordés a déjà été établi, elle pourra servir de base pour bâtir le plan de communication des 7 années du contrat :

- La rivière et les risques : comment assurer la prévention des inondations ? quels rôles jouent des digues ? à quoi servent les Plans de Prévention des Risques et les plans Communaux de Sauvegarde ?
- La vie de la rivière : qu'est-ce que l'Espace de Bon Fonctionnement et à quoi servent-ils ? d'où viennent les érosions ? qu'est-ce que le génie végétal ? à quoi sert la végétation des bords de rivières ? qu'est-ce que la continuité biologique et pourquoi veut on la restaurer ?
- Autour de la rivière : les différents types d'habitats, qu'est-ce qu'une zone humide ? la faune, la flore de nos rivières… pourquoi lutte-t-on contre les espèces invasives ?
- L'eau de nos rivières : quels sont les impacts des pesticides et des phytosanitaires ? peut-on s'en passer ? les installations assainissement non collectif dégradent-ils leur qualité ?

Définition de l'opération

Journal d'information périodique

La sensibilisation auprès du grand public sera complétée par la diffusion d'un journal périodique dans les foyers des 74 communes du bassin versant. Il s'agira de poursuivre la sensibilisation aux différentes problématiques liées à la préservation des milieux aquatiques et à l'amélioration de la qualité de la ressource en eau. Jusqu'à présent le SIGREDA n'avait pas mis en place de lettre d'information à destination des habitants du territoire. La réalisation concrète de travaux dans le cadre du contrat de rivières va permettre de nourrir cette communication et cette sensibilisation

L'opération consistera à diffuser chaque semestre, à l'ensemble des foyers du territoire, un journal d'information sur le SIGREDA et le contrat de rivière. La publication serait un document de 4 pages couleurs au format A4 édité à 30 000 exemplaires.

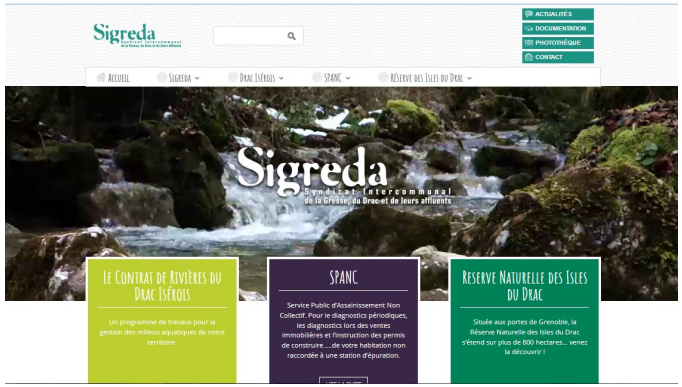
Il présentera pour chaque numéro un sujet de fond parmi les thématiques du contrat de rivière qui pourraient être retenues cette année-là, et l'actualité de mise en œuvre d'actions en cours de réalisation et d'événements à venir. La rédaction sera réalisée en interne. L'infographie et l'impression seront externalisées.

La distribution du journal pourrait être assurée par les communes, généralement en même temps que celle d'un bulletin municipal.

Gestion du site internet, de la page facebook…

Le SIGREDA a créé récemment (janvier 2017) son site internet www.sigreda.fr; une partie de ce site est dédié au contrat de rivières du Drac isérois.

Ce site nécessite encore d'être complété et par la suite, il demandera à être régulièrement géré pour sa mise à jour. Ce site permet également la création d'une partie d'accès restreint dédiée aux élus qui pourra être mise en place. Par ailleurs, sa récente création a permis d'adapter la navigation sur le site au smartphone et tablette. Le site internet pourra également être le socle de diffusion d'une newsletter reprenant le principe du « SIGREDA vous informe » qui est déjà en place.



Page d'accueil du site internet

Brochures thématiques et animation de terrain

- Livret pédagogique à destination des enseignants pour compléter et préparer les animations scolaires consacrées à la préservation des milieux aquatiques et de la ressource en eau : cf fiche D3-1-2
- Livret d'accompagnement de l'exposition « connaissez-vous le Drac ? » : cf fiche D3-1-3
- Brochures d'informations sur des thématiques à définir (par exemple : comment limiter la propagation des plantes invasives ? ou jardiner sans phytosanitaire ?). 3 ou 4 brochures pourraient être éditées durant le contrat de rivières à environ 4 000 exemplaires.
- Pour accompagner la parution des brochures, 3 à 4 animations de terrain pourraient être organisées à destination du grand public durant le contrat.

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Préparer, compléter et prolonger la réflexion lors de la visite de l'exposition et rendre le public actif
- ✓ Sensibiliser la population (enseignants, scolaires, habitants) à la préservation et la restauration des milieux humides
- ✓ Mieux connaître le territoire du Drac isérois, son patrimoine nature pour mieux le préserver
- ✓ Communiquer sur les différents acteurs de l'eau sur le territoire

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Journal d'information périodique (infographie et impression)	2018-2023	5 000 €/numéro soit 60 000 €	50% 30 000 €				30 000 €
Gestion du site internet	2017-2023	p.m					
Brochures et animations de terrain (impression, infographie, petits matériels pour les animations	2017-2023	10 000 € pour les brochures 5 000 € pour les animations de terrain	50% 7 500 €				7 500 €
	Total	75 000 €	37 500 €				37 500 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Mobilisation du comité de rivières et autres comités R - Nombre d'actions réalisées • Nombre de participants / personnes atteintes • Nombre de documents diffusés

Divers

Source d'information :
Action complémentaire :

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC : POURSUIVRE LES ANIMATIONS SCOLAIRES	N° fiche action : D3-1-2
Objectifs du contrat de rivières : ☑ 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	**Objectif n° D3** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** :	**Coût total en € HT :** 225 000€
Masse(s) d'eau concernée(s) : Toutes celles du bassin versant	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA & RASIEEDD
Commune(s) concernée(s) : Toutes les communes du bassin **Secteur** : ensemble du périmètre du contrat de rivières	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

Depuis 2010, le SIGREDA organise des opérations de sensibilisation des adultes de demain à la préservation de la ressource et des milieux aquatiques. Depuis 2013, ces animations scolaires sont organisées à l'échelle du territoire du Drac isérois sous forme d'appel à projet lancés auprès des écoles primaires.

Les élèves de 10 à 15 classes bénéficient ainsi actuellement de 4 à 6 demi-journées de sensibilisation menées par les animateurs du RASIEEDD (Réseau Alpes Sud Isère d'Education à l'Environnement et au Développement Durable) qui rassemble plusieurs associations d'animateurs du territoire (CPIE du Vercors, bise du Connest…).

Le SIGREDA devrait poursuivre ce partenariat avec le RASIEEDD durant la mise en œuvre du contrat de rivières.

Définition de l'opération

Il s'agit de poursuivre ces animations auprès du jeune public. Des réorientations pourront être définies au cours de la mise en œuvre du contrat de rivières notamment pour atteindre des élèves à un moment différent de leur parcours scolaires (collège, lycée…) et afin de définir chaque année une thématique plus particulière de sensibilisation. Cette thématique pourrait être retenue plus largement cette année-là dans le programme de communication du SIGREDA (auprès des élus et du grand public).

Plus globalement, les objectifs de ce programme de sensibilisation seront :
- de faire découvrir la richesse des milieux environnants,
- de les sensibiliser à la fragilité des cours d'eau, des milieux aquatiques et aux enjeux de la gestion de l'eau des bassins versants ;
- de développer des comportements éco-citoyens afin d'agir individuellement ou en groupe pour une meilleure gestion de cette ressource ;
- de faire connaître les enjeux liés à la gestion des rivières du territoire ;
- de faire connaitre les différentes composantes de l'écosystème rivière (ripisylves, lit, faune, flore, etc.) et des milieux aquatiques (zones humides, mares, etc.);
- de connaitre le fonctionnement de la rivière (dynamique, érosion, dépôt, etc.) ;
- de comprendre les usages liés au cours d'eau (agriculture, industrie, énergie, tourisme) ;
- de mettre en lien les acteurs du territoire lié aux cours d'eau et les écoles du territoire.

Enfin, la mise en œuvre de ces animations seront complétées par la conception et réalisation d'un livret de ressources pédagogiques destination des enseignants, sur le thème de l'eau, de la rivière et des milieux humides présents sur le territoire du Drac isérois. Celui-ci leur mettra de compléter leur projet pédagogique en dehors des animations réalisées par le Contrat de rivières en recensant d'autres interlocuteurs et d'autres lieux à explorer. Ce livret serait réalisé également sous maîtrise d'ouvrage du RASIEDD.

Objectif visé, gains escomptés

✓ Sensibiliser les scolaires du bassin versant à la thématique rivière et milieu aquatique

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC**	*AURA*	*CD38*	*MO*
Programme de sensibilisation des scolaires	2017-2023	30k€/an soit 210 000k€	50% 105 k€	30% jusqu'en 2019 27 k€		78 000€
Livret pédagogique à destination des enseignants	2018	15 000 €	7 500 €			7 500€
	Total	225 000 k€	112 500 k€	27 k€		85 500 €

* Aide spécifique liée au Contrat de Rivières, garantie jusqu'à fin 2019. Contrepartie : respect des délais.

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Nombre d'actions réalisées • Nombre de participants / personnes atteintes • Nombre de documents diffusés

Divers

Source d'information :
Action complémentaire :

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC : EXPOSITION « CONNAISSEZ-VOUS LE DRAC ? », REALISATION D'UN LIVRET D'ACCOMPAGNEMENT	N° fiche action : D3-1-3
Objectifs du contrat de rivières : ☑ 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	**Objectif n° D3** **Priorité 3**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** :	**Coût total en € HT :** **15 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : toutes celles du bassin du Drac isérois	**Maître d'ouvrage** : FRAPNA
Commune(s) concernée(s) : Toutes celles du bassin du Drac isérois **Secteur** : Ensemble du bassin du Drac isérois	**Année(s)** : 2017

Contexte, problématique

La FRAPNA a réalisé en 2015-2016 une exposition itinérante sur le bassin versant du Drac Isérois. Cette exposition se présente sous la forme de 12 panneaux à enrouleurs (200cmx80cm).

L'objectif visé est de communiquer auprès du grand public sur les rôles, les objectifs et l'intérêt du contrat de rivières et du SAGE Drac Romanche en améliorant ses connaissances sur le bassin versant du Drac Isérois. En lui faisant découvrir sa richesse (sur les aspects géographiques, historiques et écologiques), cette exposition vise à faire prendre conscience de l'intérêt de préserver et restaurer notre patrimoine naturel, en particulier la ressource en eau et les milieux aquatiques.

L'exposition est itinérante et a pour but d'être présentée dans différents lieux tels les collectivités, les écoles, les bibliothèques, les musées, les locaux associatifs, lors de manifestations locales… Elle est empruntable auprès du SIGREDA.

Photo de l'exposition itinérante « Connaissez-vous le Drac ? »

Définition de l'opération

Il s'agit de réaliser un livret d'accompagnement de l'exposition sur le bassin versant du Drac Isérois qui viendra compléter les informations apportées par les 12 panneaux d'exposition du Drac Isérois et permettra d'approfondir les éléments d'échanges sur ce sujet.

Le livret sera construit sur le modèle des 12 panneaux et apportera des informations complémentaires, des liens, les ressources bibliographiques et les outils pédagogiques disponibles pour aller plus loin. Il comprendra également un quiz portant sur l'ensemble de l'exposition. Ce quiz encourage le public à l'observation attentive des panneaux, crée l'interactivité entre le public et l'exposition et le rend actif. Le livret invitera ainsi le public à prolonger la réflexion suite à la visite de l'exposition.

Pour rappel, les 12 panneaux de l'exposition présentent les thématiques suivantes :

- Panneau titre de l'exposition Connaissez-vous le Drac Isérois ?
- Le bassin versant du Drac Isérois,
- L'axe du Drac Isérois (Drac intermédiaire, Drac aval, Gresse et Lavanchon),
- Le Valbonnais et le Beaumont, territoires liés par les eaux,
- Le cœur du Trièves, territoire de transition,
- La Matheysine, un plateau humide,
- Le SAGE Drac Romanche et le contrat de rivière Drac isérois, des outils pour agir,
- La Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac,
- Les milieux humides du bassin versant du Drac Isérois,
- Les usages de l'eau et les risques naturels liés à l'eau,
- Le Drac et l'hydroélectricité,
- Comprendre le fonctionnement d'une rivière pour mieux la préserver.

Le document d'accompagnement sera disponible en téléchargement sur les sites du SIGREDA et de la FRAPNA avec la présentation de l'exposition.

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Préparer, compléter et prolonger la réflexion lors de la visite de l'exposition et rendre le public actif
- ✓ Sensibiliser la population (enseignants, scolaires, habitants) à la préservation et la restauration des milieux humides
- ✓ Mieux connaître le territoire du Drac isérois, son patrimoine nature pour mieux le préserver
- ✓ Communiquer sur les différents acteurs de l'eau sur le territoire

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*RRA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Livret d'accompagnement de l'exposition « connaissez-vous le Drac ? »	2017	15 000 €	6 000 € (à confirmer)			EDF 7500 €	1 500 €
	Total	15 000 €	6 000 €			7 500 €	1 500 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Nombre d'actions réalisées • Nombre de participants / personnes atteintes • Nombre de documents diffusés

Divers

Source d'information :

Action complémentaire :

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

METTRE EN ŒUVRE UN PLAN DE COMMUNICATION AUPRES DES PUBLICS CIBLES	N° fiche action : D4-1-1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Sensibiliser sur des thèmes spécifiques un public ciblé ➲ Informer et sensibiliser des usagers sur des thématiques en lien avec leurs activités	**Objectif n° D4** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** :	**Coût total en € HT :** 32 500 €
Masse(s) d'eau concernée(s) : toutes celles du bassin du Drac isérois	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA Drac Nature
Commune(s) concernée(s) : Toutes celles du bassin du Drac isérois **Secteur** : Ensemble du bassin du Drac isérois	**Année(s)** : 2017 à 2023

Contexte, problématique

Durand la mise en œuvre du contrat de rivières, la communication du SIGREDA s'organisera en 2 axes : la communication auprès du grand public et la communication auprès d'un public ciblé.

Pour ces 2 axes, 4 principaux moyens de communication communs pourront être mis en œuvre :

- la communication via le site internet, la page facebook du contrat de rivières (avec un accès élus) et une newsletter « le sigreda vous informe » pour les élus
- le journal d'information périodique (à destination des élus et du grand public)
- les plaquettes et brochures thématiques (à destination du grand public ou des élus selon les thématiques)
- -des sorties sur le terrain (des animations scolaires d'un côté et des sorties thématiques « le sigreda sur le terrain » pour des publics ciblés)

Diverses thématiques seront abordées durant la mise en œuvre du contrat de rivières en lien avec ses différents objectifs. Les différents moyens de communication cités ci-dessus pourraient être déclinés chaque année sur une thématique particulière. Ainsi la sensibilisation envers le grand public et les publics ciblés pourraient se rejoindre et donc se focaliser sur un sujet différent chaque année.

Définition de l'opération

Brochures thématiques et animations de terrain

L'action proposée s'appuiera sur la mise en place de documents techniques de communication et l'organisation de journées d'échanges appelées « SIGREDA sur le terrain »visant différents publics bien ciblés. Ces actions permettront d'appuyer les objectifs du contrat de rivières et faire changer les pratiques.

