



# CONTRAT DE RIVIERES HERBASSE - DROME (26) -



PREMIERE PERIODE : 2010 - 2012

## DOSSIER DEFINITIF

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE L'HERBASSE

FEVRIER 2010



Rhône-Alpes Région

- L A  
D R O  
M E -



## SOMMAIRE

<b>Résumé</b> .....	<b>6</b>
<b>I. Présentation du Bassin Versant de l'Herbasse</b> .....	<b>10</b>
<b>Le contexte du contrat de rivières Herbasse</b> .....	<b>10</b>
A. Cadre géographique .....	10
B. Historique de la démarche .....	10
C. Structures locales et organisation autour du contrat de rivières.....	12
Les Collectivité locales présentes sur le territoire .....	12
Structures locales autour de l'activité « Pêche » .....	13
Structures locales autour de l'activité « Chasse » .....	13
Structures locales autour de la gestion de l'Alimentation en Eau Potable : .....	13
D. Documents encadrant le contrat de rivières Herbasse .....	14
E. Les projets d'aménagement sur le territoire : .....	16
F. Perspectives d'évolution organisationnelle du territoire.....	17
<b>Les caractéristiques générales du bassin versant</b> .....	<b>18</b>
A. Contexte climatique .....	18
B. Contexte hydrologique.....	18
C. Contexte géologique .....	19
D. Contexte hydrogéologique.....	21
E. Contexte géomorphologique .....	21
F. La problématique des déficits quantitatifs.....	22
G. Contexte économique .....	23
H. Contexte écologique : espèces et milieux remarquables.....	25
Corridors fluviaux .....	26
Biotopes aquatiques .....	26
Inventaires ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) .....	26
Inventaire Natura 2000.....	26
La ripisylve .....	27
<b>II. Le SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015 sur le bassin versant de l'Herbasse</b> .....	<b>30</b>
<b>Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2010-2015 et le Programme de Mesures (PDM)</b> .....	<b>30</b>
A. Qu'est ce que le Programme De Mesures (PDM) ?.....	30
B. A qui s'adresse le programme de mesures ? .....	30
C. Structure du PDM :.....	30
D. Le socle réglementaire national : .....	30
E. Les mesures complémentaires : les mesures du PDM .....	31
F. Les mesures locales : mesures transversales par territoire et initiatives locales.....	31
<b>La Grille de Porter A Connaissances (PAC) sur le bassin versant de l'Herbasse</b> .....	<b>32</b>
<b>III. Les problèmes à traiter sur le bassin versant de l'Herbasse</b> .....	<b>35</b>
<b>Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses, pollution agricole (azote, phosphore et matières organiques), pollution par les pesticides.</b> .....	<b>35</b>
A. Etat de l'assainissement .....	35
B. Etat de l'agriculture.....	36
C. La problématique des déficits quantitatifs.....	37

D. Qualité globale des eaux superficielles .....	39
E. Qualité des eaux souterraines.....	45
Les éléments caractéristiques de pollutions agricoles .....	46
Les éléments caractéristiques de pollutions urbaines.....	47
Les relations entre les réservoirs.....	47
Le SEQ Eaux Souterraines .....	49
Qualité globale des eaux souterraines .....	49
<b>Dégradation morphologique .....</b>	<b>50</b>
A. Etat de la recharge sédimentaire .....	50
B. Evolution de la charge en transit.....	52
C. Evolution altitudinale des lits de l'Herbasse et de la Limone.....	53
D. Evolution en plan des lits fluviaux.....	54
E. Bilan sédimentaire .....	54
F. Les espaces de libertés.....	55
G. Entretien du lit et des Berges .....	57
<b>Altération de la continuité biologique .....</b>	<b>60</b>
<b>Maintien de la biodiversité .....</b>	<b>60</b>
<b>Risques liés aux inondations .....</b>	<b>61</b>
A. Historique des crues de l'Herbasse .....	61
B. Débits de crues instantanés et synthèse des études antérieures.....	62
C. La crue de septembre 2008.....	63
D. La gestion des crues sur le bassin versant de l'Herbasse .....	64
<b>Risque pour la santé .....</b>	<b>68</b>
<b>Gestion locale concertée ou à développer .....</b>	<b>68</b>
<b>IV. Contributions du contrat de rivières Herbasse à l'atteinte des objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée 2010 - 2015 .....</b>	<b>69</b>
<b>Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses : p_dom.....</b>	<b>70</b>
A. Mesures règlementaires .....	70
B. Mesures complémentaires.....	70
C. Mesures locales.....	70
<b>Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques : p_agri.....</b>	<b>71</b>
A. Mesures règlementaires .....	71
B. Mesures complémentaires.....	71
C. Mesures locales.....	72
<b>Pollution par les pesticides : p_pest .....</b>	<b>72</b>
A. Mesures règlementaires .....	72
B. Mesures complémentaires.....	72
C. Mesures locales.....	73
<b>Dégradation morphologique : d_mor .....</b>	<b>73</b>
A. Mesures règlementaires .....	73
B. Mesures complémentaires.....	73
C. Mesures locales.....	73
<b>Altération de la continuité biologique : a_c_b .....</b>	<b>75</b>
A. Mesures règlementaires .....	75
B. Mesure complémentaire.....	76

C. Mesures locales.....	76
<b>Maintien de la biodiversité : m_bio.....</b>	<b>76</b>
A. Mesures règlementaires .....	76
B. Mesure complémentaire.....	76
C. Mesure locales .....	77
<b>Zones humides : zh.....</b>	<b>77</b>
A. Mesures règlementaires .....	77
B. Mesure complémentaire.....	77
C. Mesure locales .....	77
<b>Risque inondation : r_inon.....</b>	<b>78</b>
D. Mesures règlementaires .....	78
E. Mesure complémentaire.....	78
F. Mesure locales .....	78
<b>Risques pour la santé : r_sant .....</b>	<b>78</b>
A. Mesure règlementaire .....	78
B. Mesures complémentaires.....	78
C. Mesure locales .....	79
<b>Gestion locale à instaurer ou à développer : g_loc.....</b>	<b>79</b>
A. Mesures règlementaires .....	79
B. Mesure complémentaire.....	79
C. Mesure locales .....	79
<b>V. Programme d'actions du Contrat de rivières Herbasse .....</b>	<b>80</b>
<b>Tableau récapitulatif .....</b>	<b>80</b>
<b>Synthèse par « problème à traiter ».....</b>	<b>84</b>
<b>Suivi du Contrat de rivières Herbasse .....</b>	<b>88</b>
<b>Clés pour la lecture des fiches actions .....</b>	<b>93</b>
« Pollution domestiques et industrielles hors substances dangereuses : p_dom».....	94
« Pollution Agricole : azote, phosphore et matières organiques : p_agri ».....	124
« Pollution par les Pesticides : p_pest ».....	127
« Dégradation morphologique : d_mor » .....	136
« Altération de la continuité biologique : a_c_b ».....	191
« Maintien de la biodiversité : m_bio » .....	200
« Zones humides : zh» .....	205
« Risque inondation : r_inon » .....	213
« Risques pour la santé : r_sant ».....	226
« Gestion locale à instaurer ou développer : g_loc » .....	234
<b>VI. Partie Contractuelle du contrat de rivières Herbasse.....</b>	<b>259</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>281</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 Carte des territoires des différentes structures sur le bassin versant de l'Herbasse .....	12
Figure 2 Débit moyen et valeur extrêmes (décennale sèche / décennale humide), 1969-2006 et Nombre de jours de débit supérieur à 10 m <sup>3</sup> /s, 1969-2006 .....	18
Figure 3 Extrait des cartes géologiques de Beaurepaire et de Romans/Isère au 1/50 000ème.....	20
Figure 4 Etat global des boisements de berges sur le BV de l'Herbasse, PPE 2010 – 2017 (SIABH, 2009).....	27
Figure 5 Débit journaliers minimum et médian par an sur les mois de juillet et août à la station hydrométrique de Pont-de-l'Herbasse. Le trait noir est la tendance sur cette période (Hydrétudes,.....	37
Figure 6 Récapitulatif des arrêtés sur le bassin pour la période 2003-2009 .....	38
Figure 7 : Courbe de température des eaux de l'Herbasse en trois stations, du 9 août au 20 septembre 2007 avec seuils de qualité applicables aux eaux salomnicoles (SAGE Environnement, 2007).....	40
Figure 8 Synthèse de la qualité physico-chimique globale des stations lors des campagnes de juin 2007 (haut) et d'août 2008 (bas) (SAGE Environnement, 2007) .....	41
Figure 9 Carte de la qualité microbiologique globale 2007 sur le bassin versant (SAGE Environnement, 2007) .....	42
Figure 10 Carte de la qualité hydrobiologique 2007 sur le bassin versant.....	43
Figure 11 Localisation des points de suivi « qualité des Eaux souterraines » (Idées Eaux, septembre 09) ....	45
Figure 12 Surface Agricole Utile par commune ; Source : DSC Contrat de rivières Herbasse (Données RGA 2000).....	46
Figure 13 Campagnes de jaugeage réalisées sur la rivière Herbasse.....	47
Figure 14 Section principale et transverse de l'écoulement des eaux souterraines sur le bassin versant de l'Herbasse. (Rémi de la Vaissière, 2006).....	48
Figure 15 Etat de la recharge sédimentaire sur le bassin versant de l'Herbasse (Dynamique Hydro, 2007)..	51
Figure 16 Carte de répartition des volumes sédimentaires et conditions de transit sur l'Herbasse au droit de Saint Donat /H, sur le Merdaret et sur le tronçon aval de la Limone (Dynamique Hydro, 2007).....	53
Figure 17 Détermination des espaces de liberté sur le secteur de Charmes / Herbasse (Herbasse) (Dynamique Hydro, 2007) .....	55
Figure 18 Localisation des espaces érodés post-crue septembre 08 (Dynamique Hydro, 2007).....	56
Figure 19 Carte et graphique de synthèse de l'état des boisements de berges et des objectifs de gestion (SIABH).....	59
Figure 20 Carte des valeurs de débits calculés en fermeture de sous bassins (GEOPLUS, 1995) .....	62
Figure 21 Hydrogramme de crue, station du Pont de l'Herbasse (Hydrétudes, mai 2009).....	64
Figure 22 Herbasse - périodes de retour expérimentales et extrapolation de Gumbel (Hydrétude, Mai 2009) .....	64

## LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 Synthèse de l'état des boisements de berges sur le BV de l'Herbasse (PPE 2010 – 2017 ; SIABH).</i>	27
<i>Tableau 2 Présentation des Masses d'eau, leurs statuts et leurs objectifs d'état - Source : Grille de Porter A Connaissance « PAC » ; AERMC, décembre 2009</i>	32
<i>Tableau 3 « Problème à traiter » de l'Orientation Fondamentale 5, code de mesures et intitulés de la grille PAC sur le bassin de l'Herbasse.</i>	33
<i>Tableau 4 « Problème à traiter » de l'Orientation Fondamentale 1, 2, 3, 4, 6, 7 et 8. Code de mesures et intitulés de la grille PAC sur le bassin de l'Herbasse.</i>	34
<i>Tableau 5 : Qualité physico-chimique par paramètre des eaux des stations de l'Herbasse lors de la campagne d'août 2007 (SAGE Environnement, 2007)</i>	40
<i>Tableau 6 : Qualité microbiologique par paramètre des eaux des stations de l'Herbasse lors de la campagne d'août 2007 (SAGE Environnement, 2007)</i>	42
<i>Tableau 7 : Qualité hydrobiologique sur le bassin lors des deux campagnes 2007 (SAGE Environnement, 2007)</i>	43
<i>Tableau 8 Synthèse des objectifs de gestion des boisements de berges sur le bassin de l'Herbasse</i>	58
<i>Tableau 9 Inventaire des Zones Humides ; CCPH (Y. Jourgeon) 2007</i>	60
<i>Tableau 10 Station de Marsaz - Lames d'eau écoulées (mm) suivant la durée (jours) et la période de retour (années) (Hydrétudes ; Mai 2009)</i>	63
<i>Tableau 11 Liste des indicateurs de suivi (1/3)</i>	89
<i>Tableau 12 Liste des indicateurs de suivi (2/3)</i>	90
<i>Tableau 13 Liste des indicateurs de suivi (3/3)</i>	91
<i>Tableau 14 « Problème à traiter » de l'Orientation Fondamentale 5, code de mesures et intitulés de la grille PAC sur le bassin de l'Herbasse.</i>	265

## **Résumé**

Le contrat de rivières Herbasse suit la nouvelle procédure « contrat de rivières » et les mesures identifiées dans le SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015.

Le choix de la Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse (CCPH), structure porteuse du contrat de rivières, s'est porté sur la réalisation d'un contrat de type « 2+4 ». Cela signifie qu'une première période de 2 ans sera engagée en 2010, puis une période de 4 années suivront après un bilan mi-parcours en 2012. Le contrat de rivières Herbasse a été structuré autour de « problèmes à traiter » identifiés dans le SDAGE Rhône Méditerranée.

Cette première partie du rapport présente une synthèse des actions qui seront engagées dans la première période pour répondre aux enjeux du SDAGE 2010 – 2015.

### **POLLUTION DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE HORS SUBSTANCES DANGEREUSES**

Quatre communes sont soumises à des mesures réglementaires (Directive Européenne N°91/271/CEE). Deux communes (Montchenu et Saint Christophe et le Laris) engageront des travaux de création de réseaux et de STEP dès la première période du contrat de rivières Herbasse à hauteur de 1 448 000 € H.T. La commune de Miribel réalisera une mise à jour de son Schéma Directeur d'Assainissement, de son zonage et engagera un marché de maîtrise d'œuvre afin de construire une STEP (travaux en deuxième période du contrat de rivières. Enfin, la commune de Saint Donat /H engage des travaux de requalification de la STEP et de mise aux normes de ces réseaux.

Un programme ambitieux sera également mis en œuvre sur les autres communes du bassin pour un montant estimatif de 5 300 000 € comprenant des travaux de construction de stations, de mise en séparatif de réseaux et la réalisation de divers diagnostic de réseaux.

Un bilan de ces diagnostics et/ou études de faisabilités sera élaboré pour le bilan mi-parcours et un programme de travaux sera proposé pour la deuxième période du contrat de rivières Herbasse.

L'habitat diffus, caractéristique de ce bassin versant à dominante rurale, sera pris en compte car un programme de réhabilitation de l'ordre de 900 000 € sera engagé dès la première phase du contrat. La Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse est en cours de réflexion pour prendre la maîtrise d'ouvrage publique de ces travaux.

Le diagnostic économique réalisé sur le territoire en 2008 ainsi que les échanges avec les collectivités ont mis en évidence un manque d'information et de suivi au sujet des rejets industriels. Une assistance des communes pour ce suivi et la mise en place de conventions de raccordements est prévu pour un montant estimatif de 15 000 €.

Enfin, afin de compléter l'état des lieux réalisée en 2008 et d'évaluer l'impact de ces travaux sur la qualité des eaux superficielles, un suivi est prévu dès l'année 2010.

### **POLLUTION AGRICOLE (AZOTE, PHOSPHORE ET MATIERES ORGANIQUES) ET POLLUTIONS PAR LES PESTICIDES**

La masse d'eau « Herbasse de la Limone à l'Isère – FRDR 313 » est soumis à la Directive n° 91/676/CEE du 12/12/91 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

De plus, de nombreuses mesures complémentaires ont été identifiées dans le SDAGE 2010 – 2015 sur l'ensemble des masses d'eau souterraines.

Un diagnostic agricole et une étude socio-économique sont en cours sur le bassin versant. Les objectifs sont essentiellement d'actualiser les données sur le monde agricole, de réaliser un état des lieux des pratiques de fertilisation et d'utilisation des produits phytosanitaires et d'évaluer les atouts et les freins à la mise en place de nouvelles pratiques plus respectueuses de la qualité de l'eau.

Ces études sont réalisées en collaboration avec les acteurs du monde agricole (chambre d'agriculture, agriculteurs, représentants de coopérative, etc.) et les résultats seront rendus à la fin du premier semestre 2010.

Cependant, des actions de sensibilisation et d'information seront menées auprès des collectivités et des particuliers dès la première période du contrat de rivières.

#### **DEGRADATION MORPHOLOGIQUE**

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015 a identifié deux masses d'eau qui n'atteindraient qu'un « bon potentiel » en 2021 (Herbasse aval - FRDR 313) et 2027 (Merdaret - FRDR 10713). La politique de remembrement et les travaux de lutte contre les crues ont fortement impacté le milieu aquatique. L'enjeu « géomorphologie » est prioritaire sur le bassin et de nombreuses actions seront engagées dès la première période du contrat de rivières Herbasse.

A ce titre, des travaux sur la restauration du fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté ainsi que qu'un programme de recharge sédimentaire a été évalué à ~ 200 000 €.

Des études de faisabilité pour la renaturation de secteurs à fort potentiel écologique seront engagées en première période (40 000 €) et un programme de travaux sera élaboré pour la seconde période.

Un programme visant à la restauration du transit sédimentaire, composé de travaux (10 000 €) et d'études de faisabilité (30 000 €) sur 8 seuils bloquants majeurs, sera mis en œuvre dès l'année 2010.

Enfin, le programme pluriannuel de restauration et d'entretien des boisements de berges ainsi qu'un programme de travaux de protections de berges en génie végétal seront réalisés par l'équipe technique du SIABH. Le montant de cette action s'élève à ~ 450 000 €.

#### **ALTERATION DE LA CONTINUITÉ BIOLOGIQUE**

L'ensemble du linéaire de l'Herbasse (FRDR 313, 314) devra répondre à la mesure complémentaire « Créer un dispositif de franchissement à la montaison ». Des études de faisabilité suivies de l'élaboration d'un programme de travaux seront menées sur les ouvrages prioritaires (espèces cibles : truite fario, anguille) identifiés par les services de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et l'association Migrateurs Rhône Méditerranée (MRM). Un programme ambitieux comprenant ces études de faisabilités ainsi qu'un programme de travaux pour rétablir la circulation piscicole a été évalué à 145 000 € sur la première période du contrat de rivières Herbasse.

Au total, ce seront près de 15 seuils qui seront étudiés et 8 seuils qui seront aménagés pour le franchissement piscicole.

Durant l'année 2010, la Fédération de Pêche de la Drôme et le SIABH, en collaboration avec l'ONEMA, mèneront une étude sur les potentialités de recrutement sur l'Herbasse et ses affluents prioritaires. Cette étude sera une base de travail pour hiérarchiser les seuils à rendre franchissable.

## **MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE / ZONES HUMIDES**

Ces problèmes à traiter répondent au besoin de préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques (Orientation Fondamentale 6). Au vu du potentiel écologique observée sur le territoire, plusieurs fiches actions visant à réaliser un « porter à connaissance » ou à affiner les données existantes (zones humides, espèces et milieux remarquables) vont être menées lors de la première période du contrat de rivières Herbasse.

## **RISQUE INONDATION**

Le caractère torrentiel de l'Herbasse et ses affluents a à nouveau été mis en évidence lors des événements climatiques de septembre 2008 sur la Drôme des collines. En effet, la majorité des communes du bassin versant de l'Herbasse ont été classées en état de catastrophe naturelle et les dégâts occasionnés se sont chiffrés à plusieurs milliers d'euros.

Trois projets d'envergure (3 millions d'euros de travaux) sont en cours sur le bassin de l'Herbasse. Deux projets sont au stade de « PROJET » et un marché de maîtrise d'œuvre devrait être engagé rapidement pour le dernier point noir (Clérieux). Le programme d'actions consiste majoritairement à la protection rapprochée de secteurs à enjeux de protection des biens et des personnes mais la notion d'espace de liberté du cours d'eau permettant la réduction du risque inondation en aval se développe également.

## **RISQUE POUR LA SANTE**

Cet enjeu du SDAGE est essentiellement orienté sur la masse d'eau souterraine « Molasse Miocène du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme - FRDO\_219 ». La délimitation des ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou leur préservation en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable est une mesure complémentaire du SDAGE sur cette masse d'eau.

En plus des mesures de sensibilisation et d'information sur la ressource en eau et l'utilisation de produits phytosanitaires ou d'engrais organiques, le contrat de rivières Herbasse intègre un suivi qualitatif de cette ressource en eau souterraine.

## **GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER**

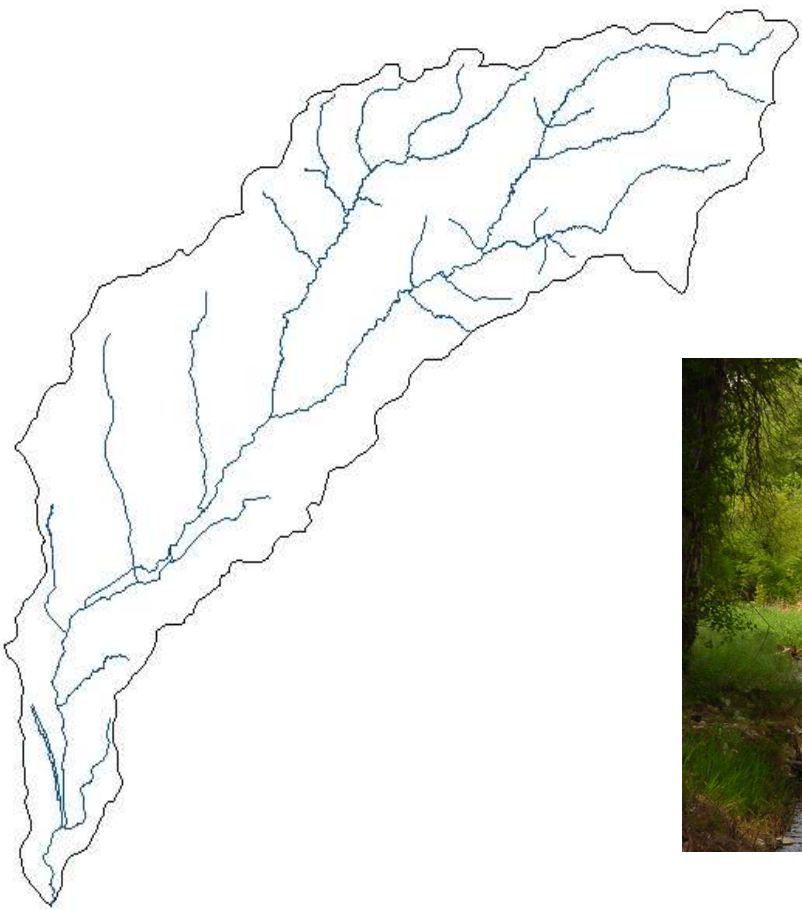
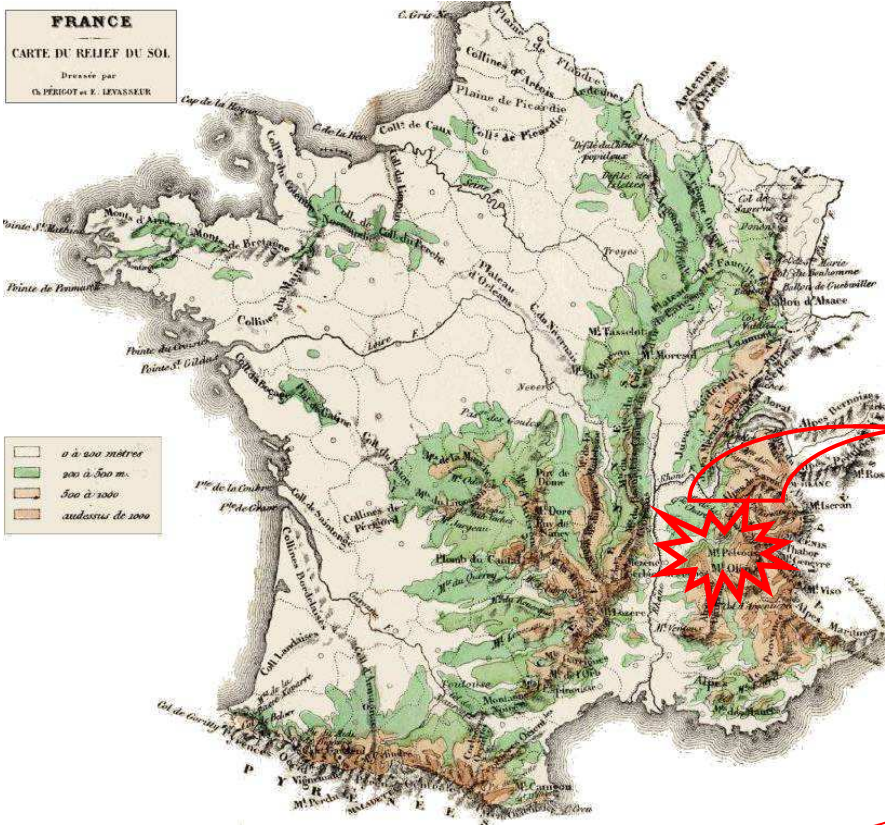
Ce « problème à traiter » a été identifié par le SDAGE sur les 3 masses d'eau que couvre en partie le bassin de l'Herbasse. La mise en place d'un dispositif de gestion concertée autour de cet enjeu a été transcrit dans plusieurs fiches actions du contrat de rivières. L'ensemble des outils de communication, de formation et d'information, que ce soit sur des enjeux bien identifiés ou sur la démarche du contrat de rivières, sont compris dans cet enjeu du SDAGE Rhône Méditerranée.

---

Le contrat de rivières Herbasse est porté par la communauté de communes du Pays de l'Herbasse mais ce dernier est mené en étroite collaboration avec la Communauté de communes du Pays de Romans (CCPR), le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Herbasse (SIABH) et les partenaires techniques, institutionnels et financiers bien entendu.

De nombreuses fiches actions « techniques » mettent en exergue l'ambition d'un tel contrat mais ces dernières ne pourraient aboutir et être portées par les acteurs locaux et partenaires techniques sans une communication qui se veut être exemplaire tout au long de ce contrat de rivières Herbasse.

**FRANCE**  
**CARTE DU RELIEF DU SOL**  
 Dressée par  
 G. PÉRIOT et E. LEVASSIEUR



# **I. Présentation du Bassin Versant de l'Herbasse**

## ***LE CONTEXTE DU CONTRAT DE RIVIERES HERBASSE***

### **A. CADRE GEOGRAPHIQUE**

L'Herbasse est un affluent de la rive droite de l'Isère. Son bassin versant, localisé au Nord de la Drôme, couvre une superficie de 200 km<sup>2</sup>. Il présente une forme allongée orientée Nord- Nord Est et Sud-Sud Ouest.

L'Herbasse prend sa source sur les plateaux de Chambaran, dans le département de l'Isère, à 700 m d'altitude. Après avoir parcouru environ 38.5 km, elle atteint la confluence en amont de Châteauneuf d'Isère à 130 m d'altitude.

Le réseau hydrographique est relativement ramifié avec de petits affluents et de nombreuses combes, dont les écoulements sont pérennes ou temporaires.

Sur la base de la typologie SDAGE, le réseau hydrographique de la vallée de l'Herbasse est constitué de :

2 Masses d'Eau (ME): L'Herbasse de la Limone à l'Isère : FRDR 313

L'Herbasse de sa source au Valéré inclus et la Limone incluse : FRDR 314

4 Très Petit Cours d'Eau (TPCE) :

Ruisseau le Valéré : FRDR 10710

Ruisseau le Merdaret : FRDR 10713

Rivière la Verne : FR 10646

Rivière le Valley : FR DR 11436

3 masses d'eau souterraine :

Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques : FR DO 219

Molasse bassin de valence sub-affleurante ou affleurante : FR DO 219A

Molasse Drôme des Collines et Isère : FR DO 219B

### **B. HISTORIQUE DE LA DEMARCHE**

Dès 1992, les premières réflexions du Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Herbasse (SIABH) et des élus locaux sur une gestion globale de l'Herbasse voient le jour et une charte est signée en 1994 par les acteurs et décideurs locaux.

La concertation de ces acteurs amène à la signature d'un « contrat de milieu Herbasse » en 1996 associant différents acteurs et partenaires pour une durée de 5 ans.

Il est d'ores et déjà question de travailler sur des objectifs ambitieux tels que l'amélioration de la qualité des eaux, la protection des biens et des personnes, la gestion hydraulique et l'entretien de la végétation, la valorisation piscicole, la sensibilisation-communication et la valorisation touristique.

Suite à l'étude bilan réalisée sur le « contrat de milieu Herbasse » en 2002, le SIABH et les deux communautés de communes présentes sur le territoire du bassin versant (Romans et Herbasse) ont créé un groupe de travail informel dénommé « Club Herbasse ».

Ce « Club Herbasse », constitué des principaux représentants de ces structures intercommunales, s'est vu confié la réflexion sur les nouvelles orientations à mener sur le bassin versant en matière de gestion globale de l'eau : l'objectif principal étant de renforcer la concertation, de coordonner les actions, de préciser le rôle de chacun et d'affiner les enjeux liés à l'eau dans l'optique d'aboutir à la mise en place d'outil de gestion cohérent et efficace.

Le contrat milieu a initié une politique de l'eau en matière d'hydraulique et d'assainissement. La création du « Club Herbasse » a permis d'élargir la vision de la gestion de l'eau à une problématique globale qui doit prendre en compte l'ensemble des composantes (économique, écologique et sociale), parfois plus ou moins loin des préoccupations prioritaires locales, et qui nécessite un engagement fort des élus et des acteurs locaux

En juin 2005, les membres du « Club Herbasse » ont affiché, lors d'une réunion officielle, leur volonté de s'engager dans une démarche de type contrat de rivière.

Le dossier sommaire de candidature du Contrat de Rivière Herbasse a été validé en décembre 2006 par le Comité de Bassin et en mai 2007 par le Comité technique de la Région Rhône Alpes. A travers son dossier de candidature, les acteurs locaux ont voulu démontrer les besoins du territoire en matière de gestion de l'eau en faisant ressortir plusieurs enjeux prioritaires :

- L'amélioration de la qualité des eaux de surface.
- La prise en compte du fonctionnement naturel du cours d'eau dans la gestion des rivières et du risque inondation.
- L'amélioration des connaissances et de la prise en compte de la nappe alluviale.
- La préservation et la valorisation du milieu.
- La mise en place d'une politique de communication et de sensibilisation.

Depuis 2007, une série d'études complémentaires ont été lancées et suivi par les commissions thématiques du Contrat de Rivière. Ces commissions (Qualité de l'eau / Hydraulique et dynamique fluviale / Environnement) se sont réunies sept fois depuis le lancement de la démarche pour définir les objectifs du Contrat, pour réaliser en concertation le diagnostic territorial et pour proposer un programme d'actions associées. Les travaux des commissions ont été présentés devant le « Club Herbasse » véritable groupe de pilotage du Contrat.

Etudes préalables au Contrat de Rivière Herbasse			
	Lancement	Validation	Pilotage
Etude qualité des eaux de surface	05/2007	10/2009	commission qualité de l'eau
Etude qualité des eaux souterraines	04/2005	10/2009	commission qualité de l'eau
Inventaire des zones humides	04/2007	08/2007	commission environnement
Etude géomorphologique	07/2007	11/2009	commission hydraulique
Diagnostic économique	09/2008	01/2009	commission qualité de l'eau
Diagnostic agricole	09/2009		commission qualité de l'eau

Le 14 janvier 2009, une réunion a permis l'installation du Comité de Rivière et l'élection de son Président. La soirée s'est poursuivie par une réunion publique afin de présenter l'avancement du projet et d'échanger avec la population du bassin versant.

## C. STRUCTURES LOCALES ET ORGANISATION AUTOUR DU CONTRAT DE RIVIERES

### Les Collectivité locales présentes sur le territoire

Quatre collectivités territoriales sont présentes sur le territoire :

- Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Herbasse (SIABH) : syndicat de rivières créée en 1968 qui couvre la quasi totalité du bassin versant. Le SIABH constitue un acteur principal du contrat de rivière sur les enjeux « dégradation morphologique », « altération de la continuité biologique » et « risque inondation » notamment ;
- La Communauté de Communes du Pays de Romans (CCPR) : elle possède la compétence « Contrat de Rivières ». Elle compte neuf communes sur le bassin de l'Herbasse. Structure porteuse du Contrat de Rivière « Joyeuse, Chalon, Savasse », les élus sont sensibilisés aux enjeux liés à l'eau et s'impliquent activement dans la démarche de Contrat de Rivière « Herbasse » ;
- La Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse (CCPH) : elle occupe une place géographique centrale sur le bassin versant (neuf communes) et est très liée à l'identité de la vallée. Elle possède la compétence « Contrat de Rivière » et a été désignée structure porteuse du Contrat de Rivière « Herbasse » en concertation avec les autres acteurs locaux.
- La Communauté de Communes du Pays de l'Hermitage (CCP Hermitage) et la commune de Ratières sont des structures qui participent à l'élaboration du contrat de rivière Herbasse.

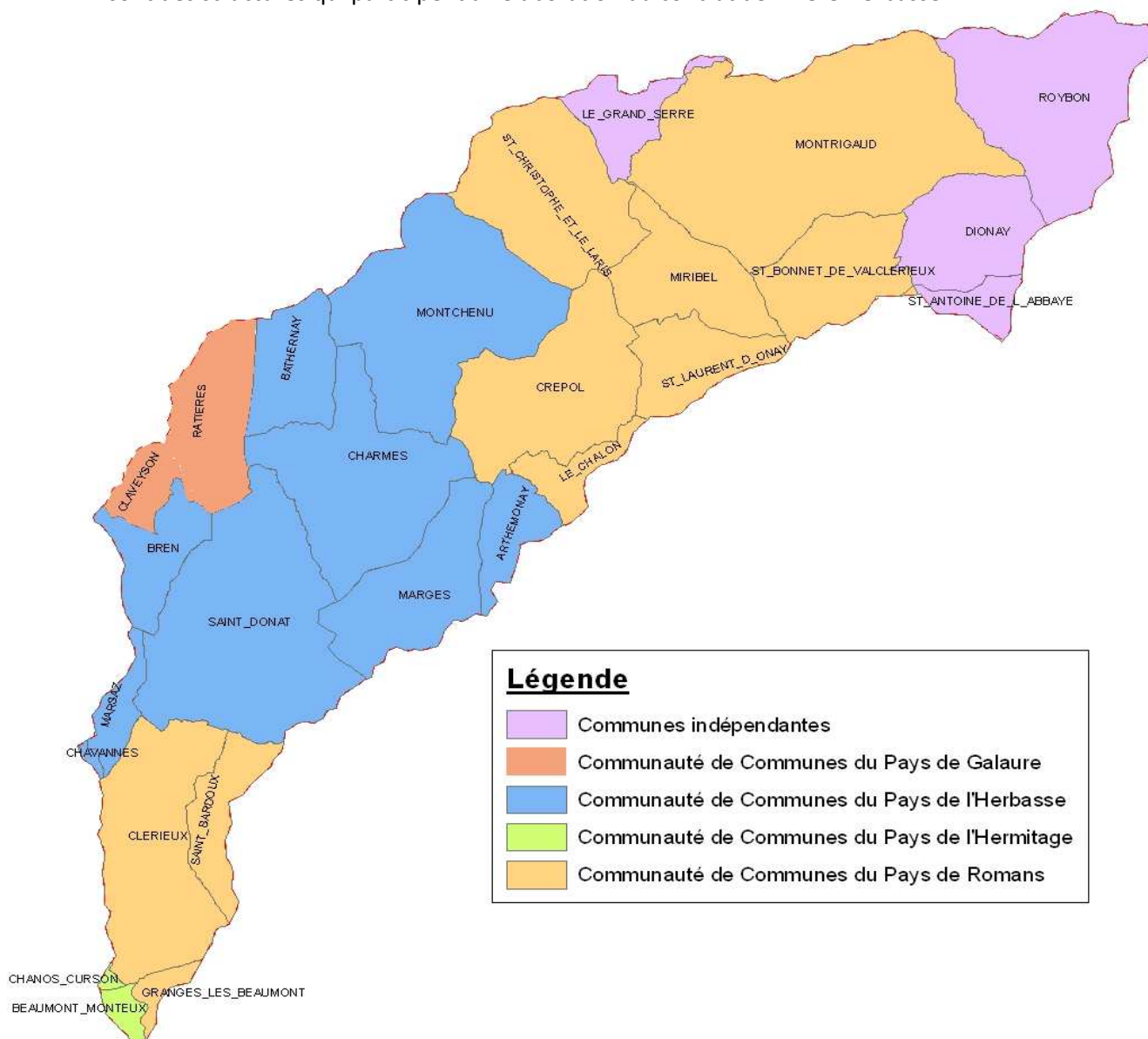


Figure 1 Carte des territoires des différentes structures sur le bassin versant de l'Herbasse

### **Structures locales autour de l'activité « Pêche »**

Deux Associations Agréées Pour la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) couvrent le territoire de l'Herbasse :

- La Gaule Romanaise et Péageoise (GRP) sur l'Herbasse et ses affluents excepté la Limone, Cette AAPPMA est la deuxième association de la Drôme en taille et compte plus de 2 300 membres statutaires. Selon les chiffres des dernières années, le nombre d'adhérents seraient en diminution.
- L'Amicale des pêcheurs de Saint Christophe et le Laris sur la Limone et ses affluents. Cette AAPPMA couvre un secteur plus petit et se consacre à de nombreux travaux de création d'habitats piscicoles et d'animations auprès des jeunes du canton notamment. L'Amicale des pêcheurs du Laris compte 150 adhérents à ce jour prend de l'importance au fur et à mesure des années.

**La carte des territoires gérés par les AAPPMA est présentée en ANNEXE 1**

### **Structures locales autour de l'activité « Chasse »**

La Fédération Départementale des Chasseurs de la Drôme a été « créée » le **15 avril 1924** sous le nom de **Fédération Départementale des Sociétés de Chasse de la Drôme** avec son siège social à ROMANS sur ISERE.

Aujourd'hui la Fédération Départementale des Chasseurs de la Drôme coordonne l'action de 361 A.C.C.A., 17 A.I.C.A., 350 Chasses Privées et fédère plus de 15 600 chasseurs. Plus de 1 100 chasseurs pratiquants sont domiciliés et connus dans les communes composant le bassin versant.

Sur le bassin versant de l'Herbasse, il y a :

- 24 Associations Communales de Chasses Agréées (A.C.C.A),
- 10 Chasses Privées.

Les espèces de gibier le plus recherchées sont :

- Pour le petit gibier sédentaire : le lièvre commun, le faisan, la perdrix rouge et le lapin de garenne,
- Pour le petit gibier migrateur : le pigeon ramier, la bécasse des bois, le canard colvert, les grives,
- Pour le grand gibier soumis à plan de chasse : le chevreuil,
- Pour le grand gibier non soumis à plan de chasse : le sanglier.

Les pratiques de chasse sont pour :

- le petit gibier, la chasse à la billebaude ou à l'affût,
- le grand gibier les chasses collectives en battue, individuelle à l'affût et l'approche ou le tir.

### **Structures locales autour de la gestion de l'Alimentation en Eau Potable :**

Les compétences en matière d'eau potable reviennent aux communes (Montrigaud, Saint Bonnet de Valclérieux, Miribel, Saint Donat ) ou à des structures intercommunales :

- Syndicat des Eaux de l'Herbasse (Arthemonay, Bathernay, Margès, Charmes sur l'Herbasse, Crépol, Montchenu, Le Chalon, Saint Christophe et le Laris, Saint Laurent d'Onay) ;
- Syndicat des Eaux de la Veaune (Saint Donat, Clérieux, Granges les Beaumont, Beaumont Montoux, Chavannes, Marsaz et Saint Bardoux) ;
- Le Syndicat Intercommunal des eaux de la Valloire (Bren et Ratières) ;

Les deux communes de l'Isère (Dionay et Roybon) ne souhaitent pas adhérer au contrat de rivière Herbasse vu la part de leur surface présente sur le bassin versant de l'Herbasse et leur implication dans le contrat de rivière de la Galaure (Roybon) et le futur contrat de rivières Furan, Merdaret, Cumane (Dionay) porté par la communauté de communes de Saint Marcellin. Celles-ci seront consultées, si elles le souhaitent, pour avis lors des décisions sur les grandes orientations du Contrat de Rivière Herbasse.

#### D. DOCUMENTS ENCADRANT LE CONTRAT DE RIVIERES HERBASSE

*La Directive Cadre sur l'Eau et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau : SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015*

La directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 fixe un objectif ambitieux aux Etats membres de l'Union : atteindre le bon état des eaux en 2015.

Cet objectif est repris dans le SDAGE 2010-2015 du bassin Rhône-Méditerranée par le déploiement de son programme de mesures.

Le SDAGE 2010-2015 arrête pour une période de 6 ans les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin. Il fixe des objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici à 2015 et entrera en vigueur le 21 décembre 2009.

Le SDAGE s'accompagne d'un programme de mesures qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques. Ce programme de mesures sera défini et détaillé dans ce rapport.

*Le Code de l'Environnement*

L'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative du code de l'environnement est à l'origine du code de l'environnement. Le Code de l'Environnement regroupe l'ensemble des textes de loi qui régissent les actions qui peuvent avoir un lien avec le milieu aquatique.

L'application du programme de mesures du SDAGE 2010 – 2015 doit être conforme à ce Code de l'Environnement.

*La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)*

La loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, a deux objectifs fondamentaux :

- Donner les outils à l'administration, aux collectivités territoriales et aux acteurs de l'eau en général pour reconquérir la qualité des eaux et atteindre en 2015 les objectifs de bon état écologique fixés par la directive cadre européenne (DCE) du 22 décembre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004) et retrouver une meilleure adéquation entre ressources en eau et besoins dans une perspective de développement durable des activités économiques utilisatrices d'eau et en favorisant le dialogue au plus près du terrain ;
- Donner aux collectivités territoriales les moyens d'adapter les services publics d'eau potable et d'assainissement aux nouveaux enjeux en terme de transparence vis à vis des usagers, de solidarité en faveur des plus démunis et d'efficacité environnementale. Parallèlement cette loi permet d'atteindre d'autres objectifs et notamment moderniser l'organisation des structures fédératives de la pêche en eau douce.

*La Directive Eaux Résiduaires Urbaines*

La Directive Européenne N°91/271/CEE du 21 mai 1991 concerne le traitement des eaux résiduaires.

L'Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 kg/j de DBO5.

Article R-2224-11 du CGCT relatif aux obligations minimales issues de la Directive ERU

#### *La Directive Nitrates*

Directive n° 91/676/CEE du 12/12/91 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

#### *La Directive Inondation*

Directive 2007/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Cette Directive n'a pas été transcrite en Droit français à ce jour mais devrait l'être durant le contrat de rivières Herbasse.

#### *La Directive « eaux de baignade »*

Directive européenne 2006/7/CE relative à la qualité des eaux de baignade

#### *La réglementation de l'activité « pêche »*

Le Schéma Départemental à Vocation Piscicole (SDVP)

Le SDVP de 1988 est en cours de révision, sa validation devrait être effective en début d'année 2010.

Le SDVP est un outils technique et règlementaire qui intègre les différentes Directives et Loi (Directive Cadre sur l'Eau - DCE, SDAGE Rhône Méditerranée, Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, Grenelle de l'Environnement, etc.).

*Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles de la Drôme (PDPG) : Ce plan, validé en 2004 est la déclinaison du volet piscicole du SDVP. LE PDPG est un outil opérationnel de gestion piscicole, il propose notamment des actions répondant à des perturbations sur le milieu.*

*Le Plan de Gestion Piscicole (PGP) : Cet outil est la déclinaison du PDPG (échelle départementale) à l'échelle des Associations Agrées pour le Protection et le Préservation des Milieux Aquatiques (AAPPMA).*

*Cet outil règlementaire est la base de travail des AAPPMA. La Fédération de Pêche de la Drôme apporte un appui technique pour leur mise en place.*

#### *La réglementation de l'activité « chasse »*

Dans le département de la Drôme, la chasse est régie par la loi Verdeille de 1964 qui institua l'obligation d'organisation de la chasse en Association Communale de Chasse Agréée.

Complétée par le décret du 6 octobre 1966 et modifiée par la « loi chasse de juillet 2000 », la « LOI VERDEILLE » a pour principales finalités de :

- permettre une chasse populaire,
- assurer une bonne gestion cynégétique,
- rationaliser l'organisation administrative,
- accueillir les chasseurs sans territoire.

## E. LES PROJETS D'AMENAGEMENT SUR LE TERRITOIRE :

En AMONT DU TERRITOIRE, sur les têtes de bassin versant de l'Herbasse et de la Verne, trois projets d'envergure seraient en cours d'élaboration :

### – Center Parc :

Création d'un Center Parc sur la commune de Roybon : Ce projet d'implantation d'un village vacances "nature" porte sur la construction de 1 000 cottages conçus selon la norme Haute qualité environnementale, d'un espace ludique, d'équipements sportifs, de commerces, de restaurants et de plans d'eau intégrés dans les 150 hectares d'espaces boisés de la forêt des Avenières. Le groupe Pierre et Vacances investira 387 millions d'euros — 137 millions d'euros pour la réalisation du centre de loisirs et des commerces et 250 millions d'euros pour la construction des 1 000 cottages.

L'alimentation en eau potable et le traitement des eaux usées ne seront pas réalisées sur le bassin versant de l'Herbasse mais l'imperméabilisation des sols ainsi que le trafic routier seront à surveiller. Les travaux pourraient commencer à l'horizon 2010.

### – Centre de Stockage de Déchets Ultimes (CSDU) de classe 2 :

Réalisation d'un Centre de Stockage de Déchets Ultimes (CSDU) de Classe 2 sur le site de « Toutes – Aures » (Commune de Roybon), dans le Massif des Chambarans, sur les têtes de bassins versant de l'Herbasse et de la Verne. Ce projet a soulevé une vive opposition de la part des élus locaux et du SIABH. Après de nombreux sondages géotechniques, ce projet semble être en attente. Le SIABH tient une veille autour de ce sujet sensible.

### – Projet de parc éolien du Bois de Montrigaud

Dans le cadre du développement de l'énergie éolienne sur le territoire de la Drôme des Collines, la Communauté de Communes du Pays de Romans (CCPR), la commune de Saint-Antoine, la Compagnie du Vent ainsi que des investisseurs locaux ont constitué une Société d'Economie Mixte Locale (SEML) : la Compagnie Eolienne du Pays de Romans (CEPR).

Ce projet vise à implanter 12 éoliennes, tripale, de puissance unitaire de 2 MW (MegaWatt) sur la commune de Montrigaud en tête de bassin versant de la Limone.

Le diamètre du rotor est de 92 mètres, la hauteur de la tour est de 90 m et la hauteur en bout de pale est de 136 mètres. Le projet est constitué de 4 alignements de 3 éoliennes.

Les impacts sur le milieu aquatique naturel sont faibles et de nombreuses mesures d'accompagnement ont été prises afin de minimiser l'impact de ce projet.

Sur la PARTIE AVAL DU TERRITOIRE, les projets d'aménagement s'orienteraient plutôt sur du développement de l'habitat et des zones d'activités.

### – Lotissement d'activités des Bouviers :

La Communauté de Communes du Pays de Romans (CCPR) est maître d'ouvrage pour le développement du lotissement d'activités situé au lieu dit des Bouviers sur la commune de Clérieux. Sa superficie est de l'ordre de 8 hectares répartis en 25 ou 30 lots de 2 000 à 7 000 m<sup>2</sup>.

Le lotissement des Bouviers accueillera des activités telles que l'artisanat, des services et de petites industries. L'implantation des premières activités serait prévue à l'horizon 2012.

Le territoire de l'Herbasse est inclus dans un Programme Local d'Habitat (PLH) ainsi que dans le Schéma de COhérence Territorial (SCOT) de la Plaine de Valence. Ces programmes sont en cours d'élaboration et

intégreront la simulation de croissance pour la période 2009 – 2015. Concernant le SCOT, seul le périmètre a été approuvé et la structure porteuse du projet, le Syndicat Mixte de SCOT, est en cours de création.

La localisation des différents projets sur le territoire est présentée en **ANNEXE 2**

## F. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION ORGANISATIONNELLE DU TERRITOIRE

Le bassin versant de l'Herbasse a les mêmes caractéristiques hydrologiques et morphologiques que les bassins versants de la Joyeuse, du Chalon et de la Savasse.

A ce jour, deux contrats de rivières sont en cours sur le territoire :

- La Communauté de communes du Pays de Romans (CCPR), structure porteuse du contrat « Joyeuse – Chalon – Savasse », finalise son étude bilan et souhaite poursuivre sur un second contrat. Or la taille du bassin versant de ces trois cours d'eau (Joyeuse – Chalon – Savasse) n'est pas suffisante pour souscrire à nouveau à cette politique contractuelle (superficie < 200 km<sup>2</sup>).
- La Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse, structure porteuse du contrat de rivières Herbasse, engagera les actions relatives à la période 2010 – 2012 dès le début de l'année 2010.