Ces documents et journées auront des cibles bien définies (riverains, agriculteurs, collectivités, entreprises...) et le nombre de publications et de rencontres dépendront du thème et de la cible.

Une à 2 animations par an seront prévues sur la durée du contrat de rivières.
Les thèmes abordés à travers les brochures et les animations pourront être par exemple :
- la qualité de l'eau et les pollutions,
- le maintien du bon fonctionnement de l'épuration (communes, communautés de communes) ;
- la prise en compte et l'intégration des espaces de bon fonctionnement dans les documents d'urbanismes, (élus, urbanistes);
- l'entretien des cours d'eau (riverains) ;
- les plantes invasives et les problématiques des transferts de matériaux lors de chantiers (riverains, entreprises de travaux publics) ;
- les seuils et leurs impacts (microcentraliers, riverains) ;
- l'utilisation des produis phytosanitaires (particuliers, riverains, collectivités, agriculteurs,
- le PPRI et le risque d'inondation (collectivités) ;
- les zones humides (agriculteurs, riverains) ;
- la gestion des étangs et retenues collinaires (propriétaires) ;
- les économies d'eau ;
- etc……..

Pour maintenir la dynamique autour du contrat de rivières

Avec les élections municipales de 2020, de nouveaux élus pourraient être impliqués dans la démarche du contrat de rivière, sans en avoir suivi l'élaboration. Il sera donc important, à cette occasion, de rappeler les enjeux et objectifs de la démarche, afin d'assurer la poursuite des actions prévues. Il s'agira de permettre aux élus locaux de comprendre la démarche et se l'approprier mais aussi de faciliter la mise en œuvre des actions prévues au contrat pour atteindre les objectifs fixés. Ce qui pourra être mise en œuvre :
- Une présentation du contrat de rivière pour les présentations en conseil municipal,
- L'élaboration de fiches synthétiques à l'attention des délégués du sigreda
- Une plaquette de présentation général du contrat de rivière (principaux objectifs, chiffres et dates clés…).

Par ailleurs, ces documents pourront être produits sans attendre les élections de 2020 et seront alors remis à jour pour 2020.

Pour la sensibilisation à l'effet des phytosanitaires et aux pratiques alternatives dans le Trièves

Les campagnes de mesure de la qualité sur l'Ebron menées par le Département ont mis en avant des pollutions aux glyphosates et à ses dérivés sur les ruisseaux de la communes de Mens. Il s'agira de mener une action de sensibilisation spécifique sur les effets de l'utilisation de pesticides et sur les pratiques alternatives à leur utilisation. Cette sensibilisation prendrait la forme de journées d'animation accompagnées d'une brochure illustrant les propos.

Formation « zones humides et rivières » à destination des professionnels du tourisme et des pratiquants de loisirs en milieux aquatiques

Le territoire du Drac offre une multitude d'activités variées de pleine nature en milieux aquatiques et humides (plongée, nautisme, canyonnig, rafting, randonnée dans ou à proximité de milieux humides…).
Les encadrants professionnels ou bénévoles maîtrisent les techniques pour la pratique de leur activité sportive ou de loisir ainsi que les aspects liés à la sécurité mais ne connaissent pas toujours les enjeux liés à la préservation des milieux qui servent de support à leur pratique.
Ils sont amenés à toucher un large public et constituent des acteurs privilégiés pour sensibiliser le grand public.

L'association qui sera maître d'ouvrage de l'action prévoit l'organisation de 6 journées de formation de terrain pour sensibiliser les acteurs du tourisme aux enjeux liées aux zones humides et aux rivières.
Au cours de ces formations, les acteurs pourront approfondir leurs connaissances sur les zones humides, et les milieux aquatiques et intégrer les informations importantes à transmettre à leurs clients.
La formation sera composée de plusieurs modules thématiques de terrain ciblés en fonction du type d'acteurs/ou de certains pratiques. Les participants seront libres de participer à un ou plusieurs modules.

Journal d'information périodique
p.m, cf fiche D3-1-1

Gestion du site internet, de la page facebook…
p.m cf fiche D3-3-1

Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Sensibiliser un public ciblé à la préservation et la restauration des milieux aquatiques,
- ✓ Communiquer auprès des différents acteurs du territoire ayant un impact sur les milieux aquatiques.
- ✓ Maintenir la dynamique autour de la mise en œuvre du contrat de rivières

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CG38*	*Autre*	*MO*
Organisation d'une dizaine de journées d'animations thématiques	2017 - 2023	10 000 €	5 000 €				5 000 €
Création et édition de 5 à 7 plaquettes de communication	2017 - 2023	10 000 €	5 000 €				5 000 €
Sensibilisation à l'utilisation des pesticides dans le Trièves (brochures, intervenants…)	2018	5 000 €	2 500 €				2 500 €
Formation zones humides et rivières pour les professionnels du tourisme	2018	7 500 €	3 750 €				3 750 €
Journal d'information périodique	2017 - 2023	p.m					
Gestion du site internet	2017 - 2023	p.m					
	Total	32 500 €	16 250 €				16 250 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Nombre d'actions réalisées • Nombre de participants / personnes atteintes • Nombre de documents diffusés …

VOLET D	SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES

METTRE EN ŒUVRE LE PLAN DE SECURISATION ACTIVE POUR L'ORGANISATION DE LA FREQUENTATION DE LA RESERVE DES ISLES DU DRAC	N° fiche action : D5-1-1
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Valoriser les milieux aquatiques et gérer les usages ➲ Organiser la fréquentation de la Réserve Naturelle des Isles du Drac	**Objectif n° D5** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** : 4.XIV.31.117 : définir les secteurs sur lesquels l'accès aux rivières peut être possible et doit être sécurisé…	**Coût total en € HT :** **45 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR337, Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Commune(s) concernée(s) : Vif, Saint Georges de Commiers, Pont de Claix, Champ sur Drac, Saint Martin de la Cluze, Notre Dame de Commiers, Champagnier, Varces, Claix **Secteur** : Drac aval, périmètre de la RNR des Isles du Drac	**Année(s)** : 2017-2023

Contexte, problématique

Suite à l'accident de 1995 en aval du barrage de Notre Dame de Commiers, de nombreuses mesures ont été mises en œuvre par EDF pour que ce drame ne puisse plus se reproduire. A ce titre, les règles de production énergétiques ont été modifiées (suppression des lâchers énergétiques), et des tournées d'alerte ont été mises en place dans l'ensemble de la zone. Aujourd'hui les seuls lâchers possibles sont effectués lors d'opérations de maintenance ou lors de crues. Ces lâchers sont systématiquement précédés par des tournées de patrouilleurs en 4x4 accompagnées par la diffusion de messages sonores et par des lâchers progressifs, par paliers. Par ailleurs depuis 1996, le secteur en aval du barrage a été interdit à la fréquentation par arrêté préfectoral.

Lors de la création de la Réserve, il avait été convenu que la remise en eau du Drac (effective depuis septembre 2015) serait accompagnée par la mise en œuvre du Plan de Sécurisation Active (PSA). Ce plan doit reprendre les mesures mises en place par EDF (patrouilleurs et lâchers par paliers) et les compléter avec une gestion de la signalétique de la Réserve pour proposer encore plus d'information aux personnes présentes dans le Drac. La signalétique de la Réserve a été conçue comme interactive et peut être modifiée en cas de lâchers au barrage de Notre Dame de Commiers.

En période normale (hors lâcher), elle informera sur les dangers, les zones autorisées ou interdites et la réglementation de la Réserve. Elle pourra également proposer un numéro de téléphone où le public qui sera présent dans la Réserve pourra s'enregistrer pour être prévenu en cas de lâchers. Ce système d'appel en masse permettrait de diffuser en cas de besoin des messages vocaux et des sms à toute personne inscrite dans la base de données ou qui se sera enregistrée au préalable de son entrée sur le site (chasseurs et pêcheurs).

En période de lâchers, les panneaux, mobiles, seront modifiés et présenteront un nouveau message d'alerte, permettant au public de se rendre compte que le site est en crue ou va l'être de manière imminente et ce durant toute la période du changement de régime hydraulique jusqu'à ce que le régime de crue soit établi.

Cette gestion de la signalétique durant les lâchers doit être finalisée avec les acteurs locaux et les rôles seront répartis en fonction des responsabilités et possibilités de chacun (EDF, Communes, SIREDA, services préfectoraux).

Panneaux hors période de lâcher

Panneaux en période de lâcher

Ce plan de sécurisation s'accompagne d'une réouverture partielle du site sur des sentiers balisés, le site étant totalement interdit d'accès au public aujourd'hui. Cette réouverture partielle d'une partie de la rive gauche doit permettre la mise en œuvre du projet d'aménagement du site de la Rivoire (cf. fiche D5-1-2).

L'ensemble des mesures sécuritaires mises en œuvre dans le plan de sécurisation active sera résumé dans un document global, validé en préfecture (en cours de rédaction) et distribué aux communes concernées. Une partie sera d'ailleurs intégrée à chaque Plan Communal de Sauvegarde de chaque commune sous forme d'une fiche action résumant le rôle de la commune dans la gestion de la crue et la mise en œuvre du PSA.

Afin de garantir son bon fonctionnement, de corriger en permanence les éventuelles manques ou erreurs et de permettre à chacun de maitriser son rôle, l'organisation d'un essai grandeur nature par an, paraît être une solution appropriée.

Définition de l'opération

- Faire valider le plan de sécurisation active (PSA) en préfecture,
- Modifier et compléter la signalétique en place afin de disposer des panneaux pour les périodes de lâchers,
- S'assurer que toutes les communes concernées ont à disposition ce plan de sécurisation et vérifier qu'il y a une cohérence et intégration dans les PCS communaux,
- Constituer les bases de données contact pour les acteurs qui fréquentent le site de manière régulière et autorisée et en assurer la mise à jour,
- Organiser un essai grandeur nature par an en lien avec les services préfectoraux, EDF et autres acteurs impliqués pour vérifier le bon fonctionnement du PSA.

- Procéder aux modifications nécessaires pour corriger les erreurs ou manques mis à jour par l'essai et faire un rendu à tous les acteurs.
- Assurer les rotations de panneaux au démarrage des lâchers et s'assurer que les acteurs ont eu toutes les informations et se sont occupés de leurs tâches respectives définies dans le PSA.
- Assurer une fois que le régime de crue est établi la rotation des panneaux pour retour à la situation normale en fin de crue.
- Assurer l'entretien de la signalétique.
- Communiquer sur le plan de sécurisation, sa mise en œuvre en fin d'opération et lors d'essai grandeur nature afin de mieux faire connaître les règles de sécurité sur le site.

Objectif visé, gains escomptés

- Informer les personnes présentes dans le lit du Drac (chasseurs et pêcheurs) des règles de sécurité en vigueur sur ce site en période hors lâcher et en période de lâcher.
- Modifier partiellement l'arrêté préfectoral d'interdiction d'accès au lit du Drac pour permettre l'accès en rive droite au niveau du site de la Rivoire et permettre la mise en œuvre de l'aménagement du site.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC*	*AURA*	*CD38*	*Autre*	*MO*
Modification de 20 panneaux triptyques par la création de panneaux double face Pose de 15 à 20 bornes « Réserve » et « accès interdit »	2018	30 000 €	NE				30 000 €
Suivi, organisation et animation de l'opération	2018	15 000 €	NE				15 000 €
	Total	45 000 €	NE				45 000 €

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Nombre d'actions réalisées • Nombre de participants / personnes atteintes • Nombre de documents diffusés

Divers

Source d'information : Plan de gestion de la RNR des Isles du Drac 2013-2017
Action complémentaire : Fiche D5-1-2 : Mettre en œuvre le projet d'aménagement du site de la Rivoire

VOLET D	**SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES**

METTRE EN ŒUVRE LE PROJET D'AMENAGEMENT DU SITE DE LA RIVOIRE	**N° fiche action : D5-1-2**
Objectifs du contrat de rivières : ☑ Valoriser les milieux aquatiques et gérer les usages ➲ Organiser la fréquentation de la Réserve Naturelle des Isles du Drac	**Objectif n° D5** **Priorité 1**
Disposition(s) du SDAGE : **Disposition(s) du SAGE** : 4.XIV.31.119 : favoriser le développement des sentiers à proximités des rivières en conciliant milieux et sécurité	**Coût total en € HT :** **315 000 €**
Masse(s) d'eau concernée(s) : FRDR337, Le Drac de l'aval de Notre Dame de Commiers à la Romanche	**Maître d'ouvrage** : SIGREDA
Commune(s) concernée(s) : Vif, Saint Georges de Commiers **Secteur** : Drac aval, périmètre de la RNR des Isles du Drac	**Année(s)** : 2018-2021

Contexte, problématique

Située, aux portes de l'agglomération Grenobloise, la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac s'étend sur 15 km de cours d'eau, le Drac, et est répartie sur 9 communes de la Métropole, allant de Notre Dame de Commiers à Pont de Claix.

Le projet d'aménagement pédagogique de la gravière objet de la présente fiche action se situe au sein de la RNR, sur le territoire des communes de Saint Georges de Commiers et de Vif et plus particulièrement au droit de la gravière de la Rivoire.

Le secteur de la Rivoire constitue une particularité au sein de la réserve, il a été marqué par la présence de ponts, par l'extraction des granulats (plan d'eau, remblais…) et par l'effet du seuil de la Rivoire (pente faible, permettant le développement de roselières). Ce secteur est dégradé (remblais, fonctionnement peu naturel, rejets pollués du versant, plantes invasives présentes…), mais il conserve un intérêt écologique réel (roselières, résurgences de la nappe, végétation des grèves alluviales, boisement alluviaux, …).

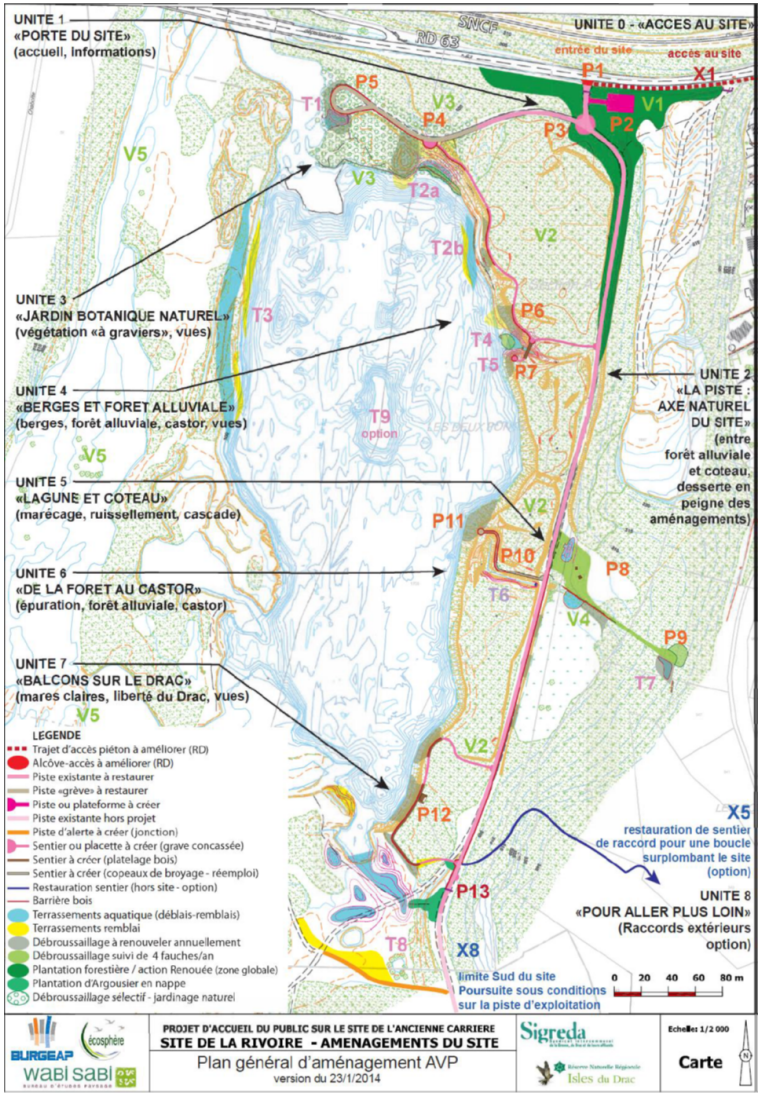
Définition de l'opération

Le projet consiste à réhabiliter et valoriser ce site, avec pour double objectif la restauration de la biodiversité et l'accueil du public. Ce secteur présente en effet un grand intérêt parce qu'il est facilement accessible depuis la route et Saint Georges de Commiers. De plus, la rive droite du plan d'eau présente peu de risque pour le public en cas de lâcher d'eau au barrage de Notre Dame de Commiers (terrasse alluviale perchée).