Un rapprochement entre les deux structures porteuses des contrats de rivières est en cours et une proposition de phasage serait la suivante :

La CCP Romans finalise son étude bilan, élabore un dossier sommaire de candidature durant l'année 2010 et proposera à nouveau un dossier définitif en 2011. La nouvelle procédure des contrats de rivières s'appliquerait également et un schéma « 1+4 » sera proposé.

Cette stratégie permettra aux contrats de rivières « Herbasse » et « Joyeuse – Chalon – Savasse » de présenter un bilan mi parcours dès juin 2012 et ainsi engager des actions communes pour la seconde période (2012 – 2016).

## LES CARACTERISTIQUES GENERALES DU BASSIN VERSANT

### A. CONTEXTE CLIMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse est caractérisé par un climat continental sous influence méditerranéenne, ce qui se traduit par :

- des étés chauds et secs  $\Rightarrow$  minimum sévère de juin à septembre,
- des automnes doux et pluvieux  $\Rightarrow$  maximum principal en précipitations en octobre-novembre
- des hivers et des printemps doux et peu pluvieux  $\Rightarrow$  maximum secondaire en précipitations en mars-avril,
- L'influence méditerranéenne peut se traduire par de violentes pluies à l'origine de crues.

La pluviométrie moyenne sur le Bassin versant est de 900 mm par an.

Les données météorologiques sont disponibles en trois points du bassin versant : Saint Christophe et le Laris (tête de bassin versant), Marsaz (1/3 aval du BV) et Mercuriol (proche de la confluence avec l'Isère). Les pluviogrammes sont relativement similaires sur les 3 communes, on constate que les têtes de bassin versant subissent des précipitations plus importantes au printemps ainsi qu'en automne.

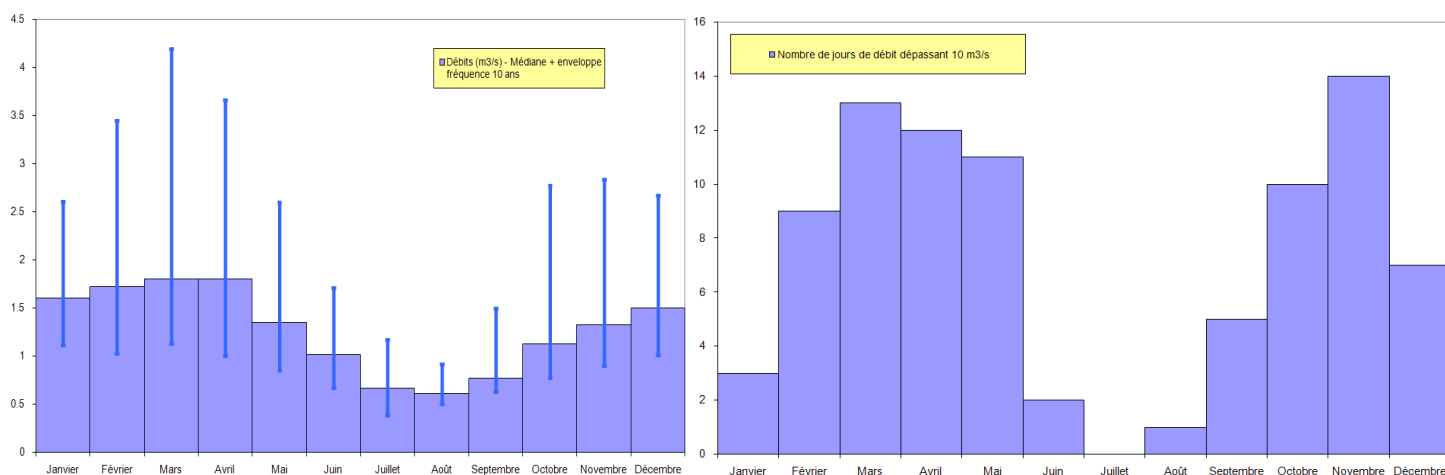
### B. CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Variation dans l'année :

Le régime de l'Herbasse est un régime pluvial océanique, avec des hautes eaux en hiver (novembre à avril) et des basses eaux en en été (juillet à septembre).

Le rapport entre les moyennes interannuelles du mois le plus humide (avril) et du mois le plus sec (août) est voisin de 2,5, ce qui montre une alimentation régulière de la rivière.

La **figure 2** représente les débits moyens de chaque mois sur la période 1969-2006, ainsi que les valeurs rares (décennale sèche<sup>1</sup> valeur inférieure ; décennale humide, valeur supérieure). On observe que les mois les plus humides sont aussi les plus sujets à des variations interannuelles.



**Figure 2 Débit moyen et valeur extrêmes (décennale sèche / décennale humide), 1969-2006 et Nombre de jours de débit supérieur à 10 m<sup>3</sup>/s, 1969-2006**

<sup>1</sup> La décennale humide est la valeur de débit dépassée une fois sur dix, la décennale sèche est la valeur dépassée neuf fois sur dix.

Sur **la figure de droite**, on observe le nombre de jours de la période 1969-2006 où un débit supérieur à 10 m<sup>3</sup>/s a été constaté à la station de mesure des débits de l'Herbasse. On remarque deux pics bien distincts de périodes de l'année favorables aux crues, donc aux événements générateurs de désordres morphologiques : le printemps (mars à mai) et l'automne (octobre – novembre). L'été est une période de basses eaux, avec des crues exceptionnelles. En ce qui concerne l'hiver, s'il s'agit d'une période de hautes eaux, elle n'est en revanche pas propice aux plus fortes crues.

Quelques valeurs annuelles :

Le débit moyen de l'Herbasse sur la période de mesure est de 1,5 m<sup>3</sup>/s.

Par année, cette valeur varie de 0.8 m<sup>3</sup>/s (1990) à 2,4 m<sup>3</sup>/s (2002).

Les années à faibles écoulements sont : 1990, 1991, 1973, 1986.

Les années à forts écoulements sont : 2002, 1983, 1978, 1992.

### C. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le secteur de la Drôme des collines appartient au vaste domaine sédimentaire molassique mis en place au Miocène dans le Bas-Dauphiné.

Au quaternaire, après l'émergence du Miocène, le sommet de la formation a subi une intense érosion, suivie d'une sédimentation lacustre elle-même remaniée par les épisodes glaciaires qui ont abouti à la création de vastes vallées et de dépôts fluvio-glaciaires (galets et argiles).

L'ossature de la région est donc formée par les terrains molassiques du Miocène. La formation affleure largement sur tout le bassin versant. En fond de vallée, elle est localement recouverte par des alluvions graveleuses ou argileuses, plus ou moins développées. Sur les plateaux et essentiellement sur le Nord du bassin versant, la molasse est masquée par des formations argileuses : les formations de Chambaran, pliocène continental.

Le contexte local permet de répertorier les différents faciès géologiques des plus récents aux plus anciens et affleurants sur le secteur étudié et d'y apporter une notion de perméabilité potentielle :

Formations du quaternaire - terrasses fluviales : Il s'agit essentiellement de complexes d'alluvions de fond de vallée (Herbasse, Limone) peu profonds (entre 10 et 15 m de profondeur). Ils sont composés de galets et graviers fluviaux et torrentiels de nature siliceuse et à matrice sableuse parfois argileuse. Ces alluvions sont généralement drainées par le cours d'eau qui donne généralement le nom à sa vallée. Dans ces formations, des zones préférentielles d'écoulement peuvent exister au sein de niveaux plus perméables et plus grossiers, de type paléochenaux. Elles s'épaississent de plus en plus vers l'aval du bassin et y sont largement exploitées par exemple pour l'irrigation des arbres fruitiers et des céréales, avec des débits spécifiques pouvant atteindre 20 à 30m<sup>3</sup>/h/m

Formations du Pliocène - Formations de Chambaran : Il s'agit de formations résiduelles composées d'argiles caillouteuses très grossières polygéniques, altérées décalcifiées et rubéfiées. Elles peuvent être surmontées par des limons très fins, argileux et non calcaires de couleur blanche en surface puis jaune en profondeur. L'épaisseur des cailloutis de Chambaran est variable, ils ont déjà été reconnus sur près de 30 mètres et peuvent localement laisser place aux formations argileuses du Pliocène. Cette formation à matrice argileuse n'est pas réputée aquifère mais peut être le siège d'écoulements plus ou moins pérennes, avec des débits de quelques m<sup>3</sup>/h.

Formations molassiques du Miocène : Ces formations comprennent essentiellement deux termes sur le bassin versant :

La molasse caillouteuse : Il s'agit de cailloutis polygéniques à dominante calcaire apparaissant généralement au-dessus de la masse sableuse inférieure. C'est un ensemble formé par des galets arrondis de toute nature à ciment sableux molassique durci le plus souvent grésifié. Les lentilles et bancs sableux sans galets ne sont pas rares mais toujours de petites dimensions. L'épaisseur de la molasse caillouteuse se réduirait à quelques dizaines de mètres sur le Nord du bassin versant.

La molasse sablo-gréseuse constituée de sables fins à moyens, quartzeux, calcaires feldspathiques et micacés, de teinte généralement grise à jaunâtre à l'affleurement mais de couleur grise ou bleutée en sondage. Le litage est net, entrecroisé ou lenticulaire et d'épaisseur décimétrique à métrique. Leur épaisseur totale est supérieure à 400 mètres.

La productivité des ces formations est fonction de leur degré d'argilosité et de consolidation. Les débits d'exploitation peuvent atteindre par endroit plus de 100m<sup>3</sup>/h.

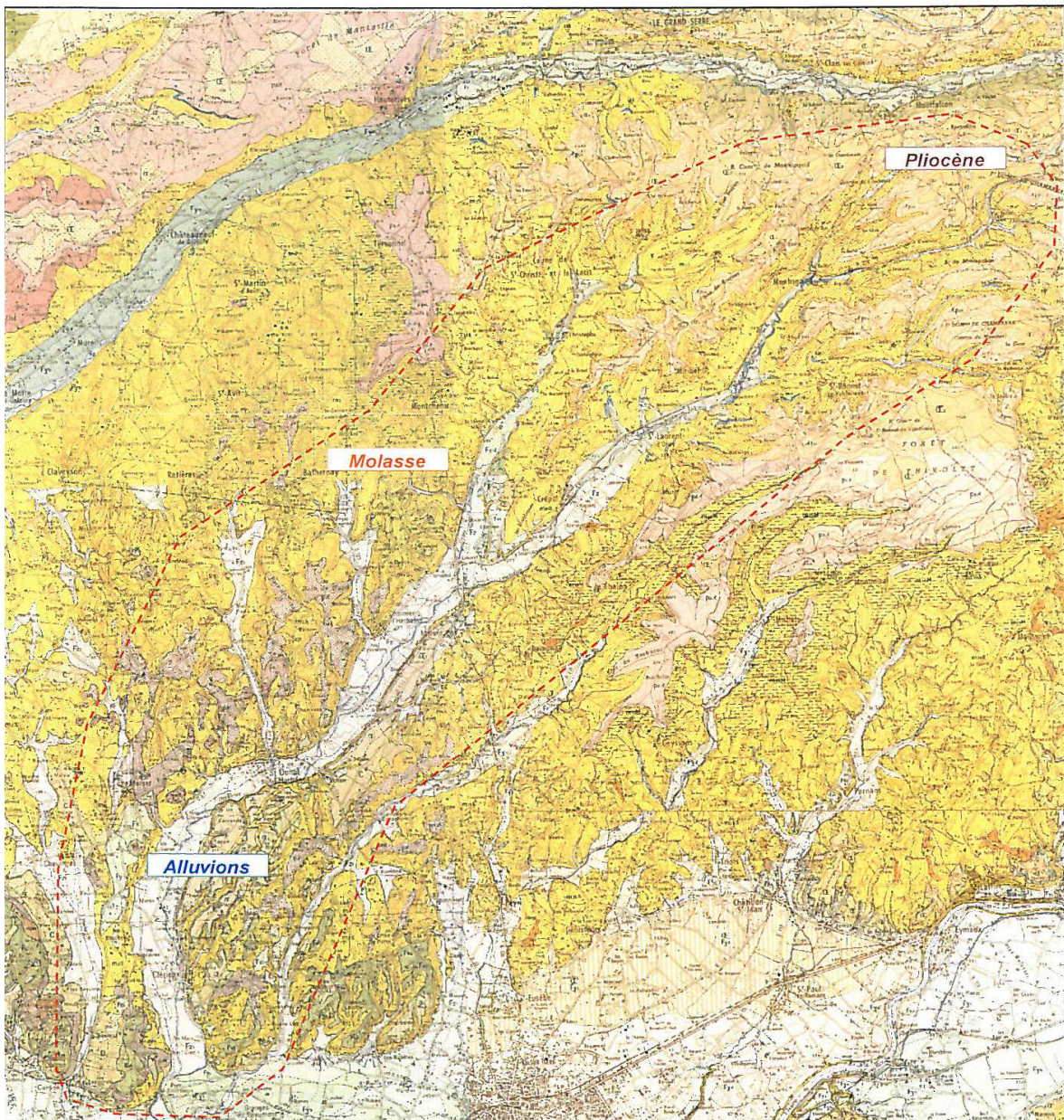


Figure 3 Extrait des cartes géologiques de Beaurepaire et de Romans/Isère au 1/50 000ème

## D. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Deux entités majeures prennent place sur le territoire du contrat de rivière :

- L'aquifère des formations molassiques du Bassin de Valence,
- L'aquifère alluvionnaire récent qui prend place dans la vallée de l'Herbasse et ses affluents.

L'observation des écoulements dans ces différents aquifères peut être différenciée en trois types :

- Ecoulement de la nappe de la molasse

Le sens global d'écoulement de la nappe est Nord Est – Sud Ouest. Plus localement, en périphérie de la rivière Herbasse, il a été mis en évidence un drainage de la nappe par l'Herbasse de manière plus importante au sud de Saint Donat sur l'Herbasse. Cette observation a été confirmée par la présence de zones d'émergence de la nappe tout le long du linéaire de la rivière.

La nappe du Miocène est exploitée pour l'irrigation et pour l'alimentation en eau potable des particuliers et des collectivités, elle est identifiée localement comme un sous-secteur des molasses miocènes du Bas Dauphiné. Cette unité n'est pas identifiée comme à risque de non-atteinte du bon état en 2015 d'un point de vue quantitatif mais l'est sur le plan qualitatif à cause des concentrations en pesticides et nitrates qui sont élevées.

- Ecoulement dans les formations de Chambaran

Sur le Nord du bassin versant, les sources s'écoulent dans les niveaux les plus perméables de cette formation, qui constituent les sommets des collines et recouvrent les formations molassiques. Les émergences se situent en moyenne entre une altitude de 410 à 500 m, ce qui traduit globalement un sens d'écoulement Nord Est – Sud Ouest, sub-parallèle à celui de l'aquifère molassique. Il s'agit d'un aquifère perché avec des écoulements superficiels et généralement non pérennes qui se déversent dans l'Herbasse ou ses affluents

- Ecoulement dans les alluvions

Au vu du faible nombre de points de mesures, il a été difficile d'établir une piézométrie précise et significative de la nappe alluviale de l'Herbasse, le sens d'écoulement étant globalement subparallèle à celui de la rivière.

Les aquifères alluvionnaires sont le siège de nappe d'accompagnement des cours d'eau. Leur alimentation principale s'effectue par infiltration des précipitations efficaces et plus localement par drainance de la nappe du Miocène. Ces nappes sont également exploitées pour l'irrigation et l'alimentation en eau potable (AEP).

## E. CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE

Compte tenu de la géologie du bassin versant, la charge solide est principalement constituée de sable et de galets. L'Herbasse se caractérise par des galets de taille inférieure à 15 cm. Ils atteignent 20 cm sur la Limone. Les lits du Valley et du Merdaret sont constitués principalement de sable.

La nature des terrains rend les berges fragiles, facilement érodables en particulier si les conditions sont favorables : absence de végétation, berge concave, obstacles, enfoncement du lit favorisant sapement du pied de berge, puissance hydraulique forte...

Les matériaux transportés se déposent de façon inégale sur l'ensemble du bassin versant. Certaines zones se creusent régulièrement ou/et laissent apparaître les bancs de molasse.

Des enfoncements de plusieurs mètres ont pu être observés en différents points du bassin versant. L'incision tend à se généraliser depuis plusieurs années sur l'ensemble du bassin versant.

A l'inverse, certains tronçons sont caractérisés par la formation d'atterrissements importants, dans lesquels le chenal d'écoulement peut se déplacer et mobiliser les matériaux en période de montée des eaux. Cependant, les atterrissements peuvent se végétaliser jusqu'à atteindre une densité suffisamment importante pour fixer les matériaux, empêchant alors leur reprise, réduisant la capacité du lit mineur et favorisant l'érosion sur la rive opposée.

L'emprise humaine est très ancienne sur l'Herbasse. AU XVIII<sup>ème</sup>, on dénombre pas moins de 12 moulins sur le cours d'eau. Ces installations ont nécessité des aménagements afin de détourner les eaux : barrages, vannes, canaux, etc...qui persistent, pour la plupart, encore à l'heure actuelle.

Puis suite aux différentes crues, l'homme est intervenu dans le lit des rivières.

La tendance naturelle de l'Herbasse est de méandrer. Les méandres se font et se défont au gré des crues. Afin de préserver les terrains riverains, de limiter les débordements et de protéger des infrastructures, des modifications (rectification, coupure de méandres, élargissement du lit, etc.) ou des aménagements (enrochement, endiguement, traversée de village, etc.) ont eu lieu sur le lit et les berges des cours d'eau.

Les conséquences directes de ses coupures et des aménagements sont une diminution du linéaire, de la sinuosité de la rivière (réduction de 8 %) et par conséquent une augmentation de la pente, une modification du transport solide et une accélération des écoulements.

A cela, se sont ajoutées, dans les années 70, des zones d'extraction de granulats plus ou moins importantes (Montchenu, Clérieux, Saint Donat, Charmes, Miribel...).

## F. LA PROBLEMATIQUE DES DEFICITS QUANTITATIFS

Sur le territoire du bassin de l'Herbasse, les principaux usages de l'eau sont l'irrigation et dans une moindre mesure l'alimentation en eau potable et enfin l'industrie. Une étude sur les volumes prélevables, sous maîtrise d'ouvrage de l'AERMC et réalisée par SOGREAH, est en cours sur la nappe molassique.

### Agriculture

#### Le mode d'irrigation

Concernant le mode d'irrigation, il en existe trois différents, tous pratiqués sur le territoire :

- Irrigation par écoulement gravitaire, le mode le plus consommateur d'eau mais le moins coûteux sur le plan énergétique. Sur le territoire de la Drôme des Collines, cette technique est négligeable (environ 0.1% des surfaces irriguées).
- Irrigation par aspersion, utilisée en grande culture, et en aspersion sous frondaison en arboriculture. Ce mode d'irrigation est le plus répandu avec 85 % des surfaces irriguées.
- Micro irrigation par goutte à goutte, le mode le plus économe en terme de consommation d'eau.

#### Structuration des préleveurs agricoles

Les irrigants du territoire du bassin de l'Herbasse peuvent appartenir à des réseaux collectifs ou être classés comme individuels.

En terme de réseau d'irrigation collective on retrouvera sur le territoire :

- L'ASA (Association Syndicale Autorisée) de Charmes sur l'Herbasse qui couvre la commune de Charmes sur l'Herbasse et s'alimente à partir d'un forage eaux souterraines.
- Le syndicat mixte de gestion de la ressource en eau de la Drôme (SYGRED), qui est une collectivité territoriale au sein de laquelle se sont regroupées plusieurs structures d'irrigation collective.

Cette structure gère par ailleurs directement les réseaux d'irrigation collective suivants :

- Chavannes - Marsaz
- Crépol – Montchenu
- Margès
- Saint Donat sur l'Herbasse
- Granges les Beaumont.

#### Industrie

Le réseau industriel n'est pas important sur le bassin. On notera la présence de la société Délifruit, implantée sur la commune de Margès. Le volume annuel pompé en eaux souterraines, relativement important, est d'un peu moins de 500 103 m<sup>3</sup>/an.

#### Alimentation en eau potable

La population sur le bassin versant de l'Herbasse est d'environ 15 000 habitants. Outre les prélèvements pour l'alimentation en eau potable, l'usage domestique des particuliers disposants de forages privés est très difficile à quantifier.

### G. CONTEXTE ECONOMIQUE

#### Agriculture

Le bassin versant de l'Herbasse est un bassin dominé par l'activité agricole. Sur la base des données du Recensement Général Agricole de 2000, on constate que la SAU totale couvre 46 % de la superficie du bassin versant. L'autre moitié de la surface étant répartie entre les espaces urbains et les espaces naturels qui tiennent encore une place non négligeable sur le bassin versant.

Le pourcentage moyen de Surface Agricole Utile par commune sur le bassin versant est de 55 %. Sur le haut du bassin versant, localisé dans les plateaux de Chambaran, le pourcentage est faible (- 25%) compte tenu de la présence importante de forêt. Dans la plaine de l'Herbasse, de Crépol à L'Isère, ce pourcentage est supérieur à 50 % voir à 70 %. Le taux est intermédiaire pour les communes situées en périphérie du bassin versant.

Un diagnostic agricole est en cours sur le bassin de l'Herbasse. Un des objectifs de cette étude est d'actualiser ces données en collaboration avec les acteurs du monde agricole (Chambre d'agriculture, DDAF, représentants de syndicats, agriculteurs, etc.)

#### Industrie

L'activité industrielle sur le bassin versant reste relativement faible. Cependant, peu de données sont disponibles sur la nature des effluents produits, les systèmes de traitement en place, les volumes d'eau consommés et la nature de la ressource en eau utilisée...

Un diagnostic a été mené dans le cadre de la préparation du Contrat de Rivière. Les objectifs étaient d'améliorer la connaissance sur :

- les activités économiques existantes,
- leurs risques de pollutions potentiels,
- leur utilisation de la ressource en eau,

Le diagnostic a été établi à partir d'une synthèse des données existantes (distributeurs d'eau, exploitants des réseaux, Agence de l'Eau RMC...) et d'une enquête (questionnaire) envoyée à l'ensemble des 130 entreprises du bassin versant. Les entreprises identifiées comme « sensibles » ont fait l'objet d'entretiens plus ciblés et plus détaillés.

Il est possible de recenser sur les communes du bassin versant:

- Un établissement classé SEVESO sur la commune de Clérieux : CHEDDITE (poudre et explosif).
- Deux établissements soumis au régime d'autorisation au titre des ICPE agro-alimentaires : Jullien sur la commune de Crépol et Délifruit sur la commune de Margès.
- Trois établissements soumis au régime d'autorisation au titre des ICPE industrielles : Carrière CHEVAL Frères sur la commune de Montchenu ; Carrière GALET Jean sur la commune de Beaumont Monteux et MMD, fabricant de chaussures et de cuir sur la commune de Granges les Beaumont
- ROTO 26, Imprimerie sur la commune de Saint Donat sur l'Herbasse.
- Un établissement en cours de régularisation : VUITTON (Maroquinerie), aménagement de nouveaux locaux sur la commune de Marsaz.

Les risques de pollutions liés aux différents professionnels du territoire restent faibles. Les quelques entreprises du bassin versant manipulant des produits potentiellement polluants sont équipées de protocoles et dispositifs spécifiques pour faire face à un éventuel accident : procédures de confinement, dalles étanches, bassins de rétention... Ce type d'entreprise dispose d'ailleurs pour la plupart de certification ISO 9001 et certaines préparent une certification ISO 14001.

On peut souligner la présence de l'entreprise Delifruit sur la commune de Margès. Dans le cadre de ses activités de préparation et de conditionnement de jus de fruits, l'entreprise est la plus grosse consommatrice d'eau du bassin puisqu'elle dispose d'une autorisation de prélèvement de 2000 m<sup>3</sup> par jours.

Suite à un diagnostic de l'assainissement de la commune de Saint Donat, des rejets importants ont été détectés sur le réseau provenant de la coopérative viticole. Actuellement la cave déverse ses effluents directement dans le réseau d'eaux usées communal sans aucun traitement. L'activité est saisonnière et les quantités d'effluents sont très limitées (488 m<sup>3</sup> en 2007) mais cela se traduit par un impact significatif sur le fonctionnement de la station d'épuration. Une première rencontre avec les gérants de la coopérative a permis d'ouvrir le dialogue et des solutions sont à l'étude (stockage des effluents avant relargage progressif ou transport des effluents vers la station de Tain l'Hermitage apte à les traiter). La modernisation des installations de la cave a déjà permis de diminuer la quantité d'eau nécessaire à son activité (eaux de lavage essentiellement).

Des opérations de sensibilisation à destination de certains types d'activités pourront cependant avoir lieu en partenariat avec la Chambre des Métiers et la Chambre de Commerce et d'Industrie. Par exemple, les restaurants sont nombreux sur le bassin versant et une information sur l'entretien d'un bac à graisse pourrait être une action environnementale intégrée au Contrat.

Le diagnostic est préalable à la mise en place de convention de déversement pour les effluents non assimilables à des rejets domestiques en référence à l'article L35-8 du code de la Santé Public.

Les conventions permettront de maîtriser :

- Les rejets au réseau, afin de limiter les risques de détérioration des réseaux et des installations de traitement.
- Les rejets vers le milieu naturel, compte tenu de la présence encore forte des réseaux unitaires équipés de déversoirs d'orage ou des interconnexions possibles entre les réseaux eaux usées / eaux pluviales.

Parallèlement à l'intérêt environnemental, la mise en place de conventions de déversement entraînera ainsi une meilleure cohérence :

- Sur le plan technique en cernant la nature des rejets et leurs fluctuations quantitatives et qualitatives.
- Sur le plan économique via la mise en place de répartition équitable des investissements et des frais de fonctionnement des installations en fonction des rejets.
- Sur le plan juridique en énonçant les responsabilités et les obligations de chacun.

#### Urbanisation

Le territoire présente de fortes disparités puisque environ 34 % de la population est concentrée sur 2 communes (Clérieux et Saint Donat). La population totale est proche de 15 000 habitants, la majorité des communes présente moins de 500 habitants, et la densité moyenne de population est de 47.2 hab./km<sup>2</sup>. Ces chiffres traduisent le caractère rural du territoire.

#### H. CONTEXTE ECOLOGIQUE : ESPECES ET MILIEUX REMARQUABLES

Les cours d'eau du bassin versant présentent, dans leur majorité, des caractéristiques physiques (pente, diversité des écoulements, température de l'eau, etc.) et environnementales favorables à un peuplement de type salmonicole.

Excepté l'Herbasse aval (confluence de la Limone à la confluence avec l'Isère), l'Herbasse médiane, la Limone et l'Herbasse amont représentent des rivières et/ou ruisseaux aux pentes assez fortes et bénéficient, de manière générale, d'une bonne alimentation, d'un habitat bien diversifié et d'un environnement naturel bien préservé. Les potentialités salmonicoles sont dans l'ensemble assez fortes et on observe de belles populations de truites sauvages sur l'Herbasse amont notamment.

Ces conditions sont quelques peu modifiées sur l'Herbasse médiane où la dégradation de la qualité de l'eau (rejets polluants) et la dégradation morphologique (présence d'infranchissables) gênent le bon déroulement du cycle vital de la truite.

Seule l'Herbasse amont se voit proposer une gestion patrimoniale car la préservation du patrimoine piscicole s'est révélée prioritaire. Ce type de gestion piscicole ne signifie pas qu'il ne faut rien faire sur le cours d'eau. En effet, ces pratiques de repeuplements sont toujours observées sur ce tronçon or, la capacité d'accueil du milieu est d'ores et déjà saturée par le recrutement naturel de la population sauvage.

L'Herbasse aval se caractérise par un contexte « intermédiaire » car le peuplement piscicole est dominé par des cyprinidés d'eaux vives tels que le blageon, le goujon, le barbeau, le chevaine, etc.

Le milieu physique est différent des cours d'eau propices à un contexte salmonicole car le lit est divagant, de pente moyenne avec une faible lame d'eau et un habitat assez uniforme.

Les activités humaines (artificialisation du milieu, agriculture) ont profondément modifié le milieu aquatique.

Le Schéma Départementale à Vocation Piscicole (SDVP) de la Drôme a été révisé en 2005 et a permis de localiser des zones d'intérêt patrimonial et piscicole sur le bassin du Bas Dauphiné et le bassin de l'Isère.

Le territoire de l'Herbasse est inclus dans le bassin du Bas Dauphiné où plusieurs corridors fluviaux et biotopes aquatiques ont été ciblés. A chacun des corridors ou des biotopes identifiés, une liste d'espèces protégées a été mise en évidence.

## **Corridors fluviaux**

3 corridors fluviaux sont présents sur le bassin de l'Herbasse, à savoir :

- L'Herbasse Amont ; espèces patrimoniales : Truite fario, Barbeau méridional et Lamproie de planer.
- L'Herbasse aval ; espèces patrimoniales : Truite fario, Lamproie de planer.
- L'Egouté ; espèce protégée : Lamproie de planer.

## **Biotopes aquatiques**

2 biotopes aquatiques :

- « Herbasse – Verne – Valéré » ; espèces protégées : Truite fario, Lamproie de planer et écrevisses à pieds blancs.
- « Limone Amont – Fermuzet » ; espèces protégées : Truite fario, et écrevisses à pieds blancs.

L'Office Nationale de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) travaille sur le recensement et le suivi des espèces protégées.

## **Inventaires ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)**

La majeure partie du bassin versant de l'Herbasse est couverte par 3 ZNIEFF de type 2 :

- ZNIEFF n° 2603 : Chambarans méridionaux,
- ZNIEFF n° 2604 : Chambarans orientaux,
- ZNIEFF n° 3816 : Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Grenoble.

Les zones humides du territoire sont quasiment toutes incluses dans ce zonage. Ces unités éco-géographiques sont vastes et décrites succinctement pour permettre d'établir une relation entre l'inventaire des zones humides du bassin de l'Herbasse avec ces ZNIEFF.

11 ZNIEFF de type 1 sont localisées sur le territoire d'étude :

Contrairement aux ZNIEFF de type 2, seules 7 zones humides sur les 44 répertoriées sont localisées sur ces zones écologiques remarquables :

- Le site n° 9 sur la ZNIEFF n° 26040013 Ruisseaux de Chambaran,
- Le site n° 25 sur la ZNIEFF n° 26040003 : Etang de Joanna Maria et bois environnants,
- Le site n° 18 sur la ZNIEFF n° 26040008 : Ruisseau le Valéré,
- Les sites n° 37, 38 et 41 sur la ZNIEFF n° 26030002 : Ripisylve et lit de l'Herbasse,
- Le site n° 44 sur la ZNIEFF n° 38160002 : Confluent de l'Herbasse et de l'Isère.

L'ANNEXE 5 présente les ZNIEFF recensées sur le bassin versant de l'Herbasse

## **Inventaire Natura 2000**

Sur le bassin de l'Herbasse, 4 secteurs correspondant à 2 sites Natura 2000 s'observent :

- Site Natura 2000 n° FR8201675 : Sables de l'Herbasse et balmes de l'Isère,

Gestionnaire : Communauté de Communes du Pays de Romans ; Document d'Objectif signé le 30 juin 2005.

- Site Natura 2000 n° FR8201726 : Etangs, landes, vallons tourbeux humides et ruisseaux à écrevisses de Chambaran.

Gestionnaire : Office National des Forêts (ONF) de l'Isère ; Document d'objectif validé en novembre 2009.

## La ripisylve

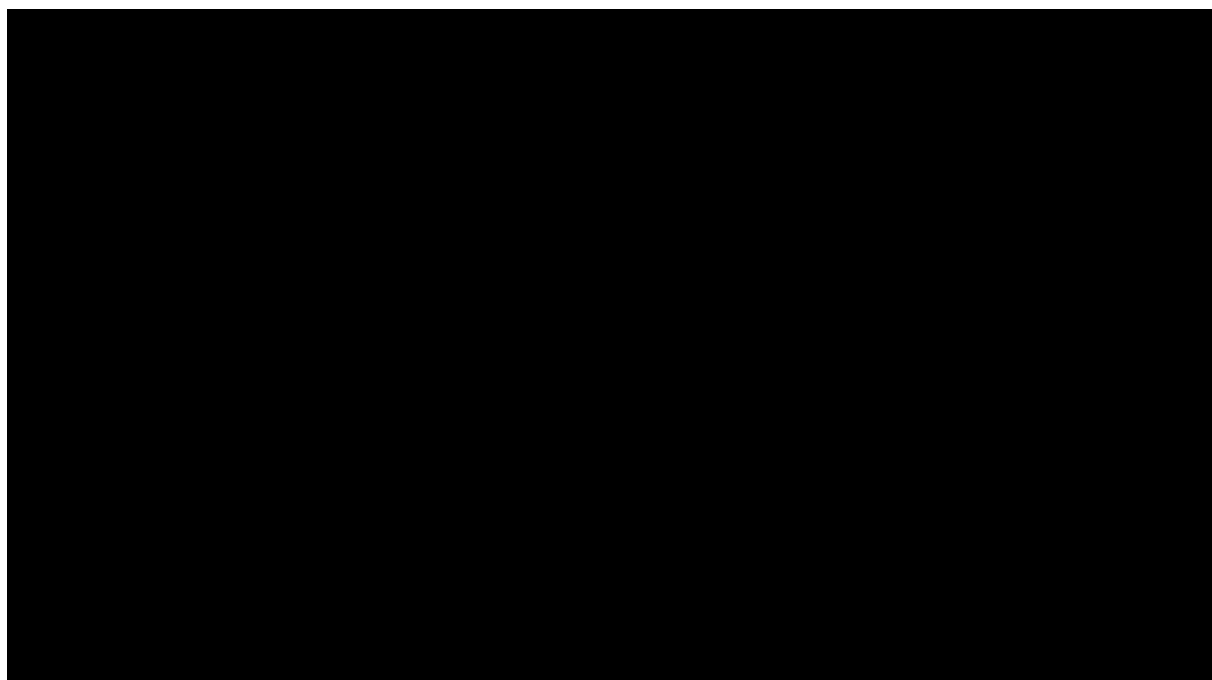
Le tableau suivant présente l'état des boisements de berges sur les différentes rivières. Un « bon » état signifie que le boisement rivulaire est sain et que les arbres affouillés, penchés ou morts sont très peu nombreux. Un état « moyen » signifie que l'on trouve sur les berges de 20 à 50 % d'individus morts, affouillés ou penchés et un état médiocre plus de 50 %.

Etat des boisements de berges	BON	MOYEN	MEDIOCRE	BERGES NUES	TOTAL
Herbasse					
Amont	5,0	8,9	4,2	/	35,8 km
Aval	4,0	8,8	4,9	/	
Valéré	0,3	2,9	1,1	/	4,3 km
Verne	0,4	2,6	1,5	/	4,5 km
Merdaret	0,3	2	0,1	4,4	6,8 km
Limone	1,1	10,7	3,6	/	15,4 km
TOTAL (Km)	11,1	35,9	15,4	4,4	66,8 km
en %	17	53	23	7	100%

**Tableau 1 Synthèse de l'état des boisements de berges sur le BV de l'Herbasse (PPE 2010 – 2017 ; SIABH)**

Pour information, les réseaux secondaires (affluents) feront l'objet de visites suite à des épisodes pluvieux importants. En effet, de nombreux cours d'eau secondaires ne sont pas cités dans les nouveaux statuts du SIABH mais ce dernier est conscient de l'apport important de bois par ces combes.

Les proximités (amont et aval) des ouvrages d'art seront également prises en compte lors de ces visites.



**Figure 4 Etat global des boisements de berges sur le BV de l'Herbasse, PPE 2010 – 2017 (SIABH, 2009)**

## DIAGNOSTIC GLOBAL DE L'ÉTAT DES BOISEMENTS DE BERGES :

### Déboisement total :

De manière globale, la présence de berges à nu est faible (7 %) sur le bassin versant de l'Herbasse. Cependant, certains affluents tel que le Merdaret, sont fortement impactés par ce phénomène de déboisement de la ripisylve. La rectification ou le curage du cours d'eau ainsi que l'entretien drastique par gyrobroyage ont réduit significativement voir totalement supprimé la ripisylve sur des linéaires conséquents.

A titre d'exemple, le Merdaret est dépourvu de ripisylve sur plus de 65 % de son linéaire. L'entretien de la végétation au gyrobroyeur ne favorise pas la reprise d'un peuplement ripicole mais entraîne le développement de massifs de phragmites.

Pour information, si il est fait abstraction du Merdaret, le taux de berges à nu sur le bassin de l'Herbasse diminue à 3 %.

Une conséquence de ce déboisement des berges est l'apport important de sables dans le cours d'eau. En effet, ces sables sont charriés par les eaux de ruissellements provenant des combes et ne sont plus « filtrés » par la végétation ripicole. De ce fait le cours d'eau s'ensable et le milieu aquatique se banalise.

Sur ces secteurs, il est nécessaire d'établir un dialogue avec les propriétaires riverains (gestionnaires des boisements de berges) afin de mettre en place un débroussaillage manuel et sélectif. A cet entretien devrait être couplé un programme de plantations afin de reconstituer une ripisylve. Cette dernière pourrait apporter quelques bois mort afin de reconstituer des habitats et un ombrage favorable au développement de la faune piscicole.

### Boisements de berge en état « médiocre » :

Les tronçons qui révélaient un peuplement ripicole vieillissant, peu équilibré et dont la largeur de la ripisylve était faible ont été fortement impactés par les eaux de crues de septembre 2008.

Suite à l'état des lieux réalisé en début d'année 2009, on constate que près d'un quart des boisements de berges sont qualifiés de « médiocre ».

### Boisements de berge en état « moyen » et « bon » :

La majorité (53 %) des boisements de berges du bassin versant de l'Herbasse sont qualifiés de « moyen ».

Suite aux évènements climatiques de septembre 2008, une phase de restauration doit être réalisée en amont de la phase d'entretien. En effet, les embâcles et les secteurs de bois couchés et/ou déstabilisés sont nombreux et doivent être évacués en priorité.

### Le développement de plantes invasives

#### La Renouée du Japon

Le plan de gestion pluriannuel réalisé en 2002 par GEO+ mentionnait que « l'extension des renouées exotiques est à surveiller et à limiter au maximum, par une lutte préventive et curative adaptée » et que « quelques foyers ont été identifiés sur la partie amont du bassin versant : Valéré aval et Herbasse entre Montrigaud et Crépol. »

La Renouée du Japon est présente dès l'aval du bourg de St Bonnet de Valclérieux. Ce site a été identifié comme étant le plus en amont des foyers de Renouée sur le bassin de l'Herbasse. Ce constat nous amène à penser que la colonisation par cette espèce aurait débuté sur ce secteur.

Avant les évènements climatiques de septembre 2008, l'état des lieux réalisé en interne au SIABH ainsi que les nombreuses (5) campagnes d'arrachage manuel de cette plante invasive avaient permis de revoir à la hausse cet estimatif.

Plusieurs essais ont été mis en œuvre afin d'éradiquer cette plante indésirable en berge. Ce phénomène est national et de nombreux tests ont été réalisés (traitements chimiques, broyage, coupes régulières, etc.) mais aucun ne s'est révélé efficace à 100 %.

Durant l'année 2008, le SIABH a essayé 2 tests qui consistent à recouvrir le foyer de Renouée par un lit de branches de saules maintenu par du géotextile fixé à des pieux battus à la mini pelle dans le lit du cours d'eau. L'idée est de développer une strate arbustive au dessus du foyer de Renouée afin de le priver de lumière.

Cependant, la Renouée pousse plus vite que le saule et il sera nécessaire de continuer la campagne d'arrachage manuel pendant 2 ans approximativement.

Le deuxième essai se base sur le même principe mais un bâchage de la zone (bidim + bâche agricole) a été mis en place après avoir décaissé le terrain et évacué les rhizomes.

Un troisième essai (2007) s'est traduit par l'injection de glyphosate (matière active du RoundUp) à la seringue dans les tiges à sève descendante. Lors de la première campagne d'arrachage de 2008, le pied de Renouée semblait ne pas repartir (seuls quelques plants ont été observés).

Ces trois tests sont à entretenir et à renouveler mais l'arrachage manuel reste indispensable à ce jour. Pour information, sur le bassin versant voisin (Galaure), la Renouée du Japon a envahi plusieurs tronçons rendant l'accès à la rivière quasi impossible sur certains secteurs.

#### *Situation post-crue septembre 2008 :*

Au vu des hauteurs d'eau observées dans l'Herbasse et de la force érosive associée, certains foyers de Renouée du Japon ont pu être arrachés et déplacés lors de cet épisode. Les campagnes de prospection réalisées cette année 2009 mettent en évidence une diminution très importante du nombre de foyers de Renouée du Japon.

Cependant, le SIABH continue cette prospection afin d'agir le plus tôt possible sur les foyers qui pourraient ressortir cette saison.

#### **Le Buddleia**

Le Buddleia ou « Arbre à papillons », est originaire d'Asie. Les buddleias forment de généreux buissons, souvent plus larges que haut, bien touffus, dont les branches se couvrent dès juin de belles panicules (fleurs en grappe) de fleurs colorées. Ces arbustes peuvent rapidement devenir envahissants d'où la nécessité de surveiller leur prolifération.

Sur le bassin de l'Herbasse, le Buddleia ne colonise pas les milieux à ce jour. Ce dernier est coupé ou arraché par l'équipe du SIABH lorsqu'il est identifié.

## **II. Le SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015 sur le bassin versant de l'Herbasse**

### ***LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) 2010-2015 ET LE PROGRAMME DE MESURES (PDM)***

Le SDAGE est un document d'orientation à l'échelle d'un bassin (en l'occurrence Rhône Méditerranée) défini pour une durée de 6 ans. Le SDAGE s'accompagne d'un programme de mesures qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre ces objectifs d'état des milieux aquatiques ; il en précise l'échéancier et les coûts.

#### **A. QU'EST CE QUE LE PROGRAMME DE MESURES (PDM) ?**

Le Programme De Mesures (PDM) recense les actions clés dont la mise en œuvre est nécessaire pendant la période 2010-2015 pour l'atteinte des objectifs environnementaux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Ces mesures, qu'elles relèvent de dispositifs réglementaires, financiers ou contractuels, répondent aux problèmes principaux qui se posent à l'échelle des territoires du bassin. Avec les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions, elles représentent les moyens d'action que se donne le bassin pour réussir à atteindre les objectifs du SDAGE.

#### **B. A QUI S'ADRESSE LE PROGRAMME DE MESURES ?**

Le programme de mesures, par son approche territorialisée, constitue un plan de travail pour la mise en œuvre de la politique de l'eau au niveau local. Les acteurs locaux l'appliquent en apportant les décisions opérationnelles quant à la nature exacte des actions, aux maîtres d'ouvrages, aux modalités de financement et aux échéances précises de mise en œuvre.

#### **C. STRUCTURE DU PDM :**

Le programme de mesures est structuré en trois parties qui présentent successivement le socle réglementaire national sur lequel il s'appuie, la boîte à outils thématique qui décrit les mesures permettant de répondre aux problèmes qui se posent à l'échelle du bassin et enfin une répartition territoriale des actions à mener à l'échelle des différents sous-bassins versants et masses d'eau souterraine.

#### **D. LE SOCLE REGLEMENTAIRE NATIONAL :**

Les mesures de base reprennent la législation européenne concernant les rejets, les eaux résiduaires urbaines, la tarification, la qualité de l'eau potable, les prélèvements.

Ce sont les mesures ou dispositifs de niveau national à mettre en œuvre en application des directives européennes référencées à l'article 11.3 de la directive cadre sur l'eau (DCE). Ces mesures et dispositifs s'imposent de facto à la politique de l'eau du bassin et sont un pré-requis nécessaire à la mise en œuvre du programme de mesures de bassin.

## E. LES MESURES COMPLEMENTAIRES : LES MESURES DU PDM

Les mesures complémentaires (aux mesures réglementaires) prennent des formes variées : acquisitions foncières, schémas directeurs de gestion des eaux pluviales, exploitation de parcelles en agriculture biologique, restauration de berges, etc.

Elles sont identifiées dans chacun des bassins versants de Rhône-Méditerranée, en fonction des problèmes rencontrés et sont à mettre en œuvre pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau en 2015.

Ces mesures sont classées par problématique ce qui permet une entrée par orientation fondamentale du SDAGE.

## F. LES MESURES LOCALES : MESURES TRANSVERSALES PAR TERRITOIRE ET INITIATIVES LOCALES

Ces mesures visent à répondre à des besoins identifiés plus localement. Certaines actions locales peuvent être rapprochées des mesures complémentaires si des données nouvelles ou récentes démontrent qu'elles répondent aux problèmes identifiés.

## LA GRILLE DE PORTER A CONNAISSANCES (PAC) SUR LE BASSIN VERSANT DE L'HERBASSE

La grille PAC est propre à chaque territoire et recense les masses d'eau du territoire, les problèmes identifiés dans le SDAGE Rhône Méditerranée déclinés en mesures règlementaires, complémentaires et locales issues du Programme de Mesures.

Le territoire de l'Herbasse couvre en partie plusieurs masses d'eaux souterraines à savoir :

Les molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques (FR\_DO\_219),

La molasse Drôme des Collines et Isère (FR\_DO\_219B),

Les placages quaternaires Drôme des Collines et Isère (FR\_DO\_219C).

Caractéristiques des masses d'eau sur le bassin de l'Herbasse :

Seule la masse d'eau « Herbasse de la Limone à l'Isère » a un statut de *Masse d'Eau Fortement Modifiée* du fait de la dégradation morphologique du milieu aquatique.

Les caractéristiques des masses d'eau « cours d'eau » et « eau souterraine » sont précisées dans le **tableau 2** ci-dessous.

libellé masse d'eau	l'Herbasse de la Limone à l'Isère	l'Herbasse de sa source au Valéré inclus et la Limone incluse	Ruisseau le valéré	Ruisseau le merdaret	Rivière la verne	Ruisseau Le Valley	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques
n° masse eau	FRDR313	FRDR314	FRDR10710	FRDR10713	FRDR10646	FRDR11436	FR_DO_219
statut	ME fortement modifiée cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	TPCE	TPCE	TPCE	TPCE	Eau souterraine = FRDO_219A + FRDO_219B
objectif d'état écologique	bon potentiel 2021	bon état 2015	bon état 2015	Bon état 2027	bon état 2015	Bon état 2027	
objectif d'état chimique	<b>bon potentiel 2015</b>	<b>2015</b>	<b>2015</b>	<b>2015</b>	<b>2015</b>	<b>2015</b>	<b>2021</b>
objectifs de bon état	bon potentiel 2021	2015	2015	2027	2015	2027	2021
Paramètre de report de l'objectif	Morphologie	/	/	Nutriments et ou pesticide, morphologie	/	Nutriments et ou pesticides	Nutriments et ou pesticides
Cause de report de l'objectif	Faisabilité technique			Faisabilité technique		Faisabilité technique	Faisabilité technique

**Tableau 2 Présentation des Masses d'eau, leurs statuts et leurs objectifs d'état - Source : Grille de Porter A Connaissance « PAC » ; AERMC, décembre 2009**

problèmes à traiter	n° mesure	intitulé mesure
<b>POLLUTION - OF 5 " LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE</b>		
<b>pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses</b>	/	<b>Directive n°91/271/CEE (DERU) Améliorer le traitement des pollutions urbaines</b>
	5E21	Réaliser un diagnostic et améliorer le traitement des pollutions urbaines diffuses et dispersées
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)
	5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts
	5A31	Mettre en place des conventions de raccordements
<b>pollution agricole : azote, phosphore et matières</b>	5C18	<b>Directive 91/676/CEE Réduire les apports d'azote organique et minéraux</b>
	5C02	Couvrir les sols en hiver (CIPAN)
	5C18	Réduire les apports d'azote organique et minéraux
	5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes
	5F32	Renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles
<b>Pollution par les pesticides</b>	5D28	Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation
	5F32	Renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles
	5D27	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles
	5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes
	5 D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)
		<b>Directive 2007/7/CE (eaux de baignade)</b>
<b>risque pour la santé</b>	/	<b>Ressource majeure</b>
	5F10	<b>Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable</b>
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)
	5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts

**Tableau 3 « Problème à traiter » de l'Orientation Fondamentale 5, code de mesures et intitulés de la grille PAC sur le bassin de l'Herbasse.**

problèmes à traiter	n° mesure	intitulé mesure
FONCTIONNALITES NATURELLES DES MILIEUX - OF 6 "PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX NATURELLES"		
altération de la continuité biologique	/	Règlement Européen n°1100/2007 Plan de gestion des poissons migrateurs
	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison
	3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté du cours d'eau
Maintien de la biodiversité	/	Directive Habitat (92/43/CEE), Oiseau (79/409/CEE), (DCE 11.3-i) Natura 2000 - Réservoirs Biologiques
		Définir des mesures de conservation et de restauration des populations et des habitats remarquables
		Définir des mesures pour reconstituer des corridors biologiques "verts" : haies bocagères
Dégradation morphologique	3C14	Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires
	3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté du cours d'eau
	3C43	Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau
	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve
	2A17	Développer des démarches de maîtrise foncière
	3C07	Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire
	3C32	Réaliser un programme de recharge sédimentaire
Dégradation des zones humides	ZH3	Développer un "porter à connaissance" adapté en terme d'échelle et ciblé sur les enjeux locaux
EQUILIBRE QUANTITATIF - OF 7 "ATTEINDRE L'EQUILIBRE EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR"		
Déséquilibre quantitatif	/	DCE Art. 11-3.c Points nodaux
INONDATIONS - OF 8 "GERER LES RISQUES INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU"		
risque inondation	/	Directive 2007/60/CE Protection des biens et des personnes
ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT - OF 1, 2, 3 ET 4		
gestion locale à instaurer ou développer	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée

**Tableau 4 « Problème à traiter » de l'Orientation Fondamentale 1, 2, 3, 4, 6, 7 et 8. Code de mesures et intitulés de la grille PAC sur le bassin de l'Herbasse.**

Les **tableaux 3 et 4** résument les intitulés des enjeux SDAGE identifiés sur le bassin de l'Herbasse, les codes des mesures et les intitulés des mesures. Les mesures peuvent être réglementaires (vert foncé), complémentaires (vert clair) ou locales (blanc). A chacun de ces « problèmes à traiter » correspond une (des) mesure(s) issue(s) du bloc de mesures (réglementaire, complémentaire ou locale).