Le principe du projet consiste à restaurer le site pour y permettre une meilleure expression des potentialités biologiques et y accueillir des cheminements diversifiés pour le public, lui permettant de découvrir la plupart des facettes de la Réserve Naturelle.

Les éléments les plus marquants du projet pour l'accueil du public peuvent être présentés :

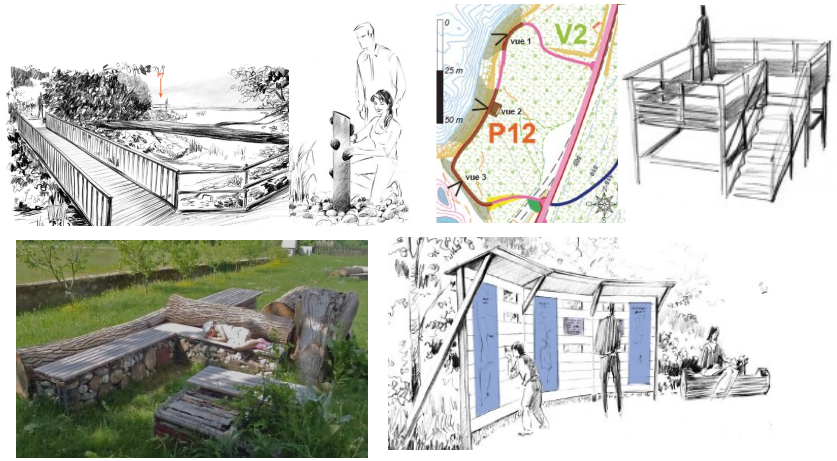
- Création de sentiers, passerelles et observatoires le long des berges et à travers le sous-bois, ponctués de points d'intérêt ;
- Au nord du site, création d'une zone de découverte, avec points de vue et mise en valeur des espèces végétales typiques du secteur,
- Gestion forestière minimale, destinée à protéger le public des risques de chute de branches
- Création d'une signalétique d'information et pédagogique sur le patrimoine naturel,
- Création d'aménagements d'accueil du public.



Ce projet d'aménagement pour l'accueil du public a été étudié au stade d'avant-projet. Il est complémentaire avec le projet de restauration de la gravière présenté dans la fiche C4-2-1.

Ce site n'a pas vocation à accueillir des équipements lourds (bâtiments en particulier)
Les équipements implantés sur le site (signalétique, mobilier…) seront rustiques, le plus souvent créés à partir de matériaux directement tirés du milieu (bois, galets…) pour limiter les coûts et conserver l'image naturelle du paysage.
Une signalétique légère sera mise en place, sans multiplication des panneaux pédagogiques.
La valorisation pédagogique sera basée sur la découverte des éléments en place, même si des actions plus volontaristes peuvent se justifier localement (plantations : dissuasives ou de restauration après lutte renouée).
Dans un premier temps aucun parking ne sera créé sur le site (liés à la présence des périmètres éloignés de protection de captage). Les visiteurs seront invités à stationner leurs véhicules sur les parkings existants, notamment devant la gare de Saint-Georges de Commiers.

Exemple d'aménagement :



Objectif visé, gains escomptés

- ✓ Fixer une partie de la fréquentation dans le lit du Drac ;
- ✓ Répondre à la demande sociale : promenade, milieux naturels voire pêche si cette activité s'avère compatible avec celles relatives aux observations naturalistes de faune sauvage, identifiées comme patrimoniale ;
- ✓ Faciliter la découverte des milieux naturels liés aux milieux aquatiques, les risques liés à l'usage hydroélectrique et la protection de la ressource en eau.

Plan de financement et échéancier prévisionnel

Opération	*Phasage*	*Montant*	*AERMC**	*AURA*	*CD38*	*MO*
Aménagement pédagogique du site de la Rivoire (investissement)	2018-2021	290 k€	30%* 87 k€	50% 145 k€		58 k€
Aménagement pédagogique du site de la Rivoire (fonctionnement)	2018-2021	25 k€				25 k€
	Total	315 000 €	87 000 €	145 000 €		83 k€

* Aide spécifique de l'Agence de l'Eau conditionnée à l'engagement des actions de restauration hydromorphologique suivantes : projets sur la Gresse (C1.1.2 ; C1.1.3 ; C1.1.4 ; C1.1.5) et sur la Bonne à Gragnolet (C1.1.17).

Indicateur(s) d'évaluation

Indicateur de réalisation
• Nombre d'actions réalisées • Nombre de participants / personnes atteintes • Nombre de documents diffusés

Divers

Source d'information :

- Etude sur la définition de l'avenir du seuil et de l'aménagement du site de la Rivoire, BURGEAP, 2014 (définition et plans des travaux au stade avant-projet);
- Plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac ;

Action complémentaire :

- Restauration écologique de la gravière fiche C4-2-1
- Mettre en œuvre le plan de sécurisation active pour l'organisation de la fréquentation de la réserve des Isles du Drac fiche D5-1-1

INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs retenus sont au nombre de 46, dont 21 sont jugés plus prioritaires à suivre. Ils apparaissent en gras dans le tableau ci-dessous.

Objectif principal	Intitulé des fiches de suivi des actions	N° Indicateurs	Indicateurs	Fiches actions concernées
VOLET A : QUALITE DES EAUX, ASSAINISSEMENT ET REDUCTION DES POLLUTIONS				
A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux	Traitement des eaux usées d'origine domestique	**1**	**R - STEP créés et mises en service**	A1.1.01 à A1.1.09 ; A1.1.11 à A1.1.14 ; A1.1.20 ; A1.1.21
		2	**R - Nombre d'EH traités**	A1.1.01 à A1.1.15 ; A1.1.20 ; A1.1.21
	Taux de réalisation des SDA	3	R - Etude réalisée	A1.1.19 ; A1.1.22 ; A1.3.2 ; A1.3.7 ; A1.3.11 ; A1.3.12 ; A1.4.1 ; A1.4.2 ; A1.4.3
		4	R - Zonage révisé approuvé par enquête publique	A1.4.1
	Linéaire de réseau d'assainissement	**5**	**R - Linéaire de réseau posé**	A1.1.01 à A1.1.04 ; A1.1.06 à A1.1.15 ; A1.1.20 ; A1.1.21
		6	**R - Linéaire de réseau mis en séparatif**	A1.3.1 ; A1.3.3 ; A1.3.4 ; A1.3.5 ; A1.3.6 ;
	Amélioration des installations d'ANC	7	R - Nombre de diagnostics initiaux et de bon fonctionnement réalisés	A1.2.1
		8	**R – Nombre de réhabilitations réalisées**	A1.2.1
	Amélioration du traitement des eaux usées	9	E - Amélioration du fonctionnement de la STEP	A1.1.22 ; A1.3.1 ; A1.3.3 ; A1.3.4 ; A1.3.5 ; A1.3.6 ; A1.3.8 ; A1.3.9 ; A1.3.10 ; A1.3.11
		10	**E - Conformité des STEP en performance**	A1.3.1 ; A1.3.3 ; A1.3.4 ; A1.3.5 ; A1.3.6 ; A1.3.9 ;
		11	R - Diminution des ECPP	A1.3.4 ;A1.3.5 ; A1.3.7 ; A1.3.8 ;
		12	R - Travaux de réhabilitation de la STEP réalisés	A1.3.1 ; A1.3.10 ;
		13	R - Réalisation du curage	A1.3.9 ; A1.3.10 ;
		14	R - Linéaire de réseau inspecté	A1.3.3 ; A1.3.5 ; A1.3.6 ;

A4 : Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP)	Avancement de la protection des captages	**15**	**R - DUP signées**	A4.2.01; A4.2.03; A4.2.04 ; A4.2.06 ; A4.2.08 ; A4.2.10
		16	**R - Travaux prescrits réalisés**	A4.2.01 à A4.2.11
	Amélioration de la qualité de l'eau distribuée	**17**	**E - Amélioration de la qualité de l'eau distribuée**	A4.2.01 à A4.2.11 ; A4.3.01 ; A4.3.02
		18	R - Traitement posé	A4.3.01
VOLET B : GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU				
B1 : Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique	Hydrologie fonctionnelle	19	P- Nombre de sites présentant un enjeu d'hydrologie fonctionnelle	B1.1.1 à B1.1.5
B2 : Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements	amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau potable	20	R - Etude réalisée	A4.1.01 à A4.1.04 ; B2.1.01 à B2.1.06 ; B2.1.10 ; B2.1.11 ; B2.2.01 ; B2.2.02
		21	**E - Amélioration des rendements**	B2.1.02 à B2.1.05
		22	R - Comptage des volumes prélevés	B2.1.04
VOLET C : GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET DES RISQUES LIES A L'EAU				
C1- Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques	Connaissance des espaces alluviaux	**23**	**E- Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu**	C1.2.1
	Fonctionnalités des espaces alluviaux	**24**	**E- Superficie d'espace alluvial fonctionnel, accepté socialement(EAA)**	C1.1.1 à C1.1.21
	Gestion des boisements de berge	**25**	**E- Linéaire de berges où la ripisylve a été restaurée / gérée selon les objectifs fixés**	C1.4.1 à C1.4.5
	Qualité des peuplements piscicoles	**26**	**E- Note indice poisson (IPR)**	C1.1.1 à C1.1.21 C2.1.1 ; C2.1.3 et C2.1.5 ; C2.1.6 ; C2.1.8
	Restauration des habitats aquatiques	**27**	**R- Linéaire de cours d'eau restauré**	C1.1.1 à C1.1.21 et A2.2.1 ; C4.2.1
	Qualité des habitats aquatiques	**28**	**E- Note de qualité des habitats**	C1.1.1 à C1.1.21 et C2.1.1 à C2.1.9 C4.2.1 ; C5.1.1 et C5.2.1
	Continuité sédimentaire	**29**	**P- Nombre d'ouvrages obstacles au transport sédimentaire**	C2.1.2 ; C2.1.4 ; C2.1.7 et C2.1.8

C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau	Evolution du profil en long	30	E- Evolution du profil en long (par rapport au profil de BF ou à l'état 0)	C1.1.1 à C1.1.21 C2.1.2 ; C2.1.4 et C2.1.7 et C3.4.1
	Continuité biologique	**31**	**P- Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité biologique**	C2.1.1 ; C2.1.3 et C2.1.5 ; C2.1.6 ; C2.1.8
C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques	Affichage des risques liés aux crues	32	E- Nombre de communes ayant un ou des documents de connaissance et de gestion du risque d'inondation actualisé	C3.1.1
	Gestion des risques liés aux seuils et barrages	33	E- Nombre d'ouvrages conformes aux normes	C3.3.5 à C3.3.9
	Gestion des risques liés aux digues	**34**	**E- Linéaire de digues conforme aux normes**	C3.3.5 à C3.3.9
	Gestion des périodes de crise	35	R- Nombre de communes possédant un plan communal de sauvegarde	C3.3.5 à C3.3.9
	Vulnérabilité aux inondations	36	R - Nombre d'habitants vivant en zone inondable exposé à un aléa plus faible	C3.2.1 à C3.2.5
C4 : Mieux connaitre et préserver, voire restaurer les zones humides	Plan de gestion de zones humides	**37**	**E- Nombre de zones humides faisant l'objet d'actions issues de plan de gestion**	C4.1.1 à C4.1.5
	Préservation des écrevisses à pattes blanches	38	E- Linéaire de présence avérée d'écrevisses à pieds blancs	C4.1.5
C5 : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables	Lutte contre les invasions végétales	**39**	**R – Surface de plantes invasives traitées et efforts de lutte mis en œuvre par le SIGREDA**	C5.1.1 et C5.2.1
VOLET D : SENSIBILISATION, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, VALORISATION ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES				
D1 : Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat	Animation du contrat de rivières	40	R - Temps de vacances des postes dédiés à la mise en œuvre du contrat de rivières	D1.1.1
D1 : Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche D2 : Améliorer, suivre et mieux gérer l'ensemble des connaissances	Evaluer et informer	41 ; 42 ; 43	R - Réalisation des 2 bilans E - Suivi de l'évolution de la qualité physico chimique des eaux du bassin R - Mobilisation du comité de rivières et autres comités	D1.2.1 et D1.2.2 D2.2.1 et D2.2.2
D3 : Sensibiliser le grand public D4 : Sensibiliser sur des thèmes spécifiques	Effort de communication	44 ; 45 ; 46	R - Nombre d'actions réalisées R - Nombre de participants / personnes atteintes R- Nombre de documents diffusés	D3.1.1 et D3.1.2 D4.1.1 ; C1.2.1 D5.1.1 et D5.1.2 A1-4-4 à A1-4-6 ; B2-1-7 à B2-1-9

TRAITEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES	**Type d'indicateur :** *Réponse*	***1 - 2***

Objectifs du contrat de rivière	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux
Thématique	Assainissement – Amélioration de la qualité de l'eau
Action type	Création de station de traitement des eaux usées

Définition

Définition de l'indicateur	**1 – station de traitement des eaux usées (STEP) créées et mises en service** **2 – nombre d'équivalents habitants (EH) traités**
Phénomène à observer	Ces indicateurs renseignent à la fois sur l'importance des équipements mis en place par les collectivités et sur leur performance.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	1 – nombre d'ouvrage 2 – pollution traitée par ces ouvrages (ou par le raccordement de zones d'écarts de collecte à des équipements existants)
Fournisseurs	Maître d'ouvrage de l'assainissement collectif, DDT38 service police de l'eau, Agence de l'eau
Modalités d'obtention	Collecte interne
Mise à jour	A mi-parcours et à l'issu de la durée du Contrat de rivière
Temps de collecte	1 jour

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	1 – addition du nombre d'ouvrage créé 2 – cumul du nombre d'équivalent habitant traité sur le territoire
Unités	1 – en unité 2 – exprimé en Equivalent Habitant (EH)

TAUX DE REALISATION DES SDA	**Type d'indicateur :** *Réponse*	***3 - 4***

Objectifs du contrat de rivière	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux
Thématique	Assainissement – Amélioration de la qualité de l'eau
Action type	Réalisation d'études de schéma directeur d'assainissement et mise en place du zonages d'assainissement