Pour information, l'ensemble des « problèmes à traiter » ainsi que les intitulés des mesures ne sont pas listés dans le tableau ci-dessus. Le déploiement des mesures sera réalisé sur la période 2010 – 2012.

Les mesures complémentaires sont localisées par masse d'eau. Une case grisée dans la grille PAC indique ce qu'il faut faire et où il faut le faire.

Un des objectifs du contrat de rivières Herbasse est de répondre aux actions complémentaires identifiés dans la grille « PAC ».

La grille PAC complétée en fonction des actions inscrites au contrat de rivières Herbasse est présentée en **ANNEXE 3**.

### **III. Les problèmes à traiter sur le bassin versant de l'Herbasse**

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015 a permis d'identifier des axes de travail sur le territoire de l'Herbasse. La première partie de ce chapitre a pour objectif de présenter un état des connaissances par « problèmes à traiter » tandis que la seconde partie détaillera le programme de mesures mis en place afin de répondre au mieux à ces problématiques.

#### ***POLLUTION DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE HORS SUBSTANCES DANGEREUSES, POLLUTION AGRICOLE (AZOTE, PHOSPHORE ET MATIERES ORGANIQUES), POLLUTION PAR LES PESTICIDES.***

Deux études préalables au contrat de rivière Herbasse ont permis la réalisation d'un état des lieux sur la qualité des eaux superficielles et souterraines. Les résultats et orientations sont présentés ci-dessous.

##### **A. ETAT DE L'ASSAINISSEMENT**

L'assainissement non collectif est encore dominant sur le bassin et concerne environ 60 % des habitations dont :

- environ 50 % rejetant en milieu naturel superficiel ou souterrain et sans système de traitement.
- 40 % des installations disposant de système de traitement complet de type épandage.

Au total, 2 800 installations existent dont 1600 et 1200 sur les territoires respectifs des CCPH et CCPR.

En terme d'avancement, actuellement 65 % des installations d'assainissement autonome ont été diagnostiquées sur le bassin versant. Cette mission est effectuée par les SPANC des Communautés de communes des Pays de l'Herbasse et de Romans.

Il est à noter que les bilans proposés par ces deux structures sont similaires, avec environ 10 à 12 % d'installations à réhabiliter en urgence suite à des impacts forts sur les milieux. La CCP Herbasse est en cours de réflexion afin de prendre la compétence travaux et ainsi pouvoir faire bénéficier aux contribuables des subventions de la Région Rhône Alpes.

L'assainissement collectif est constitué d'une dizaine de Stations d'Épuration (STEP). Le fonctionnement global des STEP en place est souvent assez moyen à mauvais mais, aidée par la dynamique du Contrat de Rivière, la mise en service de plusieurs nouvelles STEP a été possible récemment ou va l'être durant le contrat.

Actuellement, de nombreuses stations restent sommaires ou inexistantes. Les réseaux de collectes, développés sur chacune des communes du bassin, sont presque toujours vieux et de type unitaire. Ce constat a également été pris en compte dans l'élaboration des actions du Contrat de rivières Herbasse.

*Etat des réseaux et ouvrages de traitement soumis aux mesures réglementaires(Directive Européenne N°91/271/CEE) :*

Sur les communes de Miribel, Montchenu ainsi que Saint Christophe et le Laris, les réseaux de collecte des eaux usées n'aboutissent sur aucun ouvrage de traitement. Le rejet se fait ainsi directement au milieu naturel.

Ces communes doivent veiller à ce que les eaux urbaines résiduares qui pénètrent dans les systèmes de collecte soient, avant d'être rejetées, soumises à un traitement qui permettra de respecter les exigences réglementaires en terme de rejet.

Parallèlement, la commune de Saint Donat sur l'Herbasse possède un important réseau de collecte, en partie séparatif, qui se trouve être fortement dégradé. De nombreuses défaillances ont été mises en avant suite au diagnostic du système d'assainissement de la commune.

Ainsi, dans une optique réglementaire, la commune de Saint Donat sur l'Herbasse doit veiller à améliorer son réseau de collecte afin de :

- stopper tout rejet direct ou déversement par temps sec de pollution non traitée,
- éviter les fuites et les apports d'eaux claires parasites risquant d'occasionner un dysfonctionnement des ouvrages,
- acheminer à la station d'épuration tous les flux polluants collectés, dans la limite au minimum du débit de référence.

Il a été montré lors de la remise du rapport final du diagnostic des systèmes d'assainissement, que la station d'épuration de la commune ne répond plus aux exigences réglementaires actuelles.

En effet, la capacité de la station d'épuration a été dépassée sur tous les bilans 24 heures réalisés et sa capacité de traitement ne permet pas de garantir un abattement suffisant sur l'ensemble d'une année afin d'obtenir le niveau de rejet exigé.

Ainsi, la commune de Saint Donat sur l'Herbasse se trouve aujourd'hui mise en demeure de mettre en place un ouvrage de traitement adapté à la charge polluante produite sur la commune actuellement et suivant la possible croissance de population, ceci afin de permettre d'atteindre des niveaux de rejet réglementaires.

*(Diagnostic du système d'assainissement : données CEREG Ingénierie Octobre 2008,*

*Caractéristiques STEP : Charges polluantes collectées en entrée de STEP < 120 KG/J de DBO5 (133.0KG/J de DBO5))*

réf. fiches action : p\_dom\_3 ; p\_dom\_4 ; p\_dom\_7 ; p\_dom\_8 ; p\_dom\_9 (Communes de Miribel, Montchenu, Saint Christophe et le Laris et Saint Donat sur l'Herbasse)

## B. ETAT DE L'AGRICULTURE

Un diagnostic agricole ainsi qu'une étude socio-économique sont en cours de réalisation sur le bassin versant de l'Herbasse. Ces études entrent dans le cadre des études préalables au contrat de rivière Herbasse mais ont été engagées tardivement.

Cet état du « monde agricole » devait être engagé par l'animateur du contrat de rivières Herbasse durant la période 2008 – 2009 mais un manque de suivi et de temps ont décalé ce diagnostic.

Aujourd'hui, après une phase de concertation et de communication au travers de Comités de pilotage rassemblant les différents acteurs du monde agricole, le diagnostic est en cours et une étude socio-économique va être menée en parallèle.

Le diagnostic agricole et l'étude socio-économique seront réalisés en interne et en partenariat avec la communauté de communes du Pays de Romans.

Ces études ont pour objectif de réaliser un état des lieux des pratiques de fertilisation et d'utilisation des produits phytosanitaires et d'évaluer les atouts et les freins à la mise en place de nouvelles pratiques plus respectueuses de la qualité de l'eau.

Le diagnostic agricole sera réalisé par un stagiaire (école d'ingénieur / Master Pro) issu d'une formation agricole et sera suppléé par l'animateur agricole de la CCPRomans. L'étude socio-économique sera réalisée par l'animateur agricole de la CCP Romans.

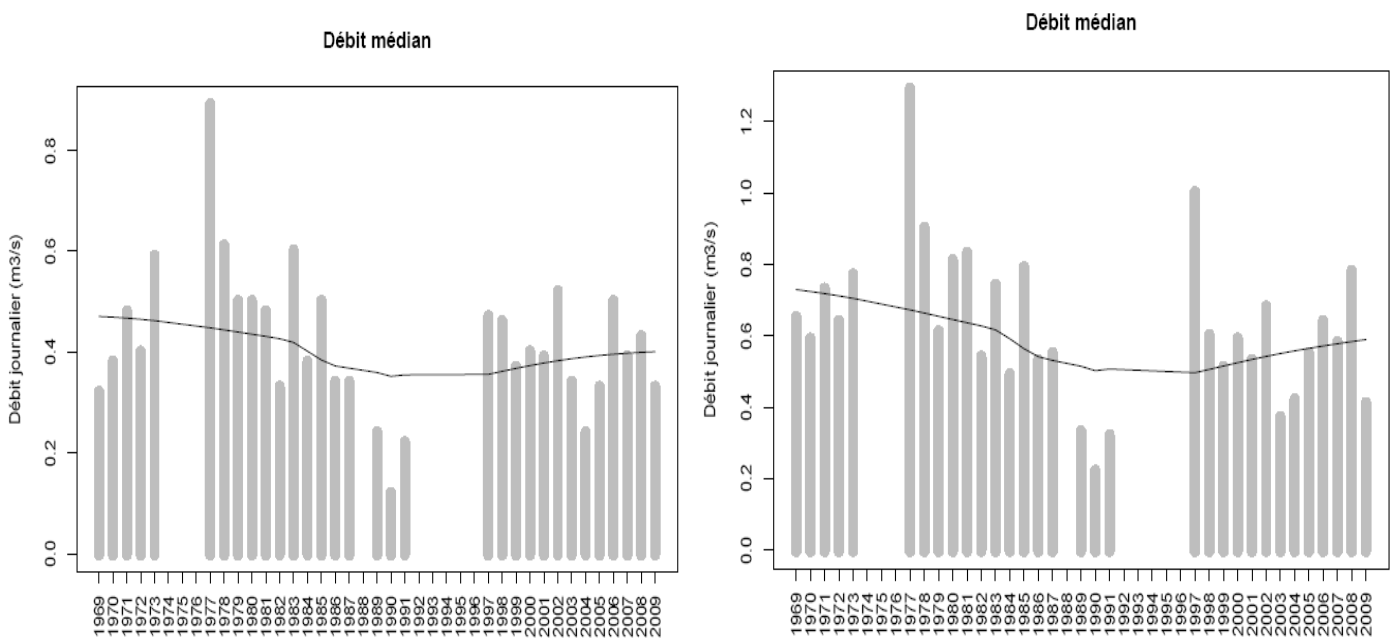
Le rendu de ces études est attendu pour la fin du premier semestre 2010. Les premières conclusions seront comparées aux résultats des études sur la qualité des eaux superficielles (2009) et souterraines (2009) puis un premier lot de fiches actions pourra être engagé avant le bilan mi-parcours du contrat de rivières Herbasse.

Les données recensées en 2007 (données du RGA 2000 ; Dossier Sommaire de Candidature) ont permis de réaliser un premier constat. Les surfaces agricoles utiles représentent 46 % de la surface du bassin versant. Elles sont constituées à 60 % de terres labourables et à 28 % de surfaces toujours en herbe. Une majorité d'entre elles est dédiée aux cultures, en aval de Crépol, avec de nombreux vergers et production de « noix de Grenoble ».

### C. LA PROBLEMATIQUE DES DEFICITS QUANTITATIFS

Caractérisation des étiages et des mesures de restrictions des usages de l'eau :

Réalisée à partir des mesures de la station hydrométrique de Pont-de-l'Herbasse, la **Figure 5** présente la sévérité au jour le jour des étiages estivaux sur la période 1969-2009 sur le bassin de l'Herbasse.



**Figure 5 Débit journaliers minimum et médian par an sur les mois de juillet et août à la station hydrométrique de Pont-de-l'Herbasse. Le trait noir est la tendance sur cette période (Hydrétudes,**

Les arrêtés pris aux années 2002 à 2009 ont été synthétisés sous forme de tableau dans la **Figure 6**.

Pour chaque année, un tableau représente les mois de l'année et un code couleur indique, pour chaque semaine, le niveau d'alerte en cours. Un changement de couleur correspond à la prise d'un arrêté sécheresse concernant la zone d'étude.

Le territoire du bassin de l'Herbasse est couvert par une unité de gestion, définie par l'arrêté cadre « Nord Drôme ».

Les deux pics de sécheresse de cette dernière décennie ont, d'après la chronologie des arrêtés sécheresse, eu lieu lors des années 2003-2004, et en 2009 : seules années où le niveau d'alerte maximal a été déclaré. L'année 2005 a vu le niveau d'alerte 3 déclaré pendant quelques semaines. Les années 2006 à 2008 n'ont pas vu de mesure de restriction sévère se déclencher.

Il est important de noter que le niveau d'alerte 2 est systématiquement atteint, y compris lors d'années relativement pluvieuses comme 2007 et 2008. Ceci peut s'expliquer par le fait que certains systèmes d'irrigation sont prévus pour fonctionner normalement même sous un régime de restriction de 20 %, et donc que le niveau 2 (40 %) est nécessaire pour observer un effet sur les quantités prélevées.

La gestion quantitative de l'eau n'est donc actuellement pas adaptée au contexte hydrologique.

Il est essentiel de mentionner que des arrêtés préfectoraux de restriction des prélèvements sont pris chaque année, et dépassent systématiquement le seuil de vigilance pour atteindre des niveaux de restriction plus ou moins forts, y compris durant les étés bien arrosés comme 2008. Or, ces arrêtés sont prévus pour la gestion de sécheresse exceptionnelle. Ce constat conforte l'idée que ce dispositif s'est vu dépasser par l'augmentation des prélèvements, l'aggravation des sécheresses, qui ont augmenté la fréquence d'occurrence de situations auparavant exceptionnelles, justifiant cette étude sur la détermination des volumes prélevables.

Ce dispositif d'arrêtés doit être remplacé par un système de gestion de l'eau (courant), et revenir à son rôle initial de gestion de crise.

Année/ Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2003						■	■	■	■	■	■	■
2004							■	■				
2005				■	■	■	■	■	■			
2006						■	■	■	■	■	■	■
2007	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
2008				■	■	■	■	■	■	■	■	■
2009							■	■	■	■	■	

■	Niveau 0 (vigilance)
■	Niveau 1 (restriction)
■	Niveau 2 (restriction)
■	Niveau 3 (Restriction exceptionnelle)

**Figure 6 Récapitulatif des arrêtés sur le bassin pour la période 2003-2009**

## D. QUALITE GLOBALE DES EAUX SUPERFICIELLES

Dans le cadre de l'étude préalable « Qualité des eaux superficielles du bassin de l'Herbasse », quatre campagnes ont été réalisées entre le printemps 2007 (6/7 juin 2007) et l'été 2008 (8 août 2008). Deux campagnes complètes ont été réalisées en juin et août 2007 afin de présenter des états « printaniers » et « estivaux ». Deux campagnes complémentaires l'ont été en automne (21 novembre 2008) et hiver (31 mars 2008) uniquement pour les paramètres pesticides.

L'étude préalable sur la qualité des eaux superficielles a permis de dresser un état des lieux pertinent sur le territoire. Une première synthèse des résultats est présentée ci-dessous :

Les tableaux de synthèse de résultats présentés dans les pages suivantes font état de la qualité des eaux superficielles. A chaque valeur et/ou classe de valeur est affectée un code couleur afin de faciliter la lecture des résultats. Le code couleur utilisé est le suivant :

Classe de qualité de l'état écologique	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
--	----------	-----	-------	----------	---------

**Qualité physico-chimique des eaux** : une très bonne à bonne qualité est constatée pour la plupart des paramètres, mais la qualité physico-chimique globale par station (caractérisation d'une station par son paramètre déclassant) est seulement bonne voire moyenne.

Ce premier constat confirme les enjeux identifiés dans le SDAGE Rhône Méditerranée et met en évidence que la pollution agricole est prépondérante sur le bassin.

Les cartes présentées ci-dessous mettent en évidence les résultats des campagnes de mesures de façon synthétique.

Les déclassements sont observés sur les critères « matières en suspension » ainsi que sur les paramètres « nitrates » de façon assez généralisée dans la partie aval de l'Herbasse et en fermeture de bassin de certains de ses principaux affluents (la Limone, le Merdaret, le Valley et le Canal de Saint Donat).

Cependant, les concentrations en molécules telles que l'atrazine et le déséthyl atrazine dans les eaux souterraines indiquent un impact non négligeable de l'agriculture sur la qualité des ressources en eaux souterraines avec des teneurs pour ces éléments par endroits proches ou dépassant les normes de potabilité. (éléments repris et précisés dans le paragraphe sur les « eaux souterraines »)

Le tableau 5 page suivante présente les résultats de la campagne du mois d'août 2007 sur l'Herbasse. Le phénomène d'étiage accentue les concentrations en molécules azotées (nitrates) notamment mais les résultats de cette campagne sont très proches de la campagne de juin 2007.

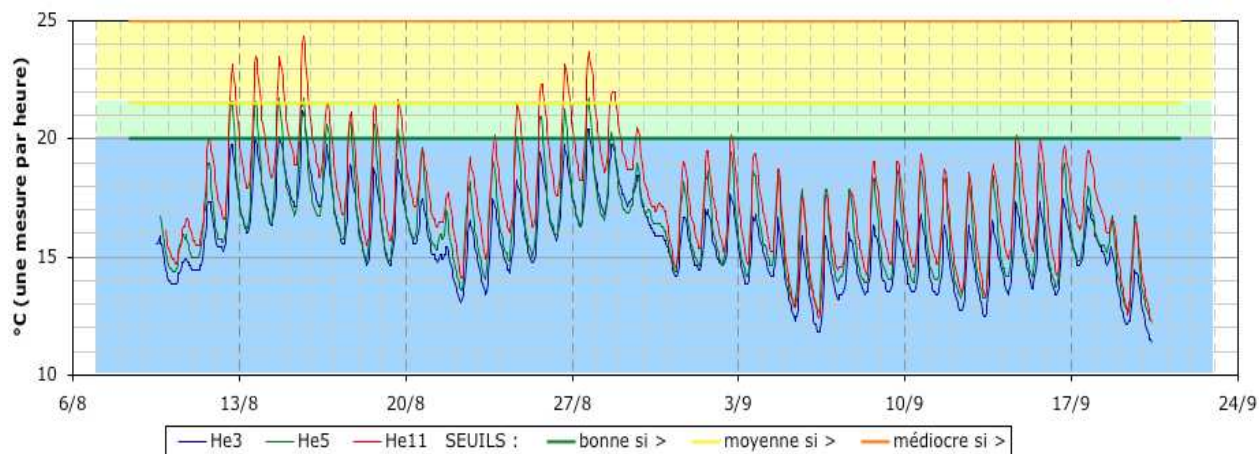
Mesures sur eaux brutes	He2	He3	He4	He5	He7	He8	He9	He10	He11
Paramètres généraux									
T°C – Température	14,2	15,1	15,5	16,9	16,7	16,3	16	15,9	16
PH (unité pH)	8,33	8,47	8,56	8,10	8,29	8,27	8,41	8,27	8,49
Conductivité (uS/cm)	328	369	391	445	465	468	460	473	474
MES – Matières en suspension (mg/l)	28	4,8	5	<2	2,4	4	8,4	8,6	8,6
Matières organiques oxydables									
O2 – Teneur en oxygène (mg/l)	9,21	9,77	9,42	8,31	8,88	8,66	8,83	8,85	8,95
O2% - Saturation en oxygène (%)	93,8	101	97,4	88,1	93,4	90	90,8	90,8	91,8
DBO5 – Demande biochimique en oxygène (mg/l O2)	2,1	<0,5	1,0	0,5	0,5	0,8	0,7	1,3	0,9
DCO – Demande chimique en oxygène (mg/l O2)	<20	<20	23	<20	<20	38	<20	<20	<20
Composés azotés hors nitrates									
NH4 – Ammonium (mg/l)	0,52	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,19	<0,05	<0,05	<0,05
NKJ (mg/l)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
NO2 – Nitrites (mg/l)	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,06	0,06	0,04	0,05	0,06
Nitrates									
NO3 - Nitrates (mg/l)	3,6	4,7	5,4	9,6	11,1	11,5	11,2	11,8	13,5
Composés phosphorés									
Orthophosphates (mg/l PO4)	0,204	0,060	0,032	0,015	0,068	0,165	0,076	0,106	0,087
Phosphore total (mg/l P)	0,10	0,03	0,03	<0,02	0,03	0,06	0,04	0,05	0,05

**Tableau 5 : Qualité physico-chimique par paramètre des eaux des stations de l'Herbasse lors de la campagne d'août 2007 (SAGE Environnement, 2007)**

Afin de compléter ces séries de prélèvements, des enregistreurs de température ont été placés dans l'Herbasse en trois stations afin de mesurer l'évolution de ce paramètre dans une période où il est potentiellement critique, celle de l'étiage estival.

Pour les deux stations amont, les températures restent en permanence inférieures à 21,5°C, soit dans une gamme de qualité bonne à très bonne pour une zone salmonicole.

En He11 cette bonne à très bonne température n'est respectée que si l'on se réfère à des eaux non salmonicoles, des températures de 22 à 24,5°C étant régulièrement atteintes en fin de journées au mois d'août. Ce paramètre s'avère donc comme potentiellement déclassant en fermeture de bassin.



**Figure 7 : Courbe de température des eaux de l'Herbasse en trois stations, du 9 août au 20 septembre 2007 avec seuils de qualité applicables aux eaux salmonicoles (SAGE Environnement, 2007)**

Les deux cartes ci-dessous représentent la qualité des eaux de surface selon le critère physicochimique. Deux périodes (Juin 07 et Aout 07) sont représentées.