Définition

Définition de l'indicateur	**3 - nombre d'études (schémas directeurs d'assainissement…) réalisés** sur le territoire prévu dans le cadre du contrat de rivière **4 - zonages d'assainissement révisés validés** par enquête publique (conjointement ou non avec le PLU).
Phénomène à observer	Actualisation à minima tous les 15 ans des études de schéma directeur d'assainissement et des zonages d'assainissement.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre d'études réalisées et de zonages validés
Fournisseurs	Maître d'ouvrage de l'assainissement collectif, DDT38 service police de l'eau, Agence de l'eau
Modalités d'obtention	Collecte interne
Mise à jour	A mi-parcours et à l'issu de la durée du Contrat de rivière
Temps de collecte	1 jour

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	3 et 4 : Ratio du nombre d'études réalisées et nombre de zonages validés / nombre d'études à réaliser
Unités	En %

LINEAIRE DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT	**Type d'indicateur :** *Réponse*	***5 - 6***

Objectifs du contrat de rivière	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux
Thématique	Assainissement – Amélioration de la qualité de l'eau
Action type	Création de réseaux de collecte des eaux usées Mise en séparatif de réseaux de collecte unitaires existants

Définition

Définition de l'indicateur	**5 - linéaire de réseaux posés** **6 - linéaire de réseaux mis en séparatif** Ces indicateurs permettent de quantifier l'avancement des opérations d'amélioration de l'assainissement collectif sur le territoire du Contrat de rivières (création de réseau ou mise en séparatif).
Phénomène à observer	Linéaire de réseaux posés et mis en séparatif

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Km de conduites posées
Fournisseurs	Maître d'ouvrage de l'assainissement collectif, DDT38 service police de l'eau, Agence de l'eau
Modalités d'obtention	Collecte interne
Mise à jour	A mi-parcours et à l'issu de la durée du Contrat de rivière
Temps de collecte	1 jour

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	Ratio des linéaires posées par rapport aux prévisions du Contrat de rivières.
Unités	En km

AMELIORATION DES INSTALLATIONS D'ANC	**Type d'indicateur :** *Réponse*	***7 - 8***

Objectifs du contrat de rivière	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux
Thématique	Assainissement – Amélioration de la qualité de l'eau
Action type	Diagnostics des installations d'assainissement non collectif Réhabilitations des installations d'assainissement non collectif

Définition

Définition de l'indicateur	**7 - Nombre de diagnostics initiaux et de bon fonctionnement réalisés** **8 - Nombre de réhabilitations réalisées**
Phénomène à observer	Evolution de la connaissance et de la conformité de l'assainissement non collectif sur le territoire du contrat de rivière

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre de diagnostics et de réhabilitations d'installations d'ANC par rapport au nombre total d'installations ANC du territoire.
Fournisseurs	SPANC
Modalités d'obtention	Transmission par les services SPANC du secteur ou récupération des données de déclaration annuelle de ces services à l'Agence de l'eau
Mise à jour	Annuelle
Temps de collecte	1 jour

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	Ces indicateurs devront permettre le calcul des données suivantes afin d'apprécier l'amélioration de l'assainissement non collectif du territoire : Pourcentage d'installations diagnostiquées = nombre de diagnostic de l'existant / nombre d'installation totale du territoire Pourcentage d'installations conforme ou sans impact = nombre d'installations réhabilités + nombre d'installation diagnostiqués comme conforme ou sans impact / nombre total d'installations d'ANC
Unités	Unité et %

AMELIORATION DU TRAITEMENT DES EAUX USEES	**Type d'indicateur :** *Etat (9 et 10)* *Réponse (11 à 14)*	***9 à 14***

Objectifs du contrat de rivière	A1 : Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux
Thématique	Assainissement – Amélioration de la qualité de l'eau
Action type	Diminution des ECPP, bilan des STEP, réhabilitation de STEP, curage et entretien de STEP

Définition

Définition de l'indicateur	**9 – amélioration du fonctionnement des STEP** **10 - conformité des STEP en performance** **11 – diminution des ECPP (eaux claires parasites permanentes)** **12 - travaux de réhabilitation de la STEP réalisés** **13 – réalisation du curage de la STEP** **14 – linéaire de réseau inspecté** Ces indicateurs portent sur l'amélioration du fonctionnement des équipements de traitement des eaux usées. Cette amélioration attendue doit faire suite aux travaux d'amélioration des systèmes d'assainissement existants sur le territoire prévu dans le contrat de rivière. Ces travaux peuvent porter aussi bien sur le réseau (diminution des ECPP…) que sur les ouvrages de traitement (réhabilitation de STEP, curage et entretien…).
Phénomène à observer	L'amélioration des performances épuratoires des STEP sera observée (conformité des ouvrages en équipements et en performance)

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Réalisation des travaux suivants prévus par le contrat de rivières : Curage des lagunages Réhabilitation des STEP (Gresse en Vercors…) Inspection vidéo des réseaux Travaux de mise en séparatif Les données de conformité (équipement et performance) seront récupérées auprès des service de Police de l'eau de la DDT38 annuellement.
Fournisseurs	Maître d'ouvrage des travaux d'assainissement et DDT 38
Modalités d'obtention	Récupération par le Contrat de rivières auprès de la DDT des données avec suivi de la réalisation des travaux prévus dans le CR auprès des maîtres d'ouvrage.

Mise à jour	Tous les deux ans
Temps de collecte	1 jour

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**9 – amélioration du fonctionnement des STEP** Par STEP concernée, comparaison des performances épuratoire des ouvrages sur base des bilans 24h disponibles. **10 - conformité des STEP en performance** Calcul du pourcentage de STEP classées conforme en performance par la DDT 38. **11 – diminution des ECPP** Calcul de la réduction de débit d'ECPP reçues à la STEP, diminution de la charge hydraulique. **12 - travaux de réhabilitation de la STEP réalisés** Mise en œuvre des travaux de réhabilitation des ouvrages de la STEP et mise en parallèle avec l'amélioration de son fonctionnement **13 – réalisation du curage de la STEP** Mise en œuvre des travaux de curage prévus sur les lagunages du territoire (Sinard, Châtel en Trièves, Chichilianne) **14 – linéaire de réseau inspecté** Km de réseaux existants ayant fait l'objet d'une inspection vidéo pour identifier les intrusions d'eaux claires parasites.
Unités	9 – sans unité 10 – sans unité 11 – en m³/h 12 – sans unité 13 – en unité 14 – en km

AVANCEMENT DE LA PROTECTION DES CAPTAGES	**Type d'indicateur :** *Réponse*	***15 - 16***

Objectifs du contrat de rivière	A4 : Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP)
Thématique	Eau potable
Action type	Finalisation des procédures de DUP des captages et mise en place des travaux de protection prescrits par l'hydrogéologue.

Définition

Définition de l'indicateur	**15 – DUP signées** Cet indicateur porte sur le nombre d'arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique signé pour l'utilisation de captage pour l'AEP. La signature de ces arrêtés marque la fin de la procédure administrative de protection des captages. **16 – travaux prescrits réalisés** Cet indicateur porte sur la mise en œuvre des travaux de protection des captages inscrits dans les DUP. La mise en œuvre de ces travaux doit permettre l'amélioration de la qualité de l'eau distribuée. Le suivi de ces deux indicateurs permettra de faire le point sur l'avancement de la protection des captages sur le territoire sur la durée du contrat de rivière.
Phénomène à observer	Avancement des procédures administratives préalables à l'établissement des DUP et mise en place des travaux.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Données administratives et réalisation des travaux
Fournisseurs	ARS 38 et services d'AEP du territoire
Modalités d'obtention	Récupération par le SIGREDA
Mise à jour	A l'occasion du bilan mi-parcours et à l'issu du Contrat de rivière
Temps de collecte	4 jours

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	15- Bilan avant / après Contrat de Rivières : calcul du rapport entre le nombre de captages avec DUP et le nombre de captages totaux du territoire et comparaison avec la valeur de début de contrat (2017) 16 - calcul du rapport entre le nombre de captages pour lesquels les travaux de protection prescrits ont été mis en œuvre et le nombre de captages totaux du territoire et comparaison avec la valeur de début de contrat (2017)
Unités	%

AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE	**Type d'indicateur :** *17 – Etat* *18 - Réponse*	***17 - 18***

Objectifs du contrat de rivière	A4 : Poursuivre l'identification et la protection des ressources en eau (AEP)
Thématique	Eau potable
Action type	Mise en place de traitement de l'eau Mise en place des travaux prescrits par les DUP

Définition

Définition de l'indicateur	**17 – Amélioration de la qualité de l'eau distribuée** La qualité de l'eau distribuée est analysée plusieurs fois par an par les services de l'ARS. Ces mesures permettent de mettre en évidence, pour chaque unité de distribution (UDI), les contaminations bactériologiques ou liées à d'autres paramètres (physico-chimique). Une liste d'UDI présentant des contaminations récurrentes pour les paramètres bactériologiques ou physico-chimiques a été établie dans le dossier d'état des lieux du contrat de rivière. L'évolution de la qualité de l'eau sur ces secteurs sera analysée pendant la période de mise en œuvre du Contrat de Rivières par le suivi des analyses réalisées par l'ARS. **18 - Traitement posé** La pose d'un traitement de l'eau (UV ou chloration) permet de sécuriser la qualité de l'eau distribuée et/ou de palier à une insuffisance de la qualité de l'eau lorsque les travaux de protection mis en place s'avèrent insuffisants.
Phénomène à observer	Evolution de la qualité de l'eau distribuée

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Résultats d'analyses de l'eau et nombre de traitement de l'eau posé.
Fournisseurs	17 - ARS 38 18 - gestionnaires des services d'AEP
Modalités d'obtention	17 - Transmission du bilan des analyses réalisées sur le secteur entre l'ARS et le SIGREDA 18 – enquête auprès des gestionnaires et récupération des opérations aidées par l'Agence de l'eau
Mise à jour	A l'occasion du bilan mi-parcours et du bilan final du CR
Temps de collecte	2 jours

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	17 - Calcul du taux de conformité (bactériologique et physico-chimique) et comparaison avec les données antérieures à 2017 18 – nombre de traitement posés par rapport aux prévisions du CR
Unités	% et unité

HYDROLOGIE FONCTIONNELLE	Type d'indicateur : Pression	*19*

Objectifs du contrat de rivière	B1 : Poursuivre l'objectif de maintien d'un débit minimum biologique à l'aval des ouvrages et des prises d'eau
Thématique	Qualité des habitats aquatiques des cours d'eau
Action type	Suivi de la remise en eau du Drac aval (action B1.1.1) ; Suivi de la démarche de restauration de l'hydrologie fonctionnelle dans les tronçons court circuités (actions B1.1.2 à B1.1.5)

Définition

Définition de l'indicateur	**Nombre de sites présentant un enjeu d'hydrologie fonctionnelle** L'indicateur suivant a été retenu : **Nombre de site présentant un enjeu de partage de la ressource en eau (RE) ;** c'est le nombre d'ouvrages qui ont du faire l'objet du passage du débit réservé au 1/10^{e} du module en 2014, ainsi que les sites qui présentent des à sec temporaires liés à un usage et qui devront faire l'objet d'un protocole de partage de la ressource en eau. Pour analyser cet indicateur, un paramètre complémentaire est nécessaire : **Nombre de site où des modalités de partage de la ressource en eau ont été définies (RE_r) ;** c'est le nombre de sites ou d'ouvrages qui a fait l'objet d'une étude de définition quantitative du débit biologique, d'un équipement ou d'instauration d'un protocole de partage de la ressource en eau.
Phénomène à observer	Diminution du nombre de sites ou d'ouvrages dont les débits biologiques pouvaient être problématiques pour la vie aquatique.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre de sites présentant initialement un enjeu. Nombre de sites ou d'ouvrages qui ont fait l'objet d'une étude quantitative, d'un équipement ou d'instauration de modalités de gestion effectives.
Fournisseurs	Prestataire externe
Modalités d'obtention	Prestation liée à la définition des débits biologiques (cf. Fiche action B1-2). Données sur support informatique (SIG et EXCEL).
Mise à jour	La mise à jour sera réalisée par le SIGREDA après chaque action mentionnée dans la fiche B1-2
Temps de collecte	Cf. prestation externalisée ci-dessus. SIGREDA : Préparation de la consultation des prestataires et suivi de la prestation (environ 15 jours)

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial (RE_0)=** Nombre de sites ou ouvrages problématiques **Etat envisagé (RE_{obj})=** Tous les ouvrages ou sites ont fait l'objet d'une étude de définition du débit biologique et de mesures de gestion. Il sera nécessaire de suivre en parallèle, en collaboration avec des services d'Etat, la remise en service éventuelle de prises d'eau.
Unités	Nombre de sites ou d'ouvrages

AMELIORATION DE LA GESTION QUANTITATIVE DE L'EAU POTABLE	**Type d'indicateur :** *20 et 22 - Réponse* *21 - Etat*	***20 à 22***

Objectifs du contrat de rivière	B2 : Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (économies d'eau, …)
Thématique	Eau potable
Action type	Réalisation d'étude SDAEP, étude de sécurisation…

Définition

Définition de l'indicateur	Avec le changement climatique, la ressource en eau devient de plus en plus rare et nécessite une amélioration de sa gestion afin d'éviter les situations de crises futures. L'amélioration de cette gestion passe par la réalisation d'étude (SDAEP, interconnexion.) afin de mieux connaitre le fonctionnement des réseaux et mettre en œuvre les mesures adéquates afin de réduire les prélèvements et les fuites. **20 - Etudes réalisées (SDAEP et d'étude portant sur la connaissance des ressources en eau)** Quelques communes gestionnaires de leurs services d'eau potable ne sont pas encore dotées d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable. Ces documents permettent de faire un diagnostic du système d'AEP et de proposer les aménagements à prévoir sur les 20 prochaines années afin d'améliorer leurs fonctionnement (renouvellement de réseau, travaux de sécurisation…). Des études sont également à prévoir afin d'améliorer les connaissances sur les ressources et la sécurisation de l'AEP (identification et protection des ressources en eau non encore exploitées, étude sur les possibilités d'interconnexion…) **21 - Amélioration des rendements** Depuis 2012, un objectif de rendement a été fixé par décret. L'indicateur portera sur l'atteinte de cet objectif de rendement pour l'ensemble des réseaux du territoire. **22 - Comptage des volumes prélevés** Afin de comptabiliser les volumes prélevés dans le milieu naturel, chaque réseau doit être équipé d'un compteur volumétrique permettant la déclaration annuelle de ces volumes. La présence de ces comptages sur l'ensemble des réseaux du territoire est à atteindre (sauf impossibilité technique validé par l'Agence de l'eau).
Phénomène à observer	Nombres de SDAEP réalisés sur le territoire Amélioration des rendements de réseau Amélioration de la connaissance (compteur)

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre de commune possédant un SDAEP à jour Réalisation des études d'amélioration de la connaissance

	Rendement des réseaux d'eau potable Nombre de commune satisfaisant aux exigences règlementaires de comptage de ces volumes prélevés.
Fournisseurs	Récupération auprès des communes et par les RPQS des services d'eau potable Données de l'Agence de l'eau (déclaration annuelle des services d'eau)
Modalités d'obtention	Récupération directe auprès des services d'eau et via l'observatoire de l'eau (données RPQS)
Mise à jour	A l'occasion du bilan mi-parcours et du bilan final du Contrat de rivières
Temps de collecte	2 jours