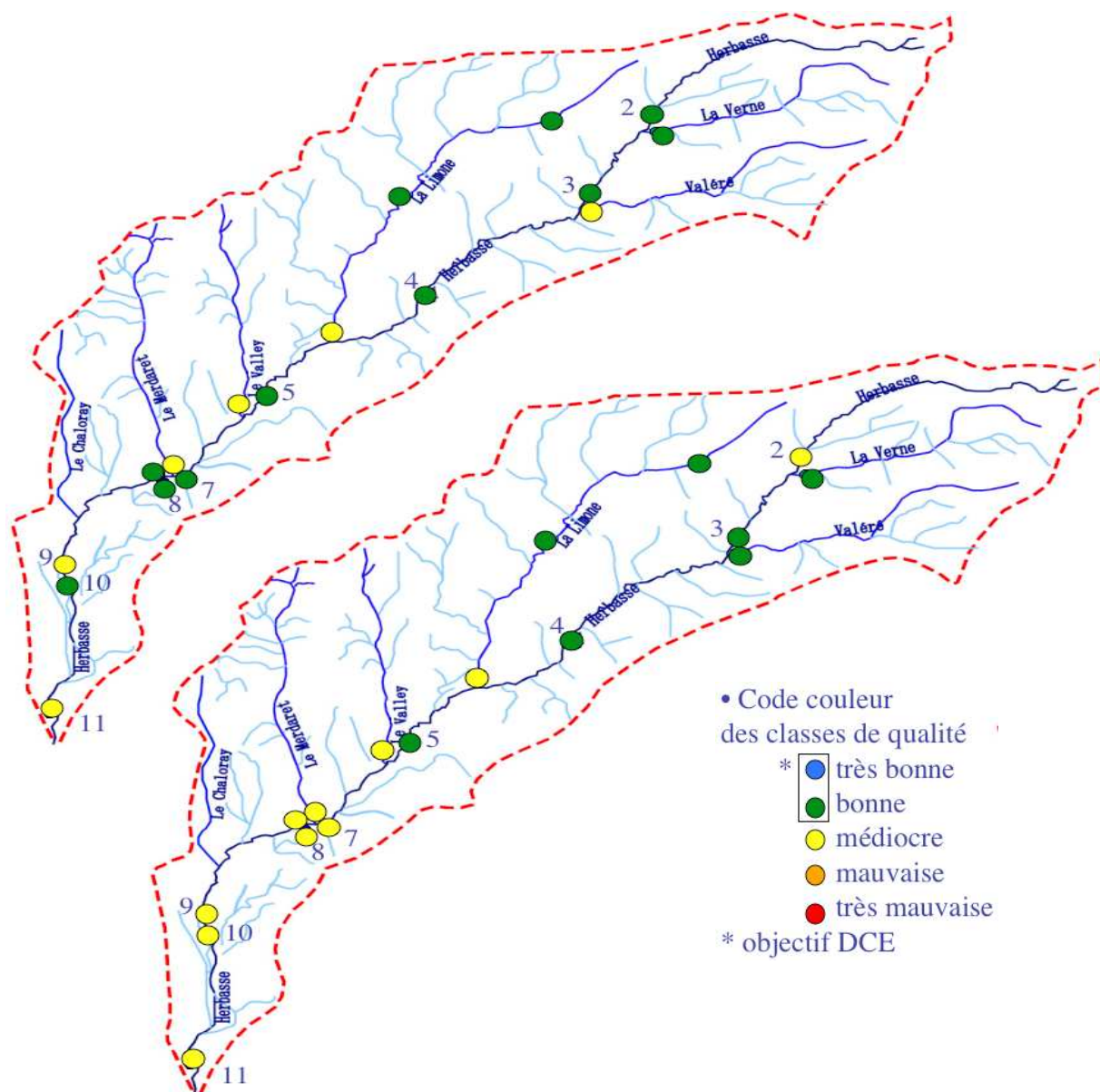


Figure 8 Synthèse de la qualité physico-chimique globale des stations lors des campagnes de juin 2007 (haut) et d'août 2008 (bas) (SAGE Environnement, 2007)

**Qualité microbiologique** : une qualité de moyenne à très mauvaise est observée pour l'ensemble des stations avec une qualité moyenne respectée uniquement sur l'Herbasse et sur ses affluents Verne aval et Limone amont. Le tableau ci-dessous présente les résultats des campagnes de prélèvements de microbiologie (Août 2007) :

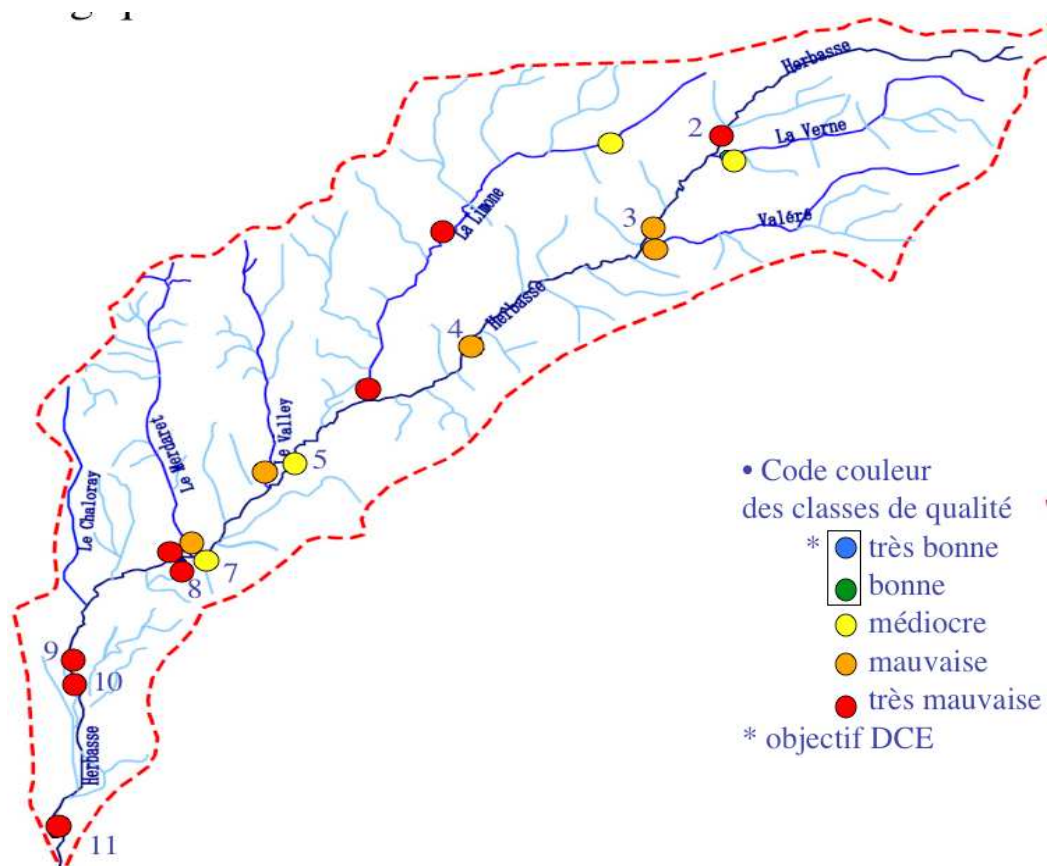
Mesures sur eaux brutes	He2	He3	He4	He5	He7	He8	He9	He10	He11
Micro organismes									
Coliformes à 36°C (UFC/100ml)	98 000 230 000	4200 2400	5100 3500	3400 8000	2900 700	1000 12 000	140 000 8300	25 000 38 000	150000 11 000
Escherichia coli (NPP/100 ml)	27 726 >34 659	3306 712	4753 2029	1213 465	756 93	1494 6119	5352 1502	5043 >34 659	4005 1794
Entérocoques (NPP/100 ml)	3951 34 659	347 419	1339 2994	332 197	234 77	347 933	1045 457	712 2601	529 309

Mesures sur eaux brutes	Ver17	Val18	Li16	Li15	Li14	Va13	Me12	Ca19
Micro organismes								
Coliformes à 36°C	4500	3700	320	9800	8200	6000	5500	27 000
(UFC/100ml)	1100	5300	950	12 000	39 000	3000	8400	8500
Escherichia coli	580	2536	292	4074	7683	5035	2363	7511
(NPP/100 ml)	509	1567	942	2843	465	1033	3212	3020
Entérocoques	272	1295	15	955	5352	782	3042	1605
(NPP/100 ml)	430	543	230	580	268	504	1143	969

**Tableau 6 : Qualité microbiologique par paramètre des eaux des stations de l'Herbasse lors de la campagne d'août 2007 (SAGE Environnement, 2007)**

Des déclassements particulièrement marqués ont été relevés sur certains secteurs de l'Herbasse comme sur certains affluents comme la Limone médiane et aval et le canal de Saint Donat, la pollution domestique impactant visiblement les cours d'eau.

La carte présentée page suivante synthétise les résultats des campagnes de prélèvements (2007).



**Figure 9 Carte de la qualité microbiologique globale 2007 sur le bassin versant (SAGE Environnement, 2007)**

**Qualité hydrobiologique** : la qualité biologique est de très bonne à moyenne en descendant l'Herbasse avec :

- une diversité de peuplement en invertébrés tendant à diminuer en aval de Saint Donat / Herbasse, et une polluosensibilité plutôt bonne hormis à Pont de l'Herbasse où la charge organique des eaux doit jouer.
- une qualité bonne à très bonne sur la Limone amont et moyenne sur le Mardret aval (forte artificialisation du lit).

Qualité hydrobiologique lors des deux campagnes (juin puis août en-dessous)	HERBASSE						LIMONE	MERDARET
	HE3	HE4	HE8	HE9	HE10	HE11	LI16	ME12
Variété taxonomique	41	37	28	28	34	22	30	21
	37	42	32	31	26	21	40	23
(classe de variété**)	(12/14)	(11/14)	(8/14)	(8/14)	(10/14)	(7/14)	(9/14)	(7/14)
	(11/14)	(12/14)	(9/14)	"	(8/14)	"	(11/14)	"
Taxon indicateur	Odontoceridae	Leuctridae	Leuctridae	Leuctridae	Leuctridae	Ephemereil, Hydroptilidae	Leuctridae	Hydroptilidae
	"	"	"	"	"	"	Odontoceridae	"
Groupe Indicateur **	8	7	7	7	7	3	7	5
	"	"	"	"	"	5	8	5
I.B.G.N. / 20	19	17	14	14	16	9	15	11
	18	18	15	15	14	11	18	11
Robustesse	moy.(-1)	moy.(-1)	faible(-2)	faible(-2)	faible(-2)	moy.(-1)	moy.(-1)	faible(-2)

Classes de qualité de l'IBGN :  
(classes et code couleur selon la norme)

très bonne
bonne
moyen
mauvaise
très mauvaise

Classes de diversité :

\*\* : code couleur des classes de variété adapté librement de celui de l'IBGN

Tableau 7 : Qualité hydrobiologique sur le bassin lors des deux campagnes 2007 (SAGE Environnement, 2007)

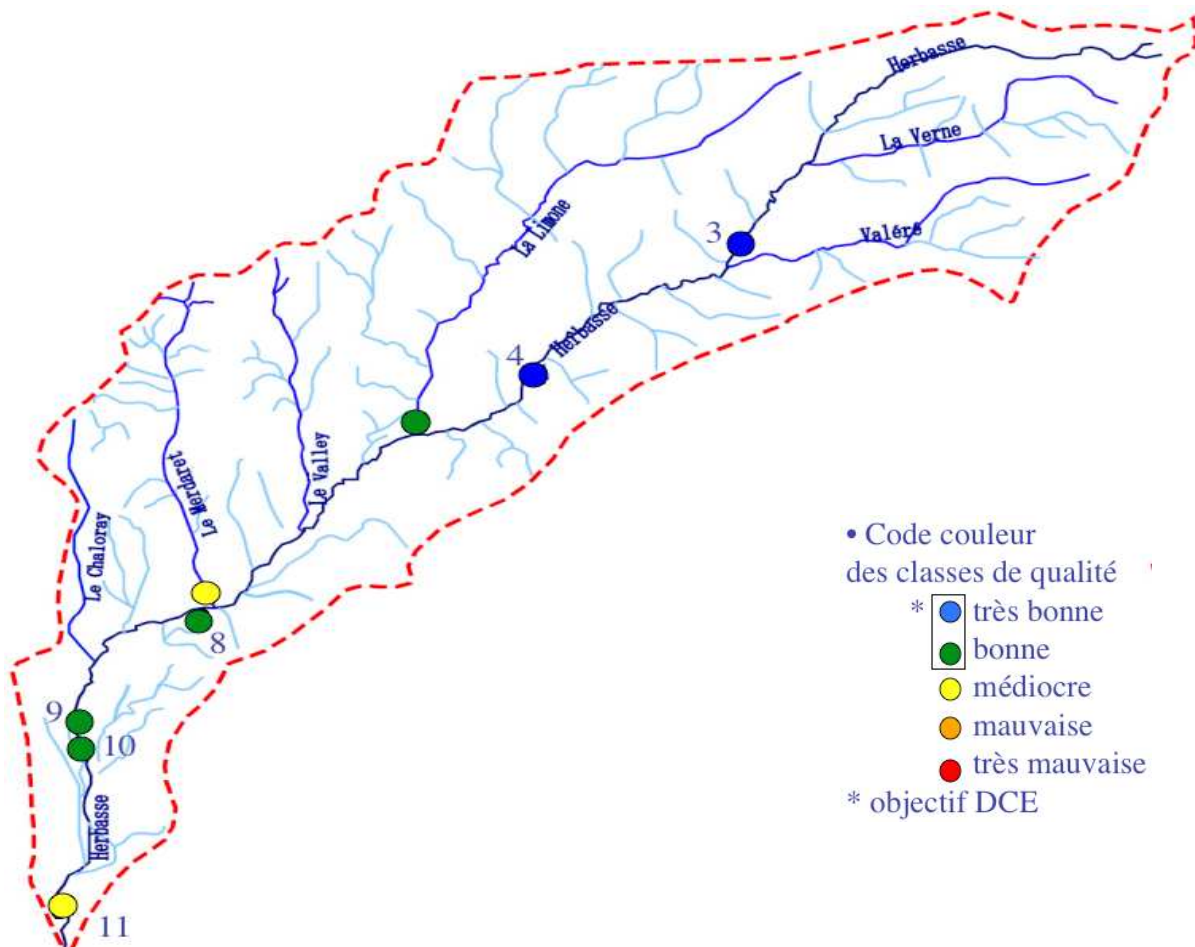


Figure 10 Carte de la qualité hydrobiologique 2007 sur le bassin versant

**Qualité algale** : une très bonne qualité algale des eaux est constatée lors des deux campagnes (pas de signes de prolifération détectée), le faciès généralement dynamique de l'Herbasse limite les zones stagnantes qui sont favorables à leur développement en pleine eau,

**Qualité « métaux lourds » en fermeture de bassin** : des teneurs faibles sont mesurées dans les sédiments à Pont de l'Herbasse, ce genre de pression, souvent liée à l'industrie et aux transports, apparaît faible sur le bassin,

#### SYNTHESE DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

Malgré des altérations fortes de la continuité biologique amont-aval sur la partie amont du bassin et le fonctionnement des milieux annexes sur la partie aval, les risques de non atteinte du bon état écologique sont considérés comme faibles pour l'ensemble du bassin (données SDAGE 2010-2012 - AERMC).

Seuls les ruisseaux du Merdaret (DR\_10713) et du Valley (DR\_11436) n'atteindraient pas l'objectif de « bon état écologique » pour 2015 pour causes de pollutions par les produits issus de la fertilisation et des traitements phytosanitaires. L'objectif de « bon état » serait repoussé à 2027 mais les actions à mettre en œuvre dans le cadre du contrat de rivières doivent pouvoir réduire ce délai.

Malgré ces pollutions avérées, les potentialités hydrobiologiques de l'Herbasse se maintiennent généralement bonnes à très bonnes, hormis en fermeture du bassin de l'Herbasse.

Globalement, les pressions exercées sur l'Herbasse apparaissent surtout comme de nature domestique (micro-organismes) et agricoles (nitrates), les effets se concentrant progressivement de l'amont vers l'aval. Aucun des affluents de l'Herbasse ne semble épargné par les pollutions liées à l'assainissement.

Une forte problématique microbiologique se dessine sur l'ensemble des points de suivi. Elle est à associer à d'éventuels dysfonctionnements de réseaux d'assainissement et de STEP (réseaux unitaires et / ou stations anciennes) et à l'importance des rejets diffus dans ce milieu essentiellement rural aux nombreuses habitations dispersées (60% de non collectif).

La problématique « nitrates » apparaît comme dominante pour cinq stations de l'Herbasse à partir de l'amont de St-Donat et quatre affluents (Limone, Valley, Merdaret, Canal de St-Donat). Les déclassements par ce paramètre sont liés aux activités agricoles.

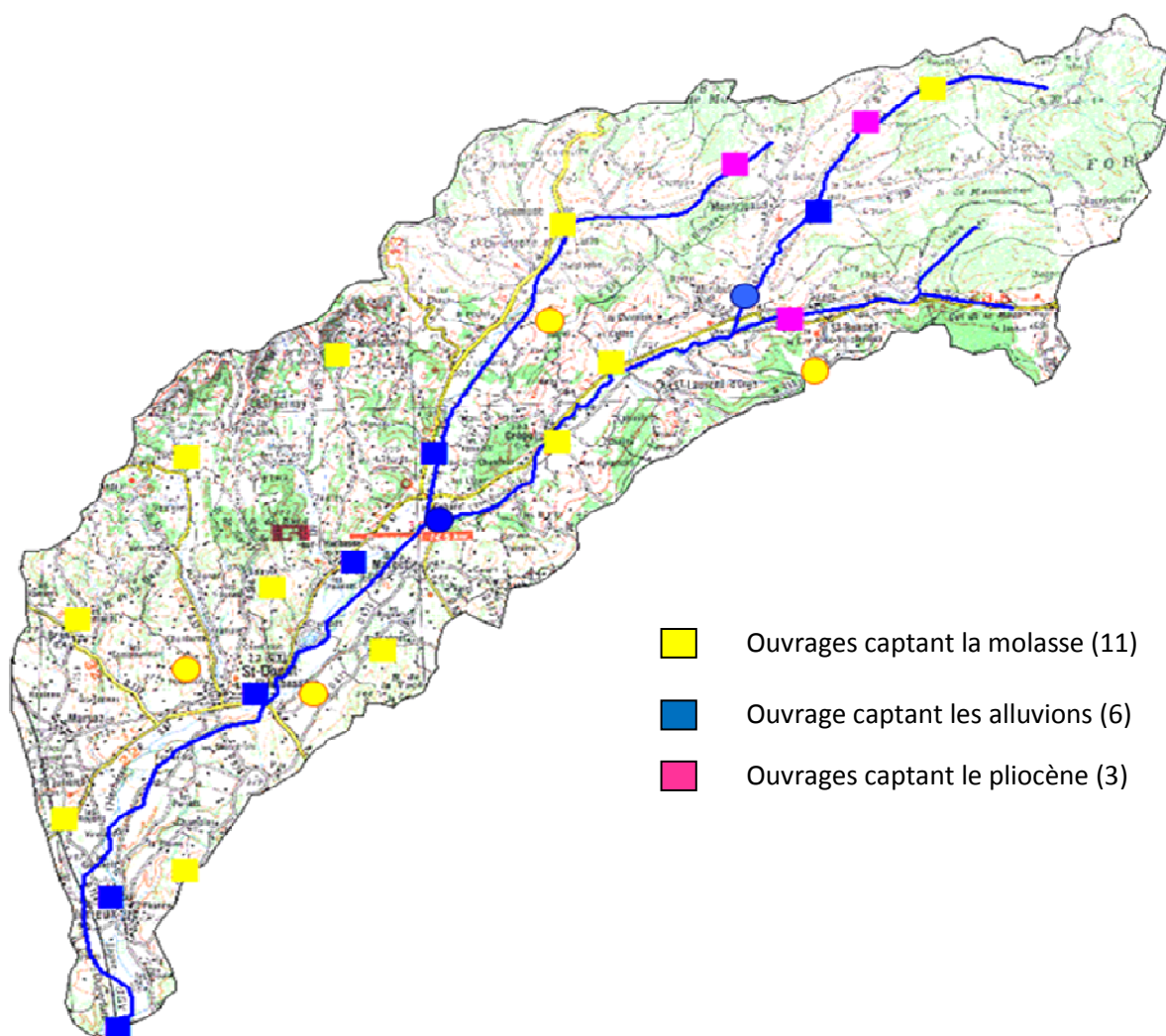
La problématique « pollution par les pesticides » est peu marquée dans les eaux superficielles malgré la présence de quelques molécules en concentration juste suffisante pour être détectée. A ce jour, les teneurs totales en pesticides restent suffisamment faibles pour ne pas s'opposer aux usages les plus sensibles comme celui d'une utilisation pour l'alimentation en eau potable.

## E. QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Dans le cadre de l'étude préalable « Qualité des eaux souterraines », 20 ouvrages ont été retenus avec la répartition suivante :

- 11 ouvrages captant les formations molassiques,
- 3 ouvrages captant les formations pliocènes,
- 6 ouvrages captant les formations alluviales.

La carte ci-dessous permet de mieux visualiser les aquifères concernés et est à rapprocher de la définition des grands ensembles présentés dans la carte géologique du premier chapitre (Présentation du bassin versant de l'Herbasse ; « caractéristiques générales »)



**Figure 11 Localisation des points de suivi « qualité des Eaux souterraines » (Idées Eaux, septembre 09)**

Deux campagnes de prélèvements ont été réalisées afin de mettre en évidence les variations potentielles entre la saison des basses eaux et la saison des hautes eaux.

La campagne hivernale ou de nappe haute, a été réalisée durant les mois de mars et avril 2009. Les prélèvements pour caractériser les basses eaux ont été réalisés durant les mois de juillet et août 2009.

Les éléments analysés ont pour but de déterminer les différentes familles géochimiques des eaux souterraines, les corrélations pouvant exister entre chaque réservoir, mais aussi de mettre en évidence l'état qualitatif des nappes.

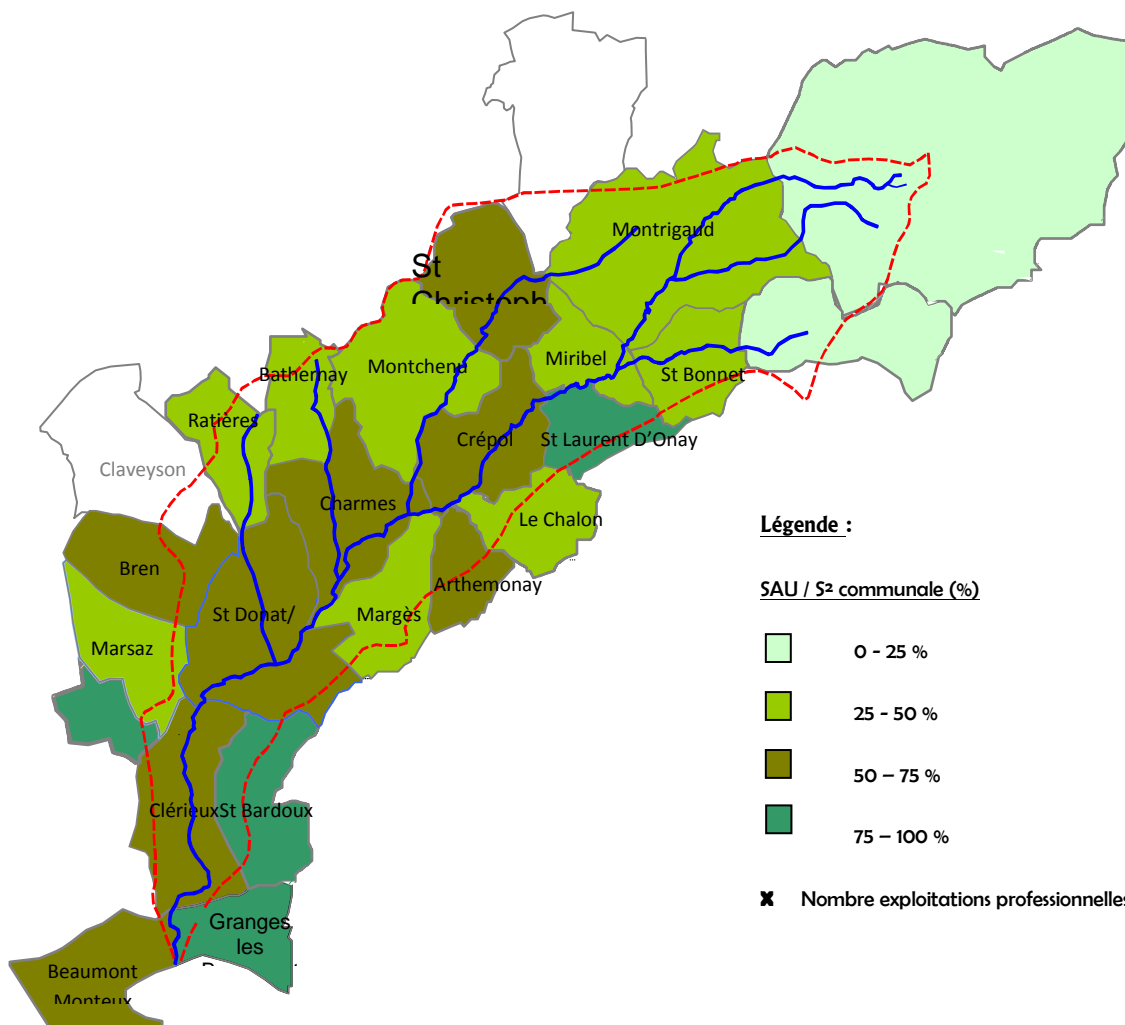
En effet, le développement de l'agriculture, par la fertilisation et la protection des cultures, a introduit depuis ces 30 dernières années divers éléments dissous dans les eaux souterraines dépassant parfois largement les normes actuelles de potabilité. Les nitrates, sulfates, chlorures et pesticides sont les principaux éléments qui permettent d'identifier les pollutions diffuses d'origine agricole.

### Les éléments caractéristiques de pollutions agricoles

L'analyse de ces éléments dans les différents faciès géologiques traduit un impact de l'agriculture sur la qualité des eaux souterraines, quelque soit l'aquifère, avec un bruit de fond important pour les nitrates et les pesticides.

Les concentrations les plus élevées pour ces éléments se situent sur un axe allant de Saint Laurent d'Onay jusqu'à Pont de l'Herbasse en passant par Crépol, Charmes/H., Saint Donat/H. et Clérieux.

Les communes de Montrigaud, Miribel, Saint Bonnet de Valclérieux, Montchenu et Bathernay présentent des concentrations pour ces éléments relativement faibles. Cette répartition géographique se superpose relativement bien avec la **figure 12** correspondant à la Surface Agricole Utile par commune, confirmant ainsi l'impact de l'activité agricole sur la qualité des eaux souterraines.



**Figure 12 Surface Agricole Utile par commune ; Source : DSC Contrat de rivières Herbasse (Données RGA 2000)**

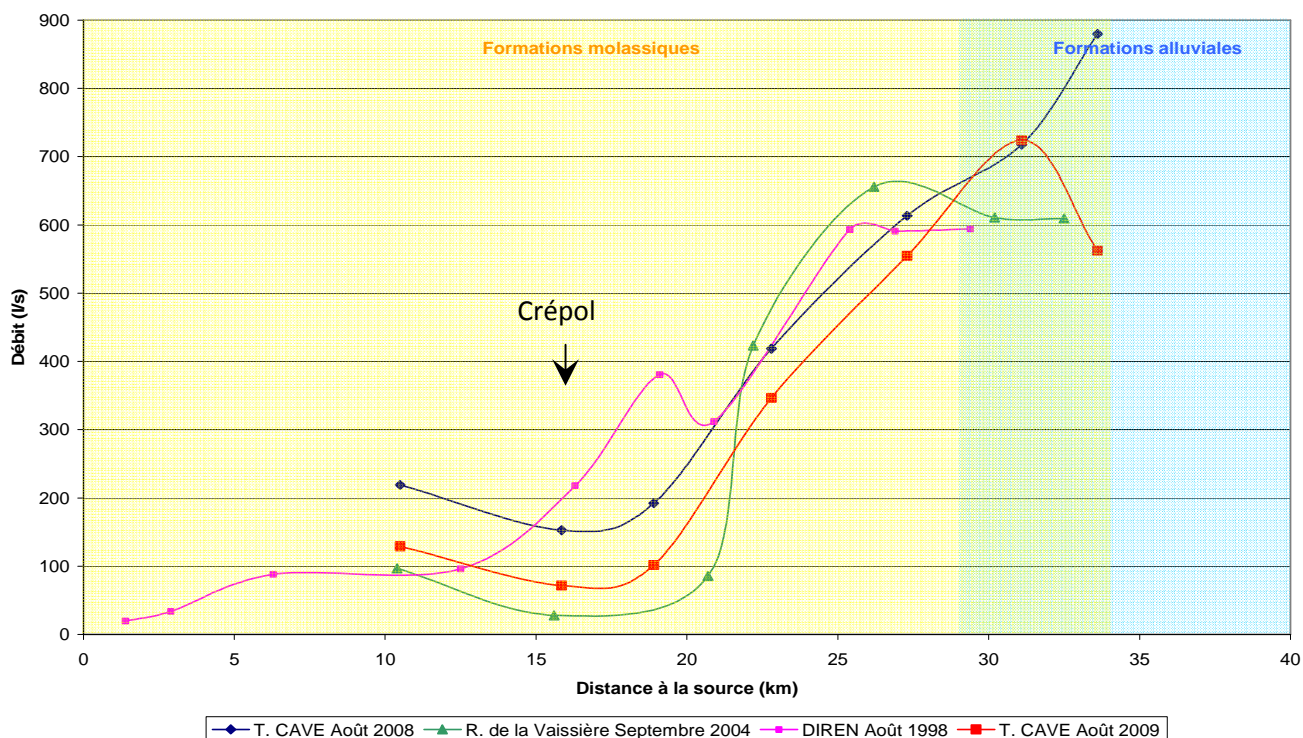
## Les éléments caractéristiques de pollutions urbaines

Le carbone organique total et dissous ainsi que le bore sont utilisés pour caractériser notamment les pollutions liées aux dysfonctionnements des systèmes d'assainissement ou d'autres pollutions d'origine organique.

L'analyse de ces éléments ne met pas en évidence de zones sensibles à des pollutions d'origine urbaine notamment par des systèmes d'assainissement défectueux. L'ensemble des valeurs est bien inférieur aux normes de potabilité ou au seuil de très bonne qualité du SEQ Eaux souterraines.

## Les relations entre les réservoirs

Les trois aquifères présents sur le bassin versant de l'Herbasse et les eaux superficielles sont en étroites relations. En tête de bassin, la rivière Herbasse est principalement alimentée par les sources des formations de Chambaran et les précipitations. Plus en aval, le débit de la rivière Herbasse est accentué par l'apport d'affluents comme la Limone et le Valéré, mais également en drainant les eaux de l'aquifère molassique, notamment au sud de Crépol. Des campagnes de jaugeages ont pu le démontrer (**figure 13**), notamment celles réalisées par T. CAVE et R. de la VAISSIERE dans le cadre de leur thèse. Cela se voit également au niveau de la conductivité de la nappe alluviale qui présente une valeur faible à Montrigaud (350 mg/l) et plus élevée au delà de Cabaret Neuf (400 à 500 mg/l)

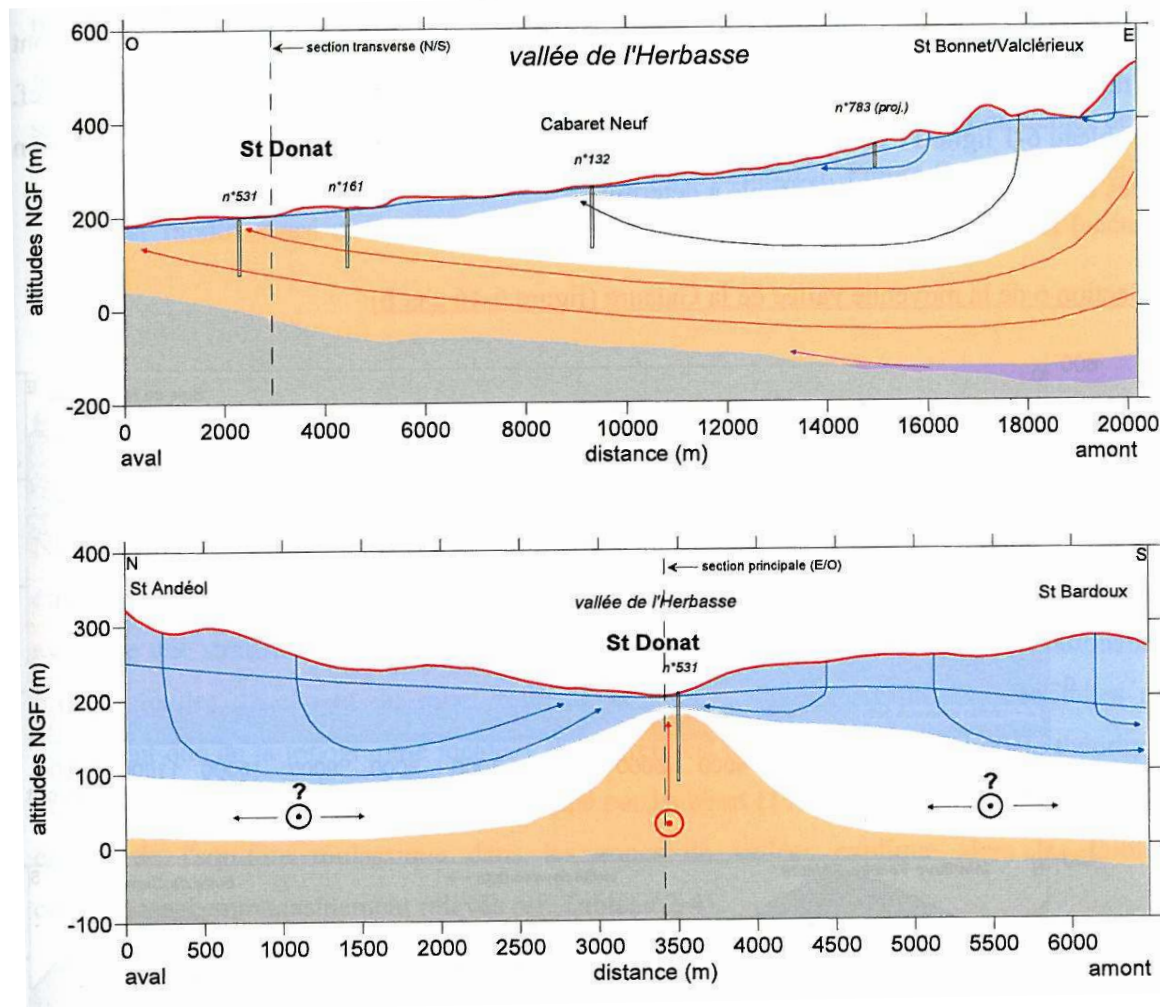


**Figure 13** Campagnes de jaugeage réalisées sur la rivière Herbasse

La présence de nombreuses collines génère des flux locaux représentés sur la **figure 15**, avec comme illustration une section principale et une section transverse à l'écoulement profond.

La première section suit l'écoulement régional le long de la vallée de l'Herbasse depuis Saint Bonnet de Valclérieux jusqu'à l'aval de Saint Donat sur l'Herbasse. La piézométrie et les jaugages différentiels ont montré que cette vallée constitue un axe de drainage majeur de la Drôme des collines. Le bassin d'alimentation de ces forages correspond au château d'eau formé par les reliefs en direction de l'Est vers le plateau de Thivolet. Le flux régional profond alimente l'Herbasse et sa nappe d'accompagnement au niveau de Saint Donat sur l'Herbasse, la fermeture du bassin à l'Ouest avec la remontée du substratum et la présence des argiles pliocènes expliquant cette localisation.

La section transverse permet de localiser et de confirmer la convergence des flux locaux à partir des collines molassiques vers la vallée de l'Herbasse.



**Figure 14** Section principale et transverse de l'écoulement des eaux souterraines sur le bassin versant de l'Herbasse. (Rémi de la Vaissière, 2006)

L'analyse à la fois du magnésium et des nitrates permet d'apprécier l'influence des activités anthropiques sur les eaux souterraines en tenant compte de leur âge.

En effet, les interactions eaux-roches sont responsables de l'évolution du faciès chimique des eaux. Le magnésium apparaît donc comme un très bon indicateur de cette évolution géochimique de l'eau dans l'aquifère.

La comparaison de la distribution du magnésium entre les nappes superficielles et profondes peut également révéler une alimentation des nappes de surface par des eaux à « long temps » de séjour.

Les nitrates font partie du cortège d'éléments permettant d'identifier une pollution diffuse d'origine agricole. Les mesures effectuées par Rémi de La Vaissière dans le cadre de sa thèse, effectuées sur les eaux superficielles et profondes ont montré clairement que ce cortège d'éléments est associé aux eaux récentes. Les nitrates apparaissent donc comme le meilleur indicateur de pollution anthropique des eaux souterraines, permettant ainsi de caractériser l'influence des pressions de surface sur les nappes mais aussi de la jeunesse des eaux.

### **Le SEQ Eaux Souterraines**

Le Système d'Évaluation de la Qualité des Eaux Souterraines repose sur les deux notions d'altération et d'usage. Les altérations permettent de regrouper les paramètres qui servent à appréhender la qualité de l'eau. Seule l'aptitude de l'eau à satisfaire les usages Eau Potable, Abreuvement et la notion d'état patrimonial ont pu être analysés car les autres usages tiennent compte d'éléments non mesurés.

L'analyse des altérations pour chaque usage permet d'apporter les commentaires suivants :

Pour l'usage Eau Potable, 13 ouvrages présentent une eau de qualité optimale, 5 une eau de qualité acceptable et 4 une eau non potable.

Pour l'usage Abreuvement des Animaux, tous les ouvrages présentent une eau permettant l'abreuvement de tous les animaux et un seul ne le permet que pour les animaux mûres.

Pour la notion d'état patrimonial, 16 ouvrages présentent une eau dont la composition est naturelle ou proche de cet état et 6 révèlent un état de dégradation de la ressource plus ou moins important.

### **Qualité globale des eaux souterraines**

La majorité des eaux analysées sont relativement jeunes (19 des 22 forages prélevés), ce qui est en accord avec les résultats de datation de Rémi de la Vaissière.

Huit d'entre elles apparaissent impactées par les pollutions de surface dont la moitié concernent l'aquifère molassique (concentration en nitrates supérieure à 20mg/l). Le reste des ouvrages est peu influencé et concerne notamment les ouvrages captant le pliocène mais également les deux autres aquifères en proportion équivalente.

Les ouvrages captant la molasse caractérisent des eaux d'âge moyen, ils sont également impactés par les pollutions de surface. Les deux plus anciennes de la molasse semblent peu impactées par la pollution.

L'analyse des ions majeurs met en évidence des eaux avec un faciès bicarbonaté calcique et plutôt jeunes. Les ouvrages situés en tête de bassin versant, au Nord de Miribel, présentent des conductivités faibles, caractéristiques d'eaux très jeunes s'écoulant au sein des formations de Chambaran. Les eaux de l'aquifère molassique sont caractérisées par des valeurs de conductivité plus importantes, influençant également, sur la majeure partie du bassin versant, celles des ouvrages captant les alluvions et ce en raison d'une réalimentation naturelle des alluvions par la molasse.

Hormis l'aquifère des formations de Chambaran situé en amont du bassin versant où l'agriculture intensive est inexistante, l'aquifère molassique et les alluvions présentent, pour plus de la moitié des ouvrages analysés, un bruit de fond pour les nitrates avec des concentrations souvent supérieures à 20mg/l.

Cela se vérifie également pour les pesticides où certaines molécules interdites (souvent atrazine et déséthyl atrazine) apparaissent sous la forme de trace ou avec des dépassements des normes de potabilité.

Les altérations Nitrates, Matières azotées et Pesticides, caractérisant principalement les produits utilisés pour l'agriculture ont été étudiés. 14 des ouvrages présentent une eau de bonne à très bonne qualité et 8, soit 1/3 des ouvrages, ont une qualité d'eau moyenne à médiocre, soulignant l'influence de l'activité agricole sur la qualité de la ressource en eau souterraine.

Les éléments plus caractéristiques de pollutions urbaines tels que le bore, le carbone organique total et dissous ne révèlent pas quant à eux de pollution par ces éléments des ressources en eaux souterraines.

L'aquifère molassique joue un rôle primordial dans le cycle de l'eau du bassin versant de l'Herbasse. En effet, les différentes campagnes de jaugeage, la corrélation des concentrations en nitrates et magnésium et les travaux issus de la thèse de Rémi de la Vaissière indiquent que la nappe d'accompagnement de la rivière Herbasse draine celle de la molasse miocène dès la commune de Crépol et ce jusqu'à la confluence avec l'Isère.

Ref. Fiche actions p\_dom\_1 à p\_dom\_11 ; p\_ind\_1 ; p\_agri\_1 et p\_pest\_1 à p\_pest\_4

## ***DEGRADATION MORPHOLOGIQUE***

La dégradation morphologique a été identifiée comme cause de dérogation à l'atteinte du « bon état écologique » pour deux des six masses d'eau et/ou cours d'eau présents sur le bassin versant de l'Herbasse. En effet, la problématique « morphologique » est forte sur le bassin versant de l'Herbasse et la crue morphogène de septembre 2008 confirme à nouveau ce constat. Le contrat de rivière s'attachera à restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et à restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté du cours d'eau.

Conformément aux objectifs du SDAGE, une étude géomorphologique a été menée afin de rétablir une morphologie, une dynamique et un fonctionnement biologique compatible avec l'atteinte du bon état en 2015 ou du bon potentiel écologique en 2021.

### **A. ETAT DE LA RECHARGE SEDIMENTAIRE**

Le premier constat d'ordre général à établir concerne la relative homogénéité de l'activité érosive des cours d'eau du bassin. Hormis le Merdaret dont l'activité érosive est dérisoire, les autres cours d'eau ne présentent pas de différence très nette. La productivité sédimentaire n'est donc pas concentrée sur un cours d'eau, mais « éclatée » en de nombreux tronçons de rivières. Le bassin n'est donc pas dépendant de l'activité de tel ou tel affluent d'un point de vue de la production de sédiments.

Au-delà de cette relative homogénéité générale, la Limone apparaît néanmoins plus « active » que les autres cours d'eau.

Ce rapport décline progressivement sur le Valéré, la Verne et l'Herbasse. Plusieurs types d'érosion participent à la recharge des cours d'eau. Sur l'ensemble du bassin, 6 processus ont été identifiés. Les érosions les plus fréquentes et qui couvrent la grande majorité des surfaces rencontrées sont les érosions de berges (37 % des surfaces érodées), les écroulements (25 %) et un processus mixte (31 %).

Les zones de reptation, de glissement de terrain et d'érosion de banc sont marginales avec des taux respectivement de 2,4 et 1 %.

La crue morphogène de septembre 2008 a recréé, sur certains secteurs (amont du pont de Charmes/Herbasse et amont du pont de Cabaret Neuf (Limone)) une série d'érosion formant de véritables « trains de méandres » tout à fait caractéristiques du fonctionnement historique de l'Herbasse et de la Limone, et en adéquation avec les conditions physiques de ces rivières.

Le Merdaret doit être considéré de manière différente. La production sédimentaire est très faible et les sédiments produits sont essentiellement des sables qui proviennent de différentes sources :

- ravinements sur les champs cultivés,
- affluents et déversoirs d'eau pluviale se jetant dans le Merdaret.

En effet, les fossés et autres réseaux de collecte des eaux pluviales sont systématiquement chargés en sables, eu égard à la nature géologique du bassin et aux surfaces d'affleurements du substratum très développées dans la vallée.

A l'échelle du bassin, le Merdaret n'a aucun poids dans la recharge sédimentaire. En revanche, les dysfonctionnements constatés par les apports de sables doivent être pris en compte et traités dans le plan de gestion. Ils représentent la vraie problématique géomorphologique du Merdaret.

La carte ci-dessous représente l'état de la recharge sédimentaire (sédiments stockés sur les atterrissements et/ou sur les berges) sur l'ensemble du bassin versant de l'Herbasse.

La crue de septembre 2008 a modifié certains secteurs sur l'Herbasse et la Limone mais la carte générale est toujours d'actualité.

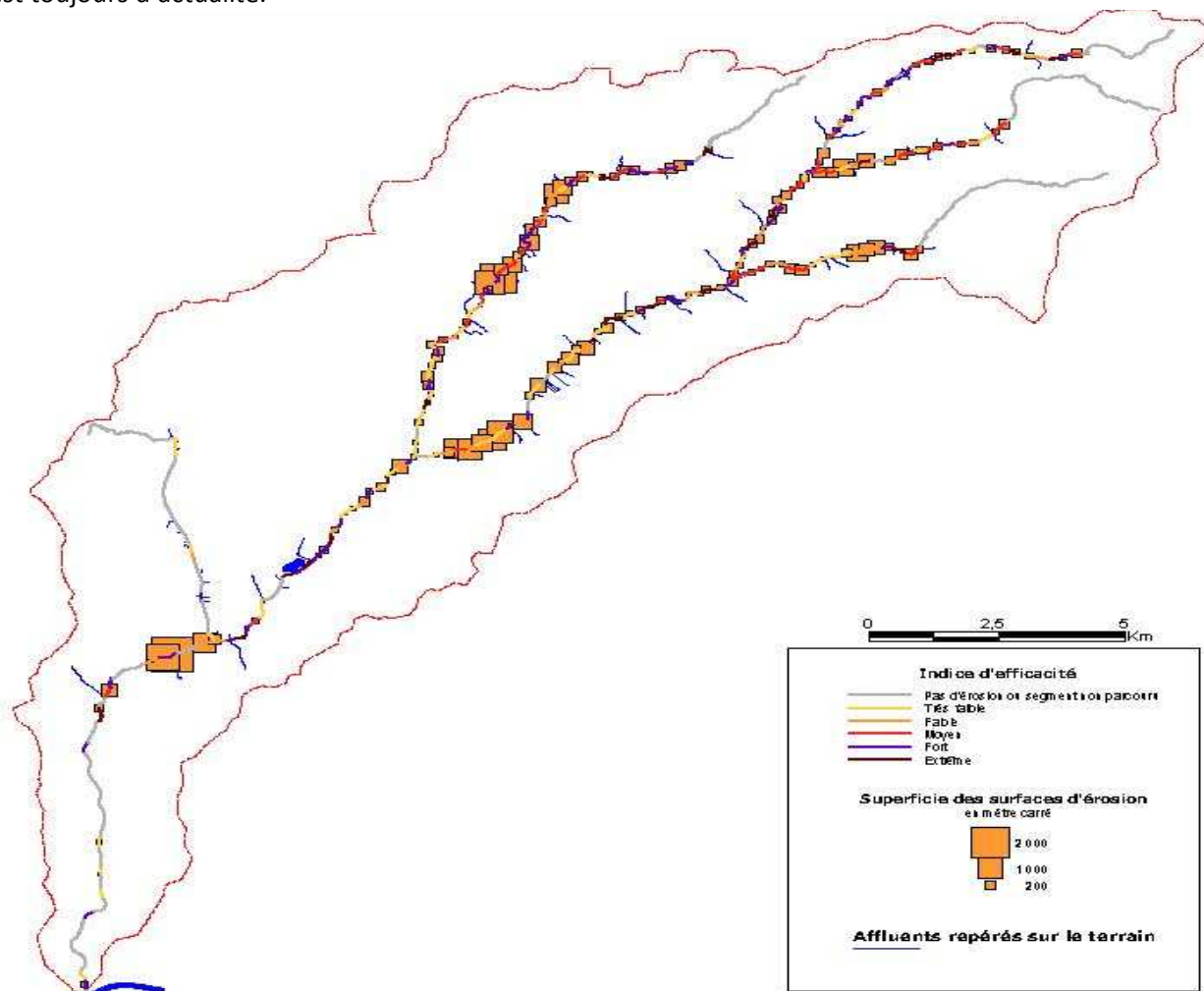


Figure 15 Etat de la recharge sédimentaire sur le bassin versant de l'Herbasse (Dynamique Hydro, 2007)

## B. ÉVOLUTION DE LA CHARGE EN TRANSIT

Sur la rivière Herbasse, l'évolution du transit des sédiments marque plusieurs étapes soit en raison de blocages (seuil de Crépol, seuils en amont de Saint-Donat), soit sur les zones de stockage (atterrissements en aval Limone, en aval Saint-Donat, etc.)

A l'échelle du bassin versant, l'Herbasse domine en concentrant pas moins de 80 % de la charge du bassin.

Sur le Merdaret, le transport solide ne concerne pratiquement que des sables. Les volumes relevés ne sont que des sédiments de fond et très peu d'accumulations émergées ont été mises en évidence. C'est sur l'aval du Merdaret que les sables sont les plus nombreux. Une grande partie des faciès d'écoulement du cours d'eau a ainsi été comblée par ces apports de sables. A chaque crue, les sédiments (très mobiles) sont mis en mouvement rapidement et alimentent le cours de l'Herbasse, s'ils ne sont pas bloqués dans les nombreux seuils.