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**20** - Calcul du pourcentage de commune possédant un SDAEP valide Réalisation des études d'amélioration de la connaissance et d'amélioration de la sécurisation des réseaux en pourcentage de réalisation par rapport aux études prévues par le contrat. **21** - Taux de conformité des rendements de réseau du territoire avec les objectifs fixés par le décret grenelle par rapport aux données 2017 **22** - Taux de conformité du comptage des volumes prélevés sur les services d'AEP
Unités	%

CONNAISSANCE DES ESPACES ALLUVIAUX	Type d'indicateur : Etat	*23*

Objectifs du contrat de rivière	C1: Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques
Thématique	Gestion des espaces de bon fonctionnement
Action type	Etude complémentaire des espaces de bon fonctionnement (action C1.2.1)

Définition

Définition de l'indicateur	**Linéaire de cours d'eau où l'EABF est connu** L'étude préalable au Contrat de Rivière a amené à définir l' « espace de bon fonctionnement » sur certains linéaires de cours d'eau du bassin versant. Une nouvelle notion plus opérationnelle a été définie : l'**« Espace Alluvial de Bon Fonctionnement » (EABF)**. Il s'agit de l'espace de bon fonctionnement directement lié au cours d'eau et à ses annexes auquel ont été retirées notamment les zones humides non connectées et le lit majeur non inondé fréquemment. Cet espace permet d'établir une gestion durable et globale des milieux aquatiques. L'indicateur est le **linéaire de cours d'eau où** l'**« Espace Alluvial de Bon Fonctionnement » (EABF) est connu (LEABF) ;** c'est le linéaire de cours d'eau qui a fait l'objet d'une définition de l'espace de bon fonctionnement.
Phénomène à observer	Les linéaires de cours d'eau qui ont fait l'objet d'une définition de l'« espace de bon fonctionnement » sont les suivants : La Bonne entre Valjouffrey et Valbonnais, la Malsanne et le Merdaret, la Roizonne à l'amont de la confluence avec l'Espalier, L'Ebron jusqu'à Parassat, la Donnière et le Charbonnier, la Jonche entre Pierre-châtel et la confluence avec la Mouche et la Mouche au niveau de la zone des Marais, la Gresse soit un linéaire total de 94 km. Afin de définir un espace continue à la rivière d'amont en aval, la définition de l'espace de bon fonctionnement doit être réalisée sur les secteurs complémentaires du bassin versant, soit sur 124 km de cours d'eau d'ici la fin du second contrat de rivière.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Linéaire de cours d'eau devant faire l'objet d'une définition complémentaire de l'espace alluvial de bon fonctionnement dans le cadre de l'action C1.2.1.
Fournisseurs	Prestataire pour la définition des espaces et SIGREDA pour le suivi de l'indicateur.
Modalités d'obtention	Données sur support informatique (SIG et EXCEL). Données gratuites, établies directement par le SIGREDA dans le cadre de la maîtrise d'ouvrage des prestations.
Mise à jour	Mise à jour réalisée par le SIGREDA après chaque rendu d'étude visant à définir l'espace alluvial de bon fonctionnement sur les cours d'eau complémentaires.

	Les données antérieures seront conservées dans une base de données (Excel) avec les dates de mise à jour associées.
Temps de collecte	Mesure des linéaires et mise à jour de la base de données : 1 jour par an (SIGREDA)

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial ($LEABF_0$) =** linéaire de cours d'eau ayant fait l'objet d'une définition de l'espace de bon fonctionnement (94 km), **Etat envisagé ($LEABF_{obj}$)=** linéaire de cours d'eau devant faire l'objet d'une définition de l'espace de bon fonctionnement (124 km). A chaque étude visant à définir l'espace de bon fonctionnement sur un cours d'eau, report du linéaire $LEABF_{étudié}$ sur SIG (ArcGIS), mesure de la longueur et mise à jour de la base de données (Excel) par cours d'eau. Selon les besoins l'indicateur pourra être affiché selon un taux d'avancement (% = 100 x $LEABF/LEABF_{obj}$).
Unités	Linéaire (km)

FONCTIONNALITÉ DES ESPACES ALLUVIAUX	Type d'indicateur : Etat	*24*

Objectifs du contrat de rivière	C1: Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques
Thématique	Gestion des espaces de bon fonctionnement
Action type	Restauration hydromorphologique et écologique (actions C1.1.1 à C1.1.21)

Définition

Définition de l'indicateur	**Superficie d'espace alluvial fonctionnel (EAA), accepté socialement** C'est l'espace actuel dévolu au cours d'eau et à ses annexes, accepté socialement parce qu'il ne fait pas l'objet d'intention d'aménager (remblai, etc.) et qu'il ne serait pas remis en cause après une forte crue (par exemple : pas de volonté locale de remettre dans son lit le cours d'eau ayant divagué après une crue). Il est complété par un indicateur linéaire : **Linéaire de cours d'eau où l'espace alluvial fonctionnel a atteint son emprise maximale (LEAF)**. En état zéro, il s'agit donc des linéaires où aucune mesure d'augmentation de l'espace alluvial ne sera possible, soit parce que les linéaires sont déjà totalement fonctionnels (secteur très naturel), soit parce que les linéaires sont très contraints et qu'aucun espace latéral ne peut être reconquis (traversée urbaine). Pour quantifier cet indicateur, 2 paramètres sont nécessaires : **Superficie d'espace alluvial de bon fonctionnement restauré par des modalités foncières uniquement (EABFR1) ;** c'est l'espace restauré par acceptation sociale, simplement par le biais de modalités foncières (acquisition, conventionnement). **Superficie d'espace alluvial de bon fonctionnement restauré par des modalités foncières et des aménagements (arasement digue, etc.) (EABFR2) ;** c'est l'espace restauré par le biais de modalités foncières et de la réalisation d'aménagements divers (suppression des digues, etc.). Ce paramètre est davantage ciblé sur les projets de restauration de type R2 et R3 (cf. fiches actions B1-5 et B1-6).
Phénomène à observer	Le principe est, selon les secteurs, de conserver ou d'augmenter l'emprise latérale dévolue au cours d'eau. Cet espace ne devra être ni modifié ni aménagé par les propriétaires riverains après un quelconque épisode hydrologique pouvant générer des érosions de terrains. Les objectifs sont alors de tendre de l'EAA actuel (EAA_0) vers un EAA plus vaste englobant au final les surfaces maîtrisées foncièrement (EABFR1) et les surfaces de maîtrisées foncièrement et concernées par un aménagement (EABFR2). Dans l'état actuel : EAA = EAA_0 L'objectif est de faire tendre EAA = EAA_0 + EABFR1 + EABFR2 vers EABF. Le linéaire de cours d'eau où l'espace alluvial fonctionnel a atteint son emprise maximale (LEAF) tendra à augmenter au fur et à mesure des

	opérations de maîtrise foncière et de restauration. Un linéaire nouveau ne sera ajouté que si l'espace au droit du cours d'eau n'est maîtrisé ou restauré sur la totalité de sa largeur sur les deux rives. Toutefois, en phase bilan, pour éviter de pénaliser des actions qui n'auraient été réalisées que sur l'une des rives, on pourra faire apparaître une variante (LEAF') qui intègre les linéaires maîtrisés ou restaurés partiellement, sur la base du linéaire dont la maîtrise ou la restauration est programmée dans le Contrat (LEABFR).

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Surface de l'EAA actuel par cours d'eau admis socialement par les propriétaires riverains. Surface de l'EABFR1 par cours d'eau dont le foncier est maîtrisé, dans les zones non sujettes à restauration morpho écologique. Surface de l'EABFR2 par cours d'eau dont le foncier est maîtrisé et les aménagements sont réalisés (suppression de digues, etc.). Linéaire de cours d'eau où l'espace alluvial fonctionnel a atteint son emprise maximale (LEAF)
Fournisseurs	SIGREDA si animation foncière réalisée en régie ou prestataire si externalisation
Modalités d'obtention	Données gratuites issues des transactions foncières et conventionnements : données de type cadastral (commune, section, n° parcelle, coordonnées des ayants droit, superficie de parcelle). Plan cadastral sur support informatique (SIG et EXCEL) disponible au SIGREDA suite à l'état des lieux foncier (Cf. action C1.2.1).
Mise à jour	La mise à jour est réalisée par le SIGREDA au minimum une fois par an et à chaque projet de restauration morpho écologique ou à chaque action de maîtrise foncière de l'EABFR. Les données antérieures seront conservées dans une base de données (Excel) avec les dates de mise à jour associées.
Temps de collecte	2 jours par an de collecte des données, en dehors du temps consacré aux transactions foncières

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial (EAA_0)** : Surface totale de l'EAA admis par les propriétaires riverains. Cette valeur devra être actualisée lorsque l'EABF sera connu sur les cours d'eau complémentaires (cf. action B1.1). **Etat envisagé (EAF_0 + EABFR1 + EABFR2)** : A chaque action de restauration morpho écologique et/ou de maîtrise foncière, report des surfaces restaurées sur SIG. Les valeurs équivalentes en linéaire sont LEAF0 et LEAF. La donnée principale sera toujours surfacique et à partir de cette donnée sera calculé l'indicateur linéaire. Les zonages reportés sur SIG (ArcGIS) font l'objet d'un calcul de surfaces intégrées à une base de données (Excel) permettant de suivre l'évolution. Pour l'intégration des surfaces foncières maîtrisées (EABFR1 et EABFR2), dans le cas où la maîtrise foncière porte sur la totalité d'une

	parcelle, déduire de la superficie ajoutée 1) la portion de chaque parcelle éventuellement déjà incluse dans l'EAA_0 et 2) la portion de chaque parcelle qui sort de l'EABF (cf. schéma ci-dessous). Selon les besoins l'indicateur pourra être affiché selon un taux d'avancement (% = 100 x EAA/EAA_{obj}).
Unités	Surface (ha)

GESTION DES BOISEMENTS DE BERGE	Type d'indicateur : Réponse	*25*

Objectifs du contrat de rivière	C1 : Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques
Thématique	Entretien des boisements de berge
Action type	Restauration et entretien des boisements de berges (actions C1.4.1 à C1.4.5)

Définition

Définition de l'indicateur	**Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés**
Phénomène à observer	**Atteinte de l'objectif fixé en termes de restauration et entretien** Linéaire de berges traitées par catégorie d'objectif (cf. guide technique SDAGE RMC) : Sécurité des biens et des personnes : favoriser l'écoulement ; freiner l'écoulement ; éviter l'érosion ; limiter apport de bois mort ; éviter barrage de bois Usages récréatif et touristique : paysage ; loisirs ; pêche ; réglementation Patrimoine naturel et écologique : vie piscicole ; réduire l'eutrophisation ; diversité des boisements Linéaire à traiter à l'échéance de la procédure (peut être différent du linéaire total de cours d'eau du bassin versant)

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Système d'informations géographiques (SIG) Tableau Excel traduit en histogramme Exemple de tableau

		Restauration		Entretien		Replantation		Non intervention	
		Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé
Bonne	Sécurité des biens et des personnes								
	Usages récréatif et touristique								
	Patrimoine								

	natur el et écolo gique
Fournisseurs	Bureau d'études (à demander dans le cadre de l'étude bilan de fin de contrat)
Modalités d'obtention	Relevés de terrain
Mise à jour	Au fur et à mesure des interventions
Temps de collecte	Au fur et à mesure des interventions

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	Chaque intervention des entreprises mandatées, doit être convertie en longueur traitée. Tableau Excel de suivi de la réalisation du plan de gestion pour faire les sommes des linéaires de berges par objectif. L'outil SIG est particulièrement intéressant pour faire le suivi des actions engagées, faire le rendu cartographique de l'avancement du programme.
Unités	Km de berges traitées au total et détail par catégories d'objectifs

QUALITÉ DES PEUPLEMENTS PISCICOLES	Type d'indicateur : Etat	*26*

Objectifs du contrat de rivière	C1: Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
Thématique	Qualité hydro-biologique des cours d'eau
Action type	Restauration hydromorphologique et écologique (actions C1.1.1 à C1.1.21) Restauration de la continuité biologique des obstacles à l'écoulement (action C2.1.1 ; C2.1.3 et C2.1.5 ; C2.1.6 ; C2.1.8)

Définition

Définition de l'indicateur	**Note Indice Poisson** Les peuplements piscicoles sont un très bon indicateur de la qualité des milieux aquatiques. L'indicateur retenu est : **Note indice poisson rivière (IPR) ;** cette note traduit l'écart du peuplement piscicole observé par rapport à un peuplement théorique défini suite aux caractéristiques de la station. Cet indicateur pourra utilement compléter et être complété par d'autres indicateurs hydro-biologiques définis par ailleurs (IBGN, IBD, etc.)
Phénomène à observer	Le phénomène à observer est la diminution de la note de l'IPR soit la diminution de l'écart entre le peuplement observé et le peuplement théorique.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Calcul de l'IPR
Fournisseurs	Prestataire externe
Modalités d'obtention	Mission d'un prestataire externe dans le cadre d'une action : Suivi et bilan hydro-éco-géomorphologique, comprenant notamment : le calcul de l'indice IPR en état initial (les données issues des précédentes pêches électriques déjà réalisées notamment par l'AFB (Agence Française de Biodiversité) peuvent être exploitées ici); un nouvel état des lieux piscicole en fin de contrat. Données fournies sur support informatique (Autocad, SIG et EXCEL).
Mise à jour	La mise à jour sera réalisée par le SIGREDA dans le cadre de la mission précédente.
Temps de collecte	Cf. prestation externalisée ci-dessus. SIGREDA : Préparation de la consultation des prestataires et suivi de la

	prestation (environ 30 jours)

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial =** Note IPR, à calculer notamment à partir des résultats des précédentes pêches électriques **Etat envisagé =** Note IPR de l'année N5. Diminution de l'écart entre peuplement théorique et peuplement observé soit « qualité excellente » du peuplement sur la Bonne et l'Ebron. On acceptera une qualité piscicole qualifiée de « bonne » sur la Jonche.
Unités	Note représentant l'écart à la référence (note référence ≤ 7 ou 16).

RESTAURATION DES HABITATS AQUATIQUES	Type d'indicateur : Réponse	*27*

Objectifs du contrat de rivière	C1: Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques A2 : Suivre, résorber et mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte
Thématique	Qualité des habitats aquatiques des cours d'eau
Action type	Restauration hydromorphologique et écologique (actions C1.1.1 à C1.1.21) Gestion des déchets dans les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau (A2.2.1) Mettre en œuvre des actions permettant l'abreuvage en évitant le piétinement dans les cours d'eau (action A3.1.3) Restauration écologique du plan d'eau de la Rivoire (C4.2.1)

Définition

Définition de l'indicateur	**Linéaire de cours d'eau restauré** L'indicateur retenu est le suivant : **Linéaire de cours d'eau restauré (LR) ;** il mesure les linéaires de tronçons de cours d'eau qui ont fait l'objet d'une restauration. On peut distinguer les aménagements de type R1 (restauration du lit mineur uniquement) et les aménagements de type R2/R3 (restauration sur une emprise d'au moins 10 fois la largeur du lit mineur), les linéaires ayant faits l'objet d'élimination de déchets ou d'évitement de piétinement de bétails.
Phénomène à observer	Augmentation des linéaires de cours d'eau restaurés en distinguant les trois types R2/R3 ; R1 et élimination de décharges mentionnés ci-dessus.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Calcul du linéaire de tronçon de cours d'eau restauré pour les trois types de restauration R1 ; R2/R3 et décharge.
Fournisseurs	SIGREDA, dans le cadre de la maîtrise d'ouvrage
Modalités d'obtention	Données sur support informatique (SIG et EXCEL) et gratuites.
Mise à jour	La mise à jour sera réalisée par le SIGREDA après chaque action visant à restaurer la fonctionnalité écologique d'un tronçon de cours d'eau (Cf. fiches actionsC1.1 et A2.2).
Temps de collecte	2 jours par an.

Calcul de l'indicateur

Saisie des données	**Etat initial =** Linéaire de cours d'eau présentant une dégradation de la

et calcul de l'indicateur	qualité des milieux **Etat envisagé =** Linéaire de cours d'eau correspondant aux linéaires propres des actions de restauration morpho écologique. On distinguera les opérations de type R1 ; R2/R3 et les décharges.
Unités	Linéaire (m)

QUALITÉ DES HABITATS AQUATIQUES	**Type d'indicateur : Etat**	***28***

Objectifs du contrat de rivière	C1: Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau C5 : Lutter contre l'expansion des espèces indésirables
Thématique	Qualité des habitats aquatiques des cours d'eau
Action type	Restauration hydromorphologique et écologique (actions C1.1.1 à C1.1.21) Restauration de la continuité biologique et sédimentaire (actions C2.1.1 à C2.1.9 Restauration écologique du plan d'eau de la Rivoire (C4.2.1) Lutte contre les espèces invasives (C5.1.1 et C5.2.1)

Définition

Définition de l'indicateur	**Note qualité des habitats** L'indicateur suivant a été retenu : **Score de qualité des habitats selon la méthode CSP ou selon une méthode équivalente ;** cette note permet d'évaluer la qualité globale de l'hydrosystème. La méthode prend à la fois en compte des caractéristiques du lit mineur (habitats piscicoles au sens strict) et les échanges avec les milieux environnants dans le lit majeur. Il reflète donc bien la valeur fonctionnelle du milieu. *La méthode peut être amenée à évoluer selon d'éventuels nouveaux outils qui seraient développés, notamment au niveau de l'Agence de l'Eau. Dans ce cas, les valeurs initiales établies avec la Méthode CSP devraient être retranscrites, si cela s'avère possible, dans le nouveau système.*
Phénomène à observer	Amélioration de la note globale et des notes des différentes composantes Attractivité, Hétérogénéité, Connectivité et Stabilité en fonction des actions de restauration. Les évolutions naturelles, positives ou négatives, devront également être intégrées dans l'analyse.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Calcul des scores des quatre composantes et du score global de la méthode CSP.
Fournisseurs	Prestataire externe
Modalités d'obtention	Mission du prestataire externe :

	Action à prévoir au volet C - Suivi et bilan hydro-éco-géomorphologique, comprenant notamment le diagnostic de la qualité des habitats, un retour d'expérience sur les actions de restauration menées, des propositions d'orientation.
Mise à jour	La mise à jour sera réalisée par le SIGREDA dans le cadre de la mission précédente.
Temps de collecte	Cf. prestation externalisée ci-dessus. SIGREDA : Préparation de la consultation des prestataires et suivi de la prestation (environ 30 jours)

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial =** Scores méthode CSP ou équivalente, d'après BURGEAP (2013) pour le bassin versant. **Etat envisagé =** Amélioration des notes (globale et des quatre composantes) sur les secteurs ayant fait l'objet d'une restauration morpho écologique, et plus largement dans le cadre de la restauration de la continuité sédimentaire. Il est difficile de fixer des objectifs en fin de contrat dans la mesure où la qualité des milieux est dépendante de la fréquence et de l'ampleur des conditions hydrologiques. On peut cependant proposer comme objectif à long terme une convergence de la note globale de la Méthode CSP ou équivalente par rapport à l'état initial au minimum vers la classe de qualité « bonne ».
Unités	Notes comparatives

CONTINUITÉ SÉDIMENTAIRE	Type d'indicateur : Pression Etat	*29*

Objectifs du contrat de rivière	C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
Thématique	Restauration de la continuité sédimentaire
Action type	Restauration de la continuité sédimentaire des obstacles à l'écoulement (action C2.1.2 ; C2.1.4 ; C2.1.7 et C2.1.8)

Définition

Définition de l'indicateur	**Nombre d'ouvrages obstacles du transport sédimentaire** Sur les cours d'eau du bassin versant du Drac Isérois, la continuité sédimentaire est perturbée sur certains ouvrages hydrauliques (OH). L'absence de transit de matériaux solides en aval de ces ouvrages participe au phénomène d'incision du lit mineur. Le déficit quantitatif et/ou qualitatif des sédiments sur plusieurs secteurs de cours d'eau du bassin versant sont en partie à l'origine de la moyenne ou faible valeur écologique des milieux. Les indicateurs retenus sont les suivants : **Nombre d'ouvrages obstacles au transport sédimentaire (OHS)** ; il correspond au nombre d'ouvrages hydrauliques (OHS) en travers qui bloquent de manière significative le transit sédimentaire. En situation initiale, cet indicateur est nommé OHS_0. Pour quantifier et suivre cet indicateur, 2 autres paramètres sont nécessaires : **Nombre d'ouvrages en travers dans le bassin versant (OH)** ; il correspond au nombre total d'ouvrages en travers présents sur les cours d'eau du bassin versant du Drac Isérois (OH_0 en version initiale). **Nombre d'ouvrages supprimés, rendus transparents ou gérés (OHS_r)** ; il correspond au nombre d'ouvrages en travers dont le transit sédimentaire est assuré suite à la mise en place de mesures de gestion particulière ou d'aménagements.
Phénomène à observer	Le principe est de voir diminuer le nombre d'ouvrages bloquant le transit sédimentaire. L'action de restauration des flux solides tendra à moyen et long terme à faire évoluer le profil en long vers un profil en long de bon fonctionnement (Cf. indicateur 25).

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre d'ouvrages total par cours d'eau (OH). Ce nombre d'ouvrage est connu en état initial (OH_0). A actualiser lorsque certains ouvrages sont supprimés (action B1.4 et B1.5). Nombre d'ouvrages rendus transparent au transport solide par la mise en place d'aménagements ou de mesures de gestion (cf. action B1.4 et B1.5).

	Les données précédentes pourront être complétées par les volumes faisant l'objet d'une gestion au niveau des ouvrages : curage avec transfert des matériaux en aval.
Fournisseurs	SIGREDA ou autre maître d'ouvrage des opérations (cf. actions B1.4)
Modalités d'obtention	Données issues directement des opérations sous maîtrise d'ouvrage SIGREDA. Données transmises par d'autres maîtres d'ouvrage (conventionnement à établir) : Fédérations de Pêche, AAPPMA, Propriétaires. Données gratuites
Mise à jour	La mise à jour est réalisée par le SIGREDA au minimum une fois par an et à chaque action visant à améliorer ou à rétablir le transit sédimentaire sur un ouvrage en travers. Les données antérieures seront conservées dans une base de données (Excel) avec les dates de mise à jour associées.
Temps de collecte	0,5 jour par an pour les opérations sous maîtrise d'ouvrage SIGREDA 1 jour par an pour les opérations d'autres maîtres d'ouvrage

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial (OHS_0) =** Nombre d'ouvrages affectant le transit sédimentaire. **Etat envisagé (OHS_r) =** Restauration complète ou modalités de gestion du transit sédimentaire sur les ouvrages problématiques. Les ouvrages aménagés sont identifiés sur SIG (MapInfo). Ils sont ensuite intégrés à une base de données (Excel) permettant de suivre l'évolution.
Unités	Nombre d'ouvrages

EVOLUTION DU PROFIL EN LONG ET EN TRAVERS	Type d'indicateur : Etat	*30*

Objectifs du contrat de rivière	C1: Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
Thématique	Restauration de la continuité sédimentaire
Action type	Restauration hydromorphologique et écologique (actions C1.1.1 à C1.1.21) Restauration de la continuité sédimentaire des obstacles à l'écoulement (action C2.1.2 ; C2.1.4 et C2.1.7) Suivi de l'évolution morphologique du lit des cours d'eau (C3.4.1)

Définition

Définition de l'indicateur	**Evolution du profil en long et en travers (par rapport au profil de bon fonctionnement)** La connaissance du profil en long permet de mettre en évidence le bénéfice des efforts investis dans la restauration du transit sédimentaire et de la morpho dynamique des cours d'eau. L'indicateur retenu est : **Evolution du profil en long par rapport au profil en long de bon fonctionnement (ΔPL=PL / PLBF)** ; c'est l'évolution du profil observée suite à la mise en place d'actions de restauration du transit sédimentaire ou de la morpho dynamique du cours d'eau. Le profil en long de bon fonctionnement correspond au profil en long d'équilibre qui permet d'assurer les fonctionnalités des milieux aquatiques. Il s'agit de la composante verticale, au même titre que l'espace de bon fonctionnement est la composante horizontale permettant de tendre vers le bon état. Le profil en long de bon fonctionnement est déterminé sur les secteurs présentant une bonne connaissance topographique : la Bonne entre Valjouffrey et Valbonnais, la Roizonne amont, l'Ebron jusqu'au pont du Serre.
Phénomène à observer	Le principe est d'observer à minima une non-dégradation du profil, et sinon une évolution vers le profil en long de bon fonctionnement (exemple : phénomènes d'incision devant être au minimum stoppé et devant tendre vers un exhaussement du fond du lit). En général, les phénomènes d'incision doivent être au minimum stoppé et doivent tendre vers un exhaussement du fond du lit. Il s'agira également d'observer « la reconquête du cours d'eau » dans son espace de mobilité en évaluant la divagation latérale du cours d'eau (largeur du lit, morphologie des berges, création de chenaux). L'inertie du système étant inconnue et peu prédictible car dépendant du régime hydrologique, il n'est pas possible de donner une tendance sur la durée du Contrat. Les objectifs, à travers les profils en long de bon fonctionnement, sont donnés à long terme.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Valeur (positive ou négative) de l'évolution du profil en long à une année n par rapport au profil en long initial et par rapport au profil en long de bon fonctionnement recherché. Quantification du stock sédimentaire (gagné ou perdu) entre le profil en long levé à une année n et le profil en long initial. Les différentes campagnes topographiques (technologie LIDAR et relevés terrain) menées sur le bassin permettent au SIGREDA de disposer d'un état des lieux précis avant travaux. Dans le cadre de l'étude Drac, des profils de bon fonctionnement (ou profils d'équilibre) ont été déterminés sur les secteurs présentant une bonne connaissance topographique : la Bonne entre Valjouffrey et Valbonnais et la Roizonne amont. Il s'agira d'ici la fin du contrat de rivières (délai contractuel) et surtout après les évènements hydrologiques majeurs (crue significative >10), de procéder à un relevé topographique pour évaluer l'évolution par rapport aux profils initiaux. Données fournies sur support informatique (Autocad, SIG et EXCEL).
Fournisseurs	Prestataire externe
Modalités d'obtention	Mission d'un prestataire externe dans le cadre de deux actions : Complément topographique et d'analyse des profils en long de bon fonctionnement en année N1 ; Suivi et bilan hydro-éco-géomorphologique, comprenant notamment l'analyse de l'évolution du profil en long en année N5 en fin de contrat ou suite à une crue significative (> Q10). Données fournies sur support informatique (Autocad, SIG et EXCEL).
Mise à jour	A priori, une seule mise à jour en fin de contrat, or événement hydrologique significatif (>Q10) pouvant déclencher une anticipation du suivi, et un renouvellement de ce suivi en fin de contrat. Les données antérieures seront conservées dans une base de données (Excel) avec les dates de mise à jour associées.
Temps de collecte	Cf. prestation externalisée ci-dessus. SIGREDA : Préparation de la consultation des prestataires et suivi de la prestation (environ 20 jours)

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial (PL_0)=** Profil en long actuel (2012) sur la Bonne, l'Ebron, la Roizonne, la Donnière et le Charbonnier et actualisé en année N1 pour les cours d'eau complémentaires (Malsanne, Merdaret, Malentraz). **Etat envisagé = Suivi du profil en long (PL)et en travers (PLT), en comparaison avec le profil en long de bon fonctionnement (PLBF)**. Sur l'ensemble des cours d'eau étudié, on définira l'écart ΔPL du profil en long par rapport au profil en long de bon fonctionnement et par rapport au profil en long initial et l'écart ΔPT du profil en travers par rapport aux profils initiaux. *Rappel : sur la durée du Contrat, l'atteinte du profil en long de bon fonctionnement est peu probable. Il s'agit d'un objectif long terme, dont l'évolution sur la durée du Contrat permettra de juger de la tendance et*

	du degré d'avancement. A partir de ces données pourront être calculés des bilans du stock alluvial (positifs ou négatifs) entre deux chroniques topographiques. La quantification des évolutions altitudinales et volumétriques (ΔS) est intégrée à une base de données (Excel) permettant de suivre l'évolution. La largeur moyenne utilisée dans le calcul est fournie dans la base de données des unités fonctionnelles ; elle devra être actualisée avec les plans de récolement des travaux de restauration et de suivi. Sur l'ensemble des cours d'eau, on définira l'écart ΔPL et du profil en long par rapport au profil en long de bon fonctionnement
Unités	Mètre (m) pour l'évolution du profil en long Mètre cube (m^3) pour l'évolution du stock alluvial

Remarques sur la définition du profil en long de bon fonctionnement (PLBF)

Sur le levé des profils en long

La définition souhaitable d'un profil en long est celle de la ligne d'eau d'un étiage sévère (proche de QMNA5) car celle-ci lisse le rôle des faciès (radiers, mouilles, plats), donne une valeur moyenne sur la largeur du lit mouillé et nécessite moins de points sur le levé du fond. Cependant, le levé en situation d'étiage n'est pas toujours possible, ce qui nous amène à proposer dans le suivi à la fois le levé du fond et le levé de la ligne d'eau. L'interprétation du profil en long de la ligne d'eau devra toujours tenir compte des conditions hydrologiques ; au besoin, un profil en long réalisé en eaux moyennes pourra être écarté dans l'analyse au profit du profil en long du fond. Pour le levé du fond, on veillera à mettre en œuvre une densité suffisamment élevée (un point tous les 25 à 30 m) pour identifier les principaux faciès (mouilles, radiers) et permettre l'analyse du profil en long de bon fonctionnement selon les principes qui suivent.

Sur la définition du profil en long de fonctionnement

La définition du profil en long de bon fonctionnement qui a été opérée varie selon le degré d'artificialisation du cours d'eau. Les principes retenus ci-dessous seront à intégrer en phase bilan de façon à rendre les interprétations pertinentes.

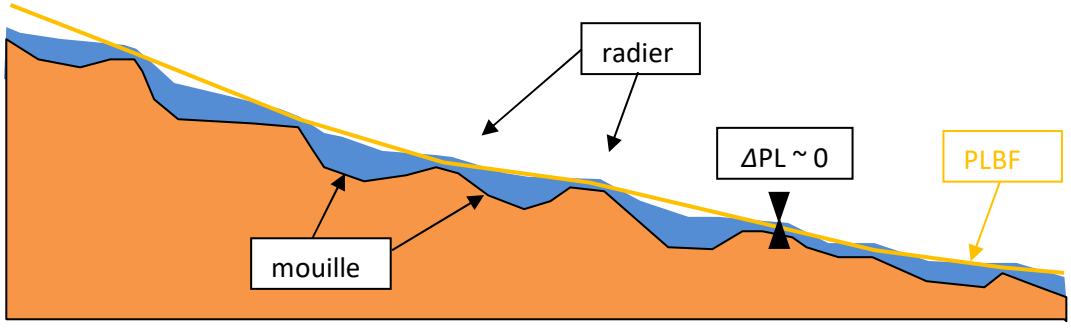
Globalement, le profil en long de bon fonctionnement est un profil en long correspondant à une cote de fond moyenne des radiers et à la ligne d'eau d'étiage sévère, les deux profils étant confondus à une précision de 0,10 à 0,20 m (précision maximale qui sera retenue pour les analyses ultérieures).

Pour les cours d'eau naturels ou peu anthropisés *(exemple de l'Ebron), le profil en long de bon fonctionnement ne peut représenter précisément les séquences mouilles/plat/radiers du fait de la respiration naturelle du fond du lit et de la migration des faciès qui amène ces formes à évoluer au cours du temps. Par choix, le profil en long de bon fonctionnement correspond à l'altimétrie à laquelle doivent être observées les crêtes de radiers.*

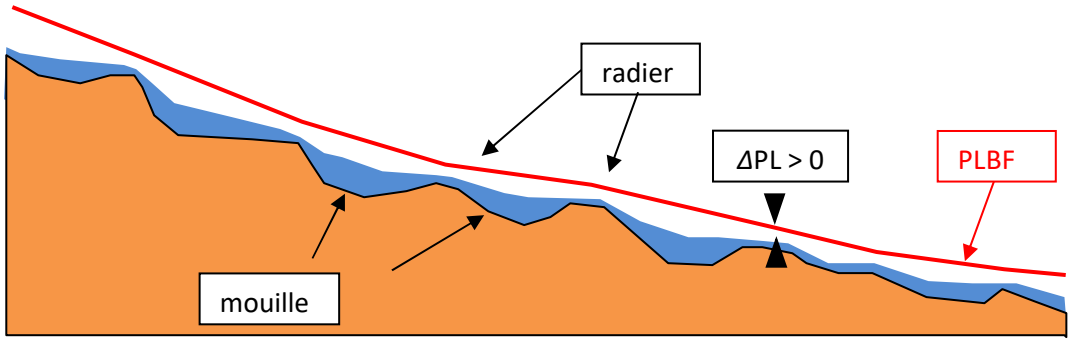
Si les crêtes de radiers (ou la ligne d'eau d'étiage) sont au niveau du profil en long de bon fonctionnement, le lit peut être considéré comme en équilibre et ayant atteint le niveau de bon fonctionnement. Dans cette situation, l'écart d'altimétrie au niveau des mouilles ne doit pas être considéré comme un signe de déséquilibre.

Si les cotes de radiers du profil en long réel sont situées nettement sous le profil en long de bon fonctionnement, alors le lit est en déficit de matériaux et les actions prévues doivent amener à observer une recharge du lit.

Situation où le profil en long réel est en équilibre, car confondu avec le profil en long de bon fonctionnement (ΔPL~0)



Situation où le profil en long réel est en déficit
par rapport au profil en long de bon fonctionnement (ΔPL>0)

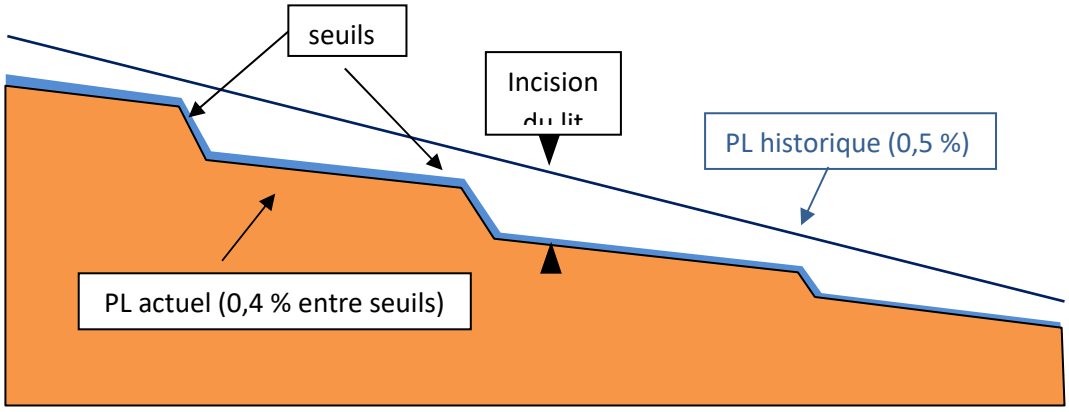


Pour les cours d'eau fortement anthropisés (exemple la Bonne), le profil en long de bon fonctionnement vise à retrouver entre les ouvrages de stabilisation (type seuils) une pente qui tend vers la pente d'origine du fond du cours d'eau

Certains seuils pourront se retrouver à terme intégrés dans le matelas alluvial, d'autres seront toujours visibles, avec cependant une hauteur moindre que dans l'état actuel. Généralement, le profil en long de bon fonctionnement est situé en deçà du profil en long historique car il ne serait pas techniquement possible ni socialement réaliste de rehausser le profil en long à sa cote d'origine. Il s'agit donc de recomposer un espace alluvial nouveau, permettant de restaurer au mieux les différentes fonctionnalités des milieux, et restant compatible avec les usages développés dans le lit majeur.

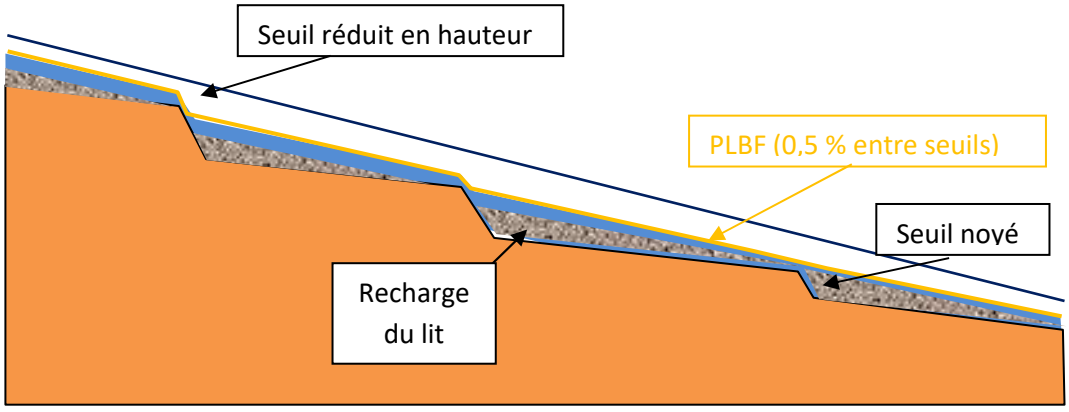
Le profil en long de bon fonctionnement illustre cette pente restaurée entre les seuils, qui pourra présenter dans la réalité des ondulations d'autant plus importantes que des radiers et des mouilles pourront se restaurer dans ces secteurs actuellement composés de plats rapides très uniformes. Il est pris pour hypothèse comme précédemment que le profil en long de bon fonctionnement relie alors les crêtes des radiers.

Etat actuel



Situation où le profil en long réel est confondu

Profil en long de bon fonctionnement recherché



Situation où le profil en long réel est confondu

CONTINUITÉ BIOLOGIQUE	Type d'indicateur : Pression Etat	*31*

Objectifs du contrat de rivière	C2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
Thématique	Restauration de la continuité biologique
Action type	Restauration de la continuité biologique des obstacles à l'écoulement (action C2.1.1 ; C2.1.3 et C2.1.5 ; C2.1.6 ; C2.1.8)

Définition

Définition de l'indicateur	**Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité biologique** Les indicateurs suivants ont été retenus, en nombre (indicateur de pression) et en linéaire (indicateur d'état) : **Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité biologique (OHB) ;** il correspond au nombre d'ouvrages en travers dont la franchissabilité à l'étiage reste problématique ou n'a pu être résolue pour les espèces ciblées (truite fario, chabot…). Pour analyser cet indicateur, deux paramètres sont nécessaires : **Nombre d'ouvrages en travers dans le bassin versant (OH) ;** il correspond au nombre total d'ouvrages en travers présents sur les cours d'eau du bassin versant du Drac Isérois (franchissables ou non). **Nombre d'ouvrages supprimés ou rendus tout ou partiellement franchissables (OHB_r);** il correspond au nombre d'ouvrages en travers rendus franchissables (amontaison comme avalaison) par la mise en place d'une gestion particulière, par l'arasement ou l'équipement de l'ouvrage.
Phénomène à observer	Le principe est de voir diminuer le nombre d'ouvrages difficilement franchissables et infranchissables pour les espèces ciblées du cours d'eau (ex : truite fario, chabot…). Par conséquent, le linéaire amont rendu favorable au développement piscicole devra être augmenté, ainsi que la qualité des peuplements piscicoles (cf. B1-IND8). Le nombre total d'ouvrages dans le bassin versant est important et il est impossible que tous fassent l'objet d'un aménagement sur la période du Contrat de Rivière. Dans le cadre du contrat de rivière, il est prévu comme objectif de rétablir la continuité piscicole sur les ouvrages de priorité 1. Les indicateurs sont construits également pour les ouvrages de priorité 2.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre d'ouvrages total par cours d'eau (OH). Ce nombre d'ouvrage est connu en état initial (OH_0). A actualiser lorsque certains ouvrages sont supprimés. Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité biologique Nombre d'ouvrages rendus franchissables totalement ou dans la mesure du possible (amontaison / avalaison).

	Linéaire amont à reconnecter ou reconnecté, valeur connue pour chaque ouvrage.
Fournisseurs	SIGREDA ou autre maître d'ouvrage des opérations
Modalités d'obtention	Données issues directement des opérations sous maîtrise d'ouvrage SIGREDA. Données transmises par d'autres maîtres d'ouvrage (conventionnement à établir) : Fédérations de Pêche, AAPPMA, Propriétaire. Données gratuites
Mise à jour	La mise à jour est réalisée par le SIGREDA au minimum une fois par an et à chaque action visant à améliorer ou à rétablir la continuité biologique sur un ouvrage en travers. Les données antérieures seront conservées dans une base de données (Excel) avec les dates de mise à jour associées.
Temps de collecte	0,5 jour par an pour les opérations sous maîtrise d'ouvrage SIGREDA 1 jour par an pour les opérations d'autres maîtres d'ouvrage

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial (OHB_0)=** Nombre d'ouvrages en travers dont la franchissabilité à l'étiage reste problématique ou n'a pu être résolue pour la truite fario. **Etat envisagé (OHB_r)=** Aménagement tout ou partiel de la libre circulation piscicole, permettant de restaurer l'accessibilité à un linéaire amont (OHBL). Accessoirement, on pourra calculer la densité d'ouvrages par kilomètre de cours d'eau. Cet indice ne pourra pas être égal à 0 sur tous les cours d'eau puisque la totalité des ouvrages ne sera pas traitée. Les ouvrages aménagés sont identifiés sur SIG. Ils sont ensuite intégrés à une base de données (Excel) permettant de suivre l'évolution.
Unités	Nombre d'ouvrages Linéaire amont reconnecté (km)

AFFICHAGE DES RISQUES LIES AUX CRUES	Type d'indicateur : Etat	*32*

Objectifs du contrat de rivière	C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques
Thématique	Affichage / Gestion des risques liés aux crues
Action type	Etablissement et révision des plans de prévention des risques naturels hydrauliques (action C3.1.1)

Définition

Définition de l'indicateur	**Nombre de communes ayant des documents de connaissance et de gestion du risque inondation actualisé (NAR)**
Phénomène à observer	L'objectif est d'augmenter le nombre de communes ayant des documents permettant l'amélioration de la connaissance du risque et la gestion du risque

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre de communes initiales ayant : Un document visant la connaissance du risque (type PPR, cartes d'aléa…), Un schéma de réduction de la vulnérabilité Un plan communal de sauvegarde (PCS) Nombre de communes, après contrat, ayant : Un document visant la connaissance du risque (type PPR, carte d'aléa…), Un schéma de réduction de la vulnérabilité Un plan communal de sauvegarde (PCS)
Fournisseurs	SIGREDA
Modalités d'obtention	Interne
Mise à jour	Annuelle
Temps de collecte	0.5 jour/an auprès des communes

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	Cartographie (colonnes à renseigner)
Unités	Aucune (nombres de communes)

GESTION DES RISQUES LIES AUX SEUILS ET BARRAGES	Type d'indicateur : Etat	*33*

Objectifs du contrat de rivière	C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques
Thématique	Risques liés aux seuils et barrages
Action type	Diagnostics, mise aux normes et surveillance des seuils et barrages au titre de la sécurité publique (actions C3.3.5 à C3.3.9)

Définition

Définition de l'indicateur	**Nombre d'ouvrages conformes aux normes** Nombre d'ouvrages de type seuil ou barrage de classe A, B ou C (réf : décret 2015-526 du 12 mai 2015) répondant aux obligations réglementaires (dossier d'ouvrage, registre d'ouvrage, visite technique approfondie, surveillance entretien, hors travaux de confortement)
Phénomène à observer	Actuellement, l'état des ouvrages vis-à-vis de la législation n'est pas connu (les arrêtés de classement ne seront pas publiés pour tous les ouvrages concernés). L'objectif est d'augmenter le nombre d'ouvrages aux normes et de tendre vers le nombre d'ouvrages concernés

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre d'ouvrages au total dans le bassin versant Nombre d'ouvrages concernés par le classement. Nombre d'ouvrages mis aux normes (dossier et études réalisés, hors travaux de confortement inconnus à ce jour)
Fournisseurs	SIGREDA (données actuelles issus de l'étude) Services d'Etat DDT38 suite aux arrêtés d'autorisation Propriétaires et SIGREDA dans le cadre de la constitution des dossiers de mise aux normes
Modalités d'obtention	Données gratuites
Mise à jour	Mise à jour réalisée par le SIGREDA après communication de l'avancement des dossiers par les maîtres d'ouvrages.
Temps de collecte	3 jours par an

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial (NOH_0) =** Nombre d'ouvrages de type seuil ou barrage de plus de 2 m de hauteur répondant en état initial aux obligations réglementaires (dossier d'ouvrage, registre d'ouvrage, visite technique approfondie, surveillance entretien, hors travaux de confortement) **Etat envisagé (NOH_{obj})=** Nombre d'ouvrages de type seuil ou barrage de plus de 2 m de hauteur répondant aux obligations réglementaires (dossier d'ouvrage, registre d'ouvrage, visite technique approfondie, surveillance entretien, hors travaux de confortement)

Unités	Nombre d'ouvrages

GESTION DES RISQUES LIES AUX DIGUES	**Type d'indicateur : Etat**	***34***

Objectifs du contrat de rivière	C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques
Thématique	Gestion des risques liés aux digues
Action type	Diagnostics, mise aux normes et surveillance des digues au titre de la sécurité publique (actions C3.3.1 à C3.3.4)

Définition

Définition de l'indicateur	**Linéaire de digues conformes aux normes** Nombre d'ouvrages de type digue répondant aux obligations réglementaires de classe A, B ou C (réf : décret 2015-526 du 12 mai 2015) (dossier d'ouvrage, registre d'ouvrage, visite technique approfondie, surveillance entretien, étude de danger, hors travaux de confortement)
Phénomène à observer	Actuellement, l'état des ouvrages vis-à-vis de la législation n'est pas connu pour tous les ouvrages (les arrêtés de classement ne seront pas publiés pour tous les ouvrages concernés). L'objectif est d'augmenter le linéaire d'ouvrages aux normes et de tendre vers le linéaire d'ouvrages concernés après identification des ouvrages qui seront démantelés ou abandonnés

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Linéaire de digues total dans le bassin versant Linéaire de digues concerné par le classement Linéaire de digues mis aux normes
Fournisseurs	SIGREDA (données actuelles issus de l'étude) Services d'Etat DDT38 suite aux arrêtés d'autorisation
Modalités d'obtention	Données gratuites
Mise à jour	Mise à jour réalisée par le SIGREDA après communication de l'avancement des dossiers par les maîtres d'ouvrages (SIGREDA ou propriétaires)
Temps de collecte	5 jours par an

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial (LD_0) =** Linéaire de digues répondant aux obligations réglementaires en état initial (dossier d'ouvrage, registre d'ouvrage, visite technique approfondie, surveillance entretien, étude de danger, hors travaux de confortement) **Etat envisagé (LD_{obj}) =** Linéaire de digues répondant aux obligations réglementaires (dossier d'ouvrage, registre d'ouvrage, visite technique approfondie, surveillance entretien, étude de danger, hors travaux de confortement). Ce linéaire comprend les linéaires 1) qui doivent

	seulement faire l'objet d'une surveillance car l'ouvrage est jugé en bon état (LDS) et 2) qui doivent faire l'objet a priori de travaux de confortement (LDT).
Unités	Linéaire de digues

GESTION DES PERIODES DE CRISE	Type d'indicateur : Réponse	*35*

Objectifs du contrat de rivière	C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques
Thématique	Gestion des risques liés aux crues
Action type	Elaboration des plans communaux de sauvegarde (action C3.1.2)

Définition

Définition de l'indicateur	**Nombre de communes possédant un plan communal de sauvegarde**
Phénomène à observer	Actuellement, moins d'un tiers des communes disposent d'un plan communal de sauvegarde (existant ou en cours d'établissement) L'objectif est d'augmenter le nombre de communes possédant un tel document.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre de communes initiale ayant fait réaliser plan communal de sauvegarde (PCS_0) Nombre de communes initiale ayant fait réaliser un plan communal de sauvegarde sur la durée du contrat (PCS_r).
Fournisseurs	Communes maîtres d'ouvrage, en convention ou assistance technique avec le SIGREDA.
Modalités d'obtention	Données gratuites.
Mise à jour	Mise à jour réalisée par le SIGREDA après communication de l'avancement des dossiers par les maîtres d'ouvrages.
Temps de collecte	1 jour par an

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	**Etat initial (PCS_0) =** nombre initial de communes possédant un plan communal de sauvegarde **Etat envisagé (PCS_{obj})=** nombre envisagé de communes possédant un plan communal de sauvegarde. On pourra distinguer les niveaux de priorité entre communes explicités dans l'action B2-5 en fonction des enjeux.
Unités	Nombre de communes

VULNERABILITE AUX INONDATIONS	Type d'indicateur : Réponse	*36*

Objectifs du contrat de rivière	C3 : Réduire la vulnérabilité liée aux risques
Thématique	Gestion des risques liés aux crues
Action type	Aménagement et/ou réhabilitation d'ouvrages hydrauliques pour la prévention des risques (actions C3.2.1 et C3.2.1) ; entretien plage de dépôt et encadrement d'extraction (action C3.2.3 et C3.2.4) ; détermination et réduction de la vulnérabilité dans les zones à risques potentiels importants

Définition

Définition de l'indicateur	**Nombre d'habitants vivant en zone inondable exposé à un aléa plus faible**
Phénomène à observer	Pour quelle occurrence de crue les habitants sont-ils désormais protégés

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nécessité de disposer de la cartographie des zones inondables et des repères d'occurrence des crues Définir le territoire d'effet de l'action
Fournisseurs	Le SIGREDA en lien avec les prestataires extérieurs.
Modalités d'obtention	Au moment de la constitution des dossiers loi eau et d'autorisation environnementale.
Mise à jour	Mise à jour réalisée par le SIGREDA après la réalisation des travaux sur chaque site
Temps de collecte	1 jour par an

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	Nombre d'habitants vivant en zone inondable pour un retour de crue donné (plus fort évènement connu ou crue centennale) Nombre d'habitants vivant en zone inondable soumis à un aléa plus faible A défaut compter le nombre de bâtiments et mmultiplier ce nombre bâtiments par le ratio d'occupation moyen des logements Surface soustraite à un fort risque d'inondation
Unités	% d'habitants soumis à un aléa plus faible Surface

PLANS DE GESTION DES ZONES HUMIDES	Type d'indicateur : Réponse	*37*

Objectifs du contrat de rivière	C4 : Mieux connaître et préserver, voire restaurer, les zones humides
Thématique	Milieux terrestres
Action type	Définition et mise en œuvre d'outils de gestion ou restauration (Actions C4.1.1 à C4.1.5)

Définition

Définition de l'indicateur	**Nombre de zones humides faisant l'objet d'actions de gestion issues d'un plan de gestion (NZH)**
Phénomène à observer	Effort fait par la collectivité pour mettre en place la gestion des zones humides

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Plans de gestion des zones humides (labellisées ENS ou non) Actions réalisées dans ces plans de gestion Exemple de tableau

	Etat initial (2017)			Etat final (2024)		
Nom de la zone humide	gestion oui/non	surface ha	suivi oui/non	gestion oui/non	surface ha	suivi oui/non

Fournisseurs	Conseil Départemental Isère (CD38) et/ou communes
Modalités d'obtention	Acquisition annuelle par le SIGREDA auprès des acteurs précédents.
Mise à jour	Annuelle
Temps de collecte	2 jours

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	Nombre et surface de zones humides faisant l'objet d'actions de gestion issues d'un plan de gestion
Unités	Nombre

PRESERVATION DES ECREVISSES À PATTES BLANCHES	Type d'indicateur : Etat	*38*

Objectifs du contrat de rivière	C4 : Mieux connaître et préserver, voire restaurer, les zones humides
Thématique	Ecrevisses à pattes blanches
Action type	Atlas de répartition des populations d'écrevisses à pieds blancs et préconisations de mesures de gestion (action C4.1.5)

Définition

Définition de l'indicateur	**Linéaire où la présence d'écrevisses à pattes blanches est avérée (LAPP)**
Phénomène à observer	Augmentation du linéaire en fonction de l'augmentation de la connaissance

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Linéaire de présence issu de l'atlas cartographique Les prospections pourront aussi être l'occasion de consigner les linéaires d'écrevisses exotiques envahissantes
Fournisseurs	SIGREDA ou Fédération Pêche
Modalités d'obtention	Prestation externe
Mise à jour	Au moment du rendu de la prestation externe
Temps de collecte	1 jour après réception du rendu de la prestation externe

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	Linéaire de présence issu de l'atlas cartographique
Unités	Mètres (m)

LUTTE CONTRE LES INVASIONS VEGETALES	Type d'indicateur : Réponse	*39*

Objectifs du contrat de rivière	C5 : Lutter contre l'expansion des espèces exotiques envahissantes
Thématique	Espèces exotiques envahissantes
Action type	Lutte contre les espèces invasives : contenir et éradiquer, communiquer et informer (actions C5.1.1.et C5.2.1)

Définition

Définition de l'indicateur	**Surface de plantes exotiques envahissantes traitées** **Les efforts mis en œuvre par le SIGREDA** en termes de présence sur le terrain et d'actions concrètes engagées pour que l'expansion ne se poursuive pas.
Phénomène à observer	Progression de l'extension des espèces et la mise en œuvre des différentes actions de la stratégie de lutte et l'efficacité des actions d'éradication ou de prévention (arrachage précoce et répété ou non, dessouchage…) La lutte contre les espèces « invasives » nécessite une grande rigueur et persévérance et par conséquent le besoin de constater objectivement et souvent, l'efficacité des efforts menés. De préférence à la réalisation d'un nouvel inventaire complet en fin de contrat, l'efficacité des actions est donc appréciée au travers de plusieurs indicateurs complémentaires. 3 espèces seront suivies durant le contrat de rivières : la Renouée du Japon, le Buddleia et la Berce du Caucase. Pour cette dernière, l'état de la connaissance est précis, les calculs d'indicateurs pourront être plus poussés.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Système d'informations géographiques (SIG)
Fournisseurs	SIGREDA (techniciens de rivière)
Modalités d'obtention	Relevés de terrain Archives du SIGREDA
Mise à jour	Annuelle Les relevés de terrain sont réalisés en même temps que les actions correspondantes (arrachage précoce ou éradication). Les autres données sont recherchées en fin d'année dans les archives des actions menées.
Temps de collecte	2 jours/an pour la recherche dans les archives du SIGREDA

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de	L'indicateur s'appuie sur les paramètres suivants : Pour la Berce du Caucase :

l'indicateur	Nombre de jours d'intervention par an sur l'ensemble du périmètre pour une équipe de 5 personnes pendant 7 heures Surface colonisée (m²) ou surface traitée Pour la Renouée du Japon : Surface traitée (par arrachage précoce et répété ou autre méthode à préciser) Pour le Buddleia : Surface dessouchée/ arrachée Un tableau présente le bilan annuel des actions menées par le SIGREDA en détaillant les actions de communication, les actions préventives et les actions d'éradications.
Unités	Surface détruite Nombre de jours consacrés à la lutte contre les « invasives »

ANIMATION DU CONTRAT DE RIVIERES	Type d'indicateur : Etat	*40*

Objectifs du contrat de rivière	D1 : Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières
Thématique	Pilotage et évaluation de la démarche
Action type	Maintenir l'animation du contrat de rivières

Définition

Définition de l'indicateur	**Temps de vacances des postes dédiés à la mise en œuvre du contrat de rivières**
Phénomène à observer	Temps d'occupation des 4 postes dédiés au contrat de rivières pour sa mise en œuvre : 2 techniciens de rivières et 2 chargés de mission. Des absences dus à des départs ou des arrêts maladies pourraient entrainer des retards de mise en œuvre des actions.

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Nombre de jours d'absence lié à des arrêts maladie ou des changements de personnes
Fournisseurs	SIGREDA
Modalités d'obtention	En interne
Mise à jour	Au moment de bilans annuels, du bilan mi-parcours et fin de parcours
Temps de collecte	Faible

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	Ratios Nombre de jours de présence / nombre de jours travaillés pour les 4 postes
Unités	Pourcentage / nombre de jours

EVALUER ET INFORMER	Type d'indicateur : Etat	*41 ; 42 ; 43*

Objectifs du contrat de rivière	D1 : Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières D2 : Améliorer, suivre et mieux gérer l'ensemble des connaissances D3 : Sensibiliser le grand public aux questions d'eau et de milieux aquatiques D4 : Sensibiliser sur des thèmes spécifiques un public ciblé
Thématique	Réalisation des 2 bilans Suivi de la qualité des eaux du bassin Mobilisation du comité de rivières, des comités/commissions, des acteurs du territoire
Action type	Elaboration du bilan mi-parcours (action D1.2.1) ; Elaboration du bilan fin de parcours (action D1.2.2) Etablir un état des lieux initial sur la qualité des eaux des milieux aquatiques de la Matheysine (action D2.2.1) ; Suivi de la qualité des eaux sur le bassin du Drac isérois en fin de contrat (action D2.2.2)

Définition

Définition de l'indicateur	**41 : Réalisation des 2 bilans** **42 : Suivi de l'évolution de la qualité physico chimique des eaux du bassin** **43 : Mobilisation du comité de rivières et autres comités**
Phénomène à observer	Indicateur 42 : Indicateur 43 : Suivi de l'évolution de la qualité des cours d'eau, milieux récepteurs de l'assainissement. On attend une amélioration de cette qualité grâce aux actions portant sur l'amélioration de l'assainissement et sur la réduction des rejets. Indicateur 44 : Nombre de réunions du comité de rivières et autres comités de travail organisées et nombre de personnes présentes et mobilisées

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Classes de qualité aux stations de mesures significatives du BV. Selon les enjeux et les problématiques : les altérations à considérer en priorité sont MOOX, MA, MP,MES, MES, MO, métaux et hydrocarbures ; métaux, HAP, PCB, micropolluants organiques…
Fournisseurs	Prestataires extérieurs
Modalités d'obtention	Campagne de mesure en début et/ou fin de contrat
Mise à jour	Au moment des campagnes de mesures
Temps de collecte	Peut-être important en raison du nombre de station et de paramètres mesurés importants

Calcul de l'indicateur

Saisie des données	Nombre de stations ayant fait l'objet de mesures

et calcul de l'indicateur	Nombre de paramètres mesurés Nombre de paramètres déclassant
Unités	Ratio qualité points de mesure début / fin de contrat

EFFORT DE COMMUNICATION	Type d'indicateur : Réponse	*44 ; 45 ; 46*

Objectifs du contrat de rivière	D1 : Mettre en œuvre, animer et suivre la démarche de contrat de rivières D3 : Sensibiliser le grand public aux questions d'eau et de milieux aquatiques D4 : Sensibiliser sur des thèmes spécifiques un public ciblé A4 : Réduire encore les rejets directs des zones d'assainissement collectif (4 - Accompagner les communes rurales dans la bonne gestion de leurs équipements) B2 : Poursuivre les efforts d'optimisation des prélèvements (1 - Accompagner les communes rurales dans leur gestion de la ressource en eau)
Thématique	Pilotage et évaluation de la procédure Communication, sensibilisation, pédagogie
Action type	Sensibiliser le grand public (Action D3.1.1) ; Poursuivre les animations scolaires (action D3.1.2) ; Mettre en œuvre un plan de communication auprès d'un public ciblé (Action D4.1.1) ; Faire un porté à connaissance auprès des collectivités au sujet des EBF définis (C1.2.1) ; Mettre en œuvre le plan de sécurisation active (D5.1.1) ; Mettre en œuvre le projet d'aménagement du site de la Rivoire (D5.1.2) ; Mutualisation de gestion et de moyen (A1.4.4) ; Accompagnement pour une bonne gestion administrative des services (A1.4.5) ; Mise en œuvre de journée de formation pour la bonne gestion des services d'assainissement (A1-4-6) ; Assurer un appui technique pour la bonne gestion administrative des services (B2.1.7) ; Encourager la mutualisation de gestion et de moyen (B2.1.8) ; Mise en œuvre de journées de formation pour la bonne gestion des services d'alimentation en eau potable (B21.9)

Définition

Définition de l'indicateur	**44 : Nombre d'actions réalisées** **45 : Nombre de participants / personnes atteintes** **46 : Nombre de documents diffusés**
Phénomène à observer	Niveau d'atteinte de l'objectif de communication ou sensibilisation du public

Données à acquérir pour constituer l'indicateur

Nature des données	Pour l'indicateur 44 : Nombre d'actions réalisées A : nb actions achevées et montant correspondant B : nb actions commencées et montant correspondant C : nb actions non réalisées et montant correspondant D : nb total des actions inscrites (peut évoluer en cours de route) et montant Pour l'indicateur 45 : Nombre de participants A – nombre de personnes atteintes par une action B – nombre de personnes visées (à définir préalablement)
Fournisseurs	SIGREDA

Modalités d'obtention	Comptage
Mise à jour	Au fur et à mesure, au moment de la rédaction des bilans mi-parcours et fin de contrat
Temps de collecte	Faible, au fur et à mesure, au moment de la rédaction des bilans mi-parcours et fin de contrat

Calcul de l'indicateur

Saisie des données et calcul de l'indicateur	45 : Ratios financiers et ratios A/D ; B/D ; C/D 46 : Ratios A/B
Unités	Pourcentage Nombre de documents

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