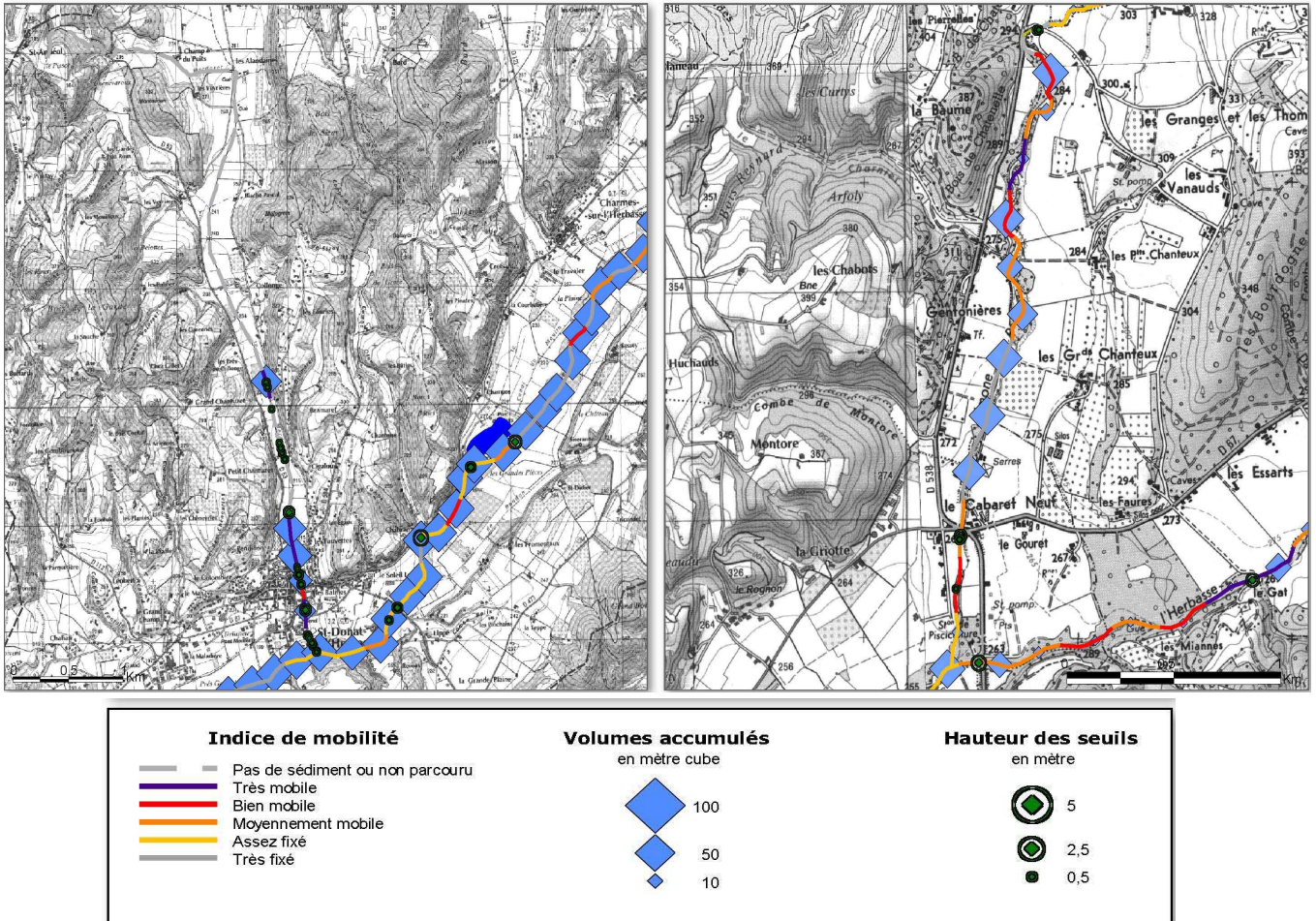
La Limone est caractérisée par des tailles de sédiments homogènes et faibles en amont permettant une mobilisation régulière de l'ensemble du cortège granulométrique (de Chaffaure aux Brosses).

Les événements climatiques de septembre 2008 (crue de l'ordre de la centennale) ont détruit deux seuils de calage de fonds et permis une recharge sédimentaire importante sur l'aval du secteur du Poulet. Cependant, des seuils de calage tel que le seuil de Cabaret Neuf (pont RD 538) limitent le transit des sédiments vers l'aval et accentuent le phénomène d'incision et d'évacuation de matériaux en aval immédiat de ce dernier.

D'une manière générale sur le bassin versant, on observe qu'aux secteurs fortement incisés se succèdent des zones de dépôts et de respiration du lit marquant par endroits une tendance à l'enfoncement. Ces secteurs seront à surveiller lors du suivi géomorphologique.

Les cartes ci-dessous reprennent deux secteurs sur lesquels le volume de sédiments accumulés est significatif.

On observe de nombreux points de blocage du transit sédimentaire (ouvrages, atterrissements végétalisés). Ces derniers seront pris en considération dans le plan de gestion du transport solide.



**Figure 16** Carte de répartition des volumes sédimentaires et conditions de transit sur l'Herbasse au droit de Saint Donat /H, sur le Merdaret et sur le tronçon aval de la Limone (Dynamique Hydro, 2007)

### C. ÉVOLUTION ALTITUDINALE DES LITS DE L'HERBASSE ET DE LA LIMONE

L'évolution altitudinale est analysée en fonction de l'incision ou de l'exhaussement moyens annuels pour chaque cours d'eau ainsi que l'importance du déstockage ou du stockage sédimentaire pour chaque cours d'eau, afin d'homogénéiser les données et de les rendre comparables.

L'incision et les déstockages annuels ont fortement baissé depuis les années 1990 ; la tendance est donc à une diminution nette de ces phénomènes et à un retour progressif, sur certains secteurs à des conditions d'équilibre. Néanmoins, le déficit de sédiments continue à se creuser et les deux cours d'eau sont toujours en phase de déstockage. De la même façon, l'évolution des profils en long présente à nouveau des valeurs significatives du phénomène d'incision.

Cette réflexion peut paraître paradoxale eu égard aux productions importantes de sédiments constatées lors de la période 1986-2001.

L'incision que l'on constate depuis 1995 est donc également le résultat d'une réincision des cours d'eau dans les dépôts générés par les crues de 1999 et 2001. Ce processus a été remarqué très fréquemment lors du travail de terrain.

L'actualisation de ces données suite à la crue morphogène de septembre 2008 ne met pas en évidence de modifications importantes du profil en long dans sa globalité. Ponctuellement, certains secteurs se sont vus fortement exhausés et un lissage du fond est observé sur la Limone.

Globalement, la tendance à la stabilité (à l'échelle du bassin) évoquée dans le diagnostic de 2007 semble se confirmer. C'est plus dans l'évolution en plan du lit que se sont manifestés les effets de la crue.

#### D. EVOLUTION EN PLAN DES LITS FLUVIAUX

Le diagnostic géomorphologique de 2007 mettait en évidence la diminution des bandes actives au fil des années. Ces contractions de la bande active se voient détruites lors des crues morphogènes (1993, 1999 et 2008).

Sur la majorité des linéaires de l'Herbasse et de la Limone, deux phénomènes s'auto-entretiennent. D'une part, les masses sédimentaires déposées se fixent par une végétalisation rapide des bancs et d'autre part, les lits se réincisent dans les sédiments en place. L'appréhension de ce double mécanisme a été une des clés pour l'élaboration du plan de gestion du transport solide. En effet, cette fixation des berges est un facteur limitant pour la recharge sédimentaire et pour les divagations du lit d'une part, et un élément favorisant l'incision d'autre part.

L'analyse des variations des largeurs des bandes actives et des zones érodées suite aux crues permet d'établir une première enveloppe de l'espace de mobilité du cours d'eau. Cette approche est détaillée dans le paragraphe spécifique aux espaces de liberté ci-dessous.

#### E. BILAN SEDIMENTAIRE

L'analyse des profils en long et l'évolution des largeurs de bandes actives amène à établir un bilan sédimentaire à l'échelle du bassin versant.

En effet, la majorité des tronçons ont tendance à déstocker des sédiments avec des vitesses importantes. Un constat met en évidence que ce phénomène est moins important sur la Limone que sur l'Herbasse.

Plusieurs raisons peuvent expliquer cette évolution et les extractions massives pourraient apporter des éléments de réponse.

Les informations dont nous disposons sont les suivantes :

- extractions massives en amont de Clérieux : 25 à 30 000 m<sup>3</sup>
- 21 points de prélèvements ponctuels entre 1945 et 1991 : 105 m<sup>3</sup> par an
- 12 points de prélèvements ponctuels entre 1991 et 2007 : 60 m<sup>3</sup> par an
- régalage des berges par prélèvement sur le fond entre 1945 et 1991 : 2500 m<sup>3</sup> par an
- extractions massives à Montchenu : 40 000 m<sup>3</sup>

A partir de ces informations, qui restent partielles, les prélèvements artificiels (entreprises de Travaux Publics par exemple) représentent un total de 120 500 m<sup>3</sup> depuis les années 1970. Ce chiffre doit être rapproché du bilan sédimentaire calculé sur cette même période (175 000 m<sup>3</sup>).

Les extractions représentent donc 70 % du déstockage entre 1970 et aujourd'hui. Ce chiffre est très certainement sous-estimé étant donné que l'on ne dispose pas de toutes les informations relatives aux prélèvements.

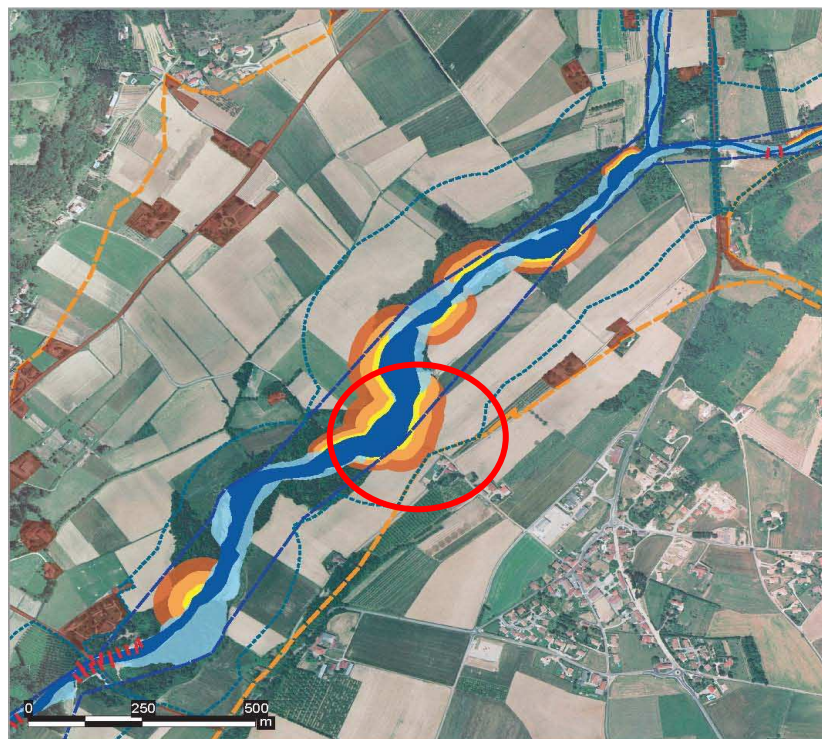
## F. LES ESPACES DE LIBERTES

Le diagnostic géomorphologique de 2007 a mis en évidence, au terme de différentes étapes cartographiques et de travail d'expertise, un espace de liberté compris entre l'Espace de Mobilité Potentiel (EMP)<sup>2</sup> ainsi que les différents Espaces ERodables<sup>3</sup> (ER 10, 30 et 50) des cours d'eau.

Les évènements climatiques de septembre 2008 ont engendré des phénomènes d'érosion dans les amplitudes « prévues » à court et moyen terme lors du diagnostic géomorphologique.

Ainsi il a été mis en évidence que 4,55 hectares de friches, ripisylve ou champs ont été repris par l'Herbasse et la Limone. Cela représente environ un quart des ER 50 qui avaient été définis auparavant.

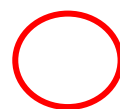
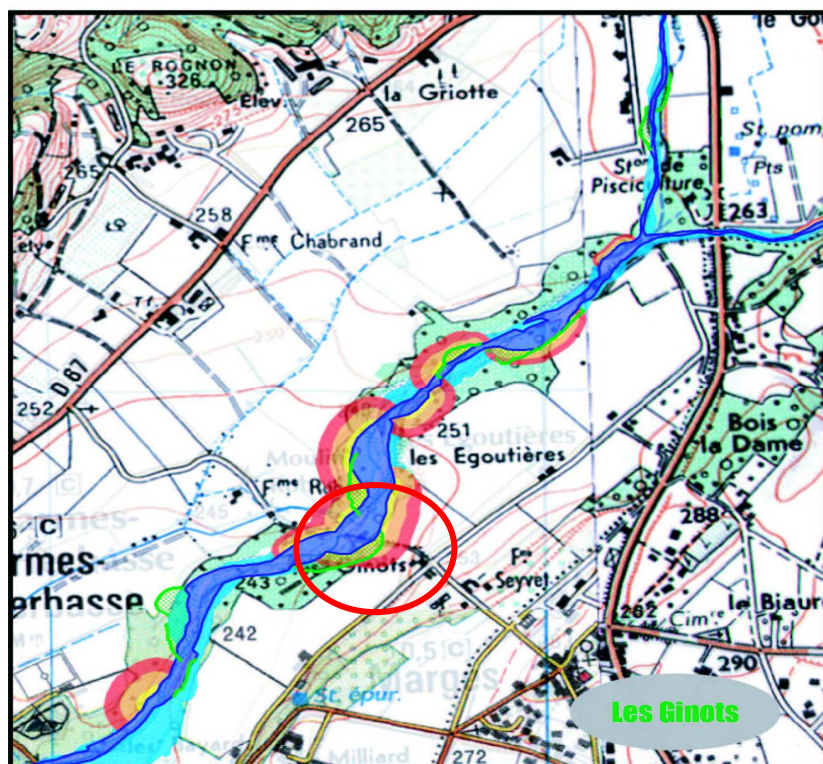
L'évolution latérale des cours d'eau suite à la crue morphogène de septembre 2008 amène à constater que seulement quelques (4) zones de migration se trouvent hors des espaces érodables et des espaces de migrations potentiels. La majorité de ces zones (21) se sont donc déplacées dans les amplitudes « prévues » à court et moyen terme.



**Figure 17 Détermination des espaces de liberté sur le secteur de Charmes / Herbasse (Herbasse) (Dynamique Hydro, 2007**

2. Espace de Mobilité Potentiel (EMP) : cartographie des structures naturelles et/ou artificielles qui font obstacle à la dynamique latérale du cours d'eau afin de soustraire les secteurs protégés par ces obstacles, donc non mobilisables par le cours d'eau + ensemble des enjeux limitant le potentiel spatial de déplacement

<sup>3</sup>.Espace érodable (ER 10, 30 50): zones d'érosion probables à différents pas de temps (10, 30 et 50 ans) en se basant sur les taux d'érosion calculés depuis 1948. Il s'agit tout d'abord de calculer les taux d'érosion puis de les reporter par extrapolation sur les secteurs où les érosions de berges sont actives et/ou sur des zones où elles sont probables.



Ce cercle rouge est identifié dans les figures 17 et 18 afin de mettre en évidence la détermination de l'espace de liberté du cours d'eau







- |  |                                    |   |       |
|--|------------------------------------|---|-------|
|  | Emprise de la bande active en 2006 |  | ER 10 |
|  | Espace de divagation historique    |  | ER 30 |
|  | Espaces érodés pendant la crue     |  | ER 50 |

Figure 18 Localisation des espaces érodés post-crue septembre 08 (Dynamique Hydro, 2007)

L'actualisation du diagnostic géomorphologique (mai 2009) et l'analyse des « nouveaux » secteurs érodés ont permis de définir une nouvelle cartographie des espaces de liberté ainsi qu'un principe de priorisation pour la mise en œuvre du plan de gestion du transport solide.

L'espace de liberté à conserver sur le bassin est découpé en trois sous-types caractérisés par un degré de priorité (1, 2 et 3). La priorité est établie en fonction de la nécessité, ou non, d'acquérir le foncier, d'un critère physique (activité de la rivière) et d'un critère anthropique (emprise des enjeux et aménagements). Les niveaux de priorité s'accompagnent également de différents types de gestion, ayant chacun un temps de gestion (court, moyen et long terme). L'ensemble de ces informations est présenté dans la FA d\_mor\_4 de l'enjeu « dégradation morphologique ».

En terme de priorité, il apparaît clairement que les zones classées en priorité 1, aujourd'hui à hauteur de 70 %, sont dans ce que l'on peut définir comme le « paysage de la rivière » (bande active et ripisylve). Cela signifie que l'essentiel de ce zonage est déjà, sur le terrain, dédié à la rivière. Néanmoins, 21 % de ces zones sont constituées de champs ou prairies. Ainsi, à court et moyen terme, ce sont essentiellement des parcelles notées ripisylves et/ou bandes enherbées qui seront concernées par le déplacement des cours d'eau.

Sur les espaces de priorité 2 et 3, on trouve des proportions similaires avec une prépondérance des champs et des prairies. C'est évidemment dans ces zones que les décisions de gestion rencontreront le plus de résistance pour se mettre en place.

L'aménagement du territoire du bassin de l'Herbasse, devra à terme aussi se réaliser en tenant compte de ce corridor défini et devenu multifonctionnel.

C'est un espace agricole, naturel, permettant de réduire les aléas liés aux inondations, un espace de loisirs et de découverte à prendre en compte dans les politiques de développement local (développement durable, espaces verts, tourisme, etc.) et dans les documents d'urbanisme.

A titre d'exemple, la commune de Saint Christophe et Le Laris a d'ores et déjà intégré la carte des espaces de liberté dans sa carte communale qui vient d'être actualisée. La volonté de ne pas ajouter d'enjeux dans les secteurs érodables et le souhait de conserver un « paysage de la rivière » a été un élément fort dans l'actualisation de ce document d'urbanisme.

La communication de ces éléments a été réalisée lors des différents comités syndicaux, conseils communautaires et conseils municipaux afin d'être intégrés au plus tôt dans les divers documents d'urbanisme.

Réf. FA d\_mor\_1 à d\_mor\_12

## G. ENTRETIEN DU LIT ET DES BERGES

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Herbasse (SIABH) est compétent pour la restauration et l'entretien des boisements de berges notamment. Sur la base du Programme Pluriannuel d'Entretien (PPE) des boisements de berges 2003 – 2008 (GEOPLUS), le SIABH a rédigé le PPE 2010 – 2017 durant l'année 2009.

L'entretien des boisements de berges répond à une mesure locale du programme de mesures.

Les données présentées ci-dessous sont issues du PPE 2010 – 2017 (procédure de déclaration d'intérêt général en cours – décembre 2009).

### OBJECTIFS ET NIVEAUX D'ENTRETIEN DES BOISEMENTS DE BERGES DANS LE PPE 2010-2017

Ces objectifs sont définis en fonction :

- des ENJEUX : protection des biens et des personnes, patrimoine naturel, etc.
- des EFFETS que peut avoir la gestion de la végétation SUR LA PRESERVATION OU LA MISE EN VALEUR de ces enjeux.

Le choix des enjeux et des objectifs de gestion à appliquer sur le territoire a été élaboré dans un consensus entre les représentants des communes riveraines (membres du SIABH), les partenaires techniques (DDAF, ONEMA) et financiers lors de réunions de travail organisées localement.

Les objectifs du plan de gestion vont conditionner directement l'état souhaité du boisement des berges et du lit du cours d'eau selon les caractéristiques suivantes : état du boisement des berges, densité de la strate arborée et arbustive ainsi que l'abondance du bois mort. La réalisation de PPE est intégrée à la **FA d\_mor\_13**.

Le tableau 9 ci-dessous est une synthèse des données présentées dans le PPE 2010 2017 :

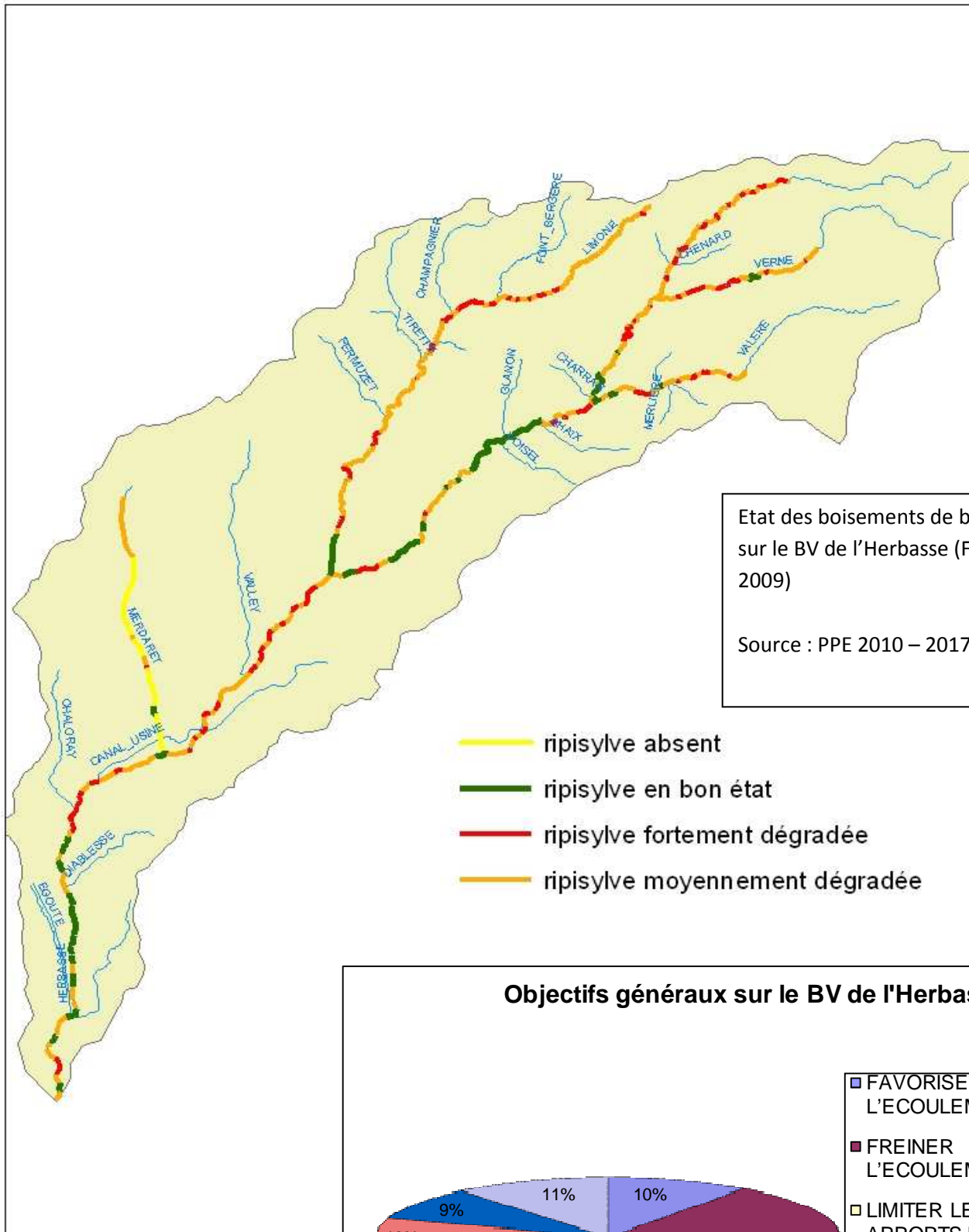
Objectifs généraux	Représentation sur le BV (%)
FAVORISER L'ÉCOULEMENT	10
FREINER L'ÉCOULEMENT	32
LIMITER LES APPORTS DE BOIS	2
PAYSAGE LOISIRS	16
PRESERVER FAUNE ET FLORE	11
VIE PISCICOLE	10
EVITER L'EUTROPHISATION	9
LUTTE CONTRE LES ESPECES INDESIRABLES	11

**Tableau 8 Synthèse des objectifs de gestion des boisements de berges sur le bassin de l'Herbasse**

(Source : PPE 2010-2017, SIABH Février 09)

D'une manière générale on observe, conformément aux objectifs du SDAGE RM et à la politique de gestion globale du bassin de l'Herbasse, que l'objectif « freiner l'écoulement » est prédominant.

La figure 19 ci-dessous représente une carte de l'état des boisements de berges en février 2009 ainsi les objectifs de gestion identifiés selon la typologie SDAGE.



Etat des boisements de berges sur le BV de l'Herbasse (Février 2009)

Source : PPE 2010 – 2017, SIABH

- ripsylve absent
- ripsylve en bon état
- ripsylve fortement dégradée
- ripsylve moyennement dégradée

Répartition des objectifs de gestion du PPE 2010 - 2017

Source : PPE 2010 – 2017, SIABH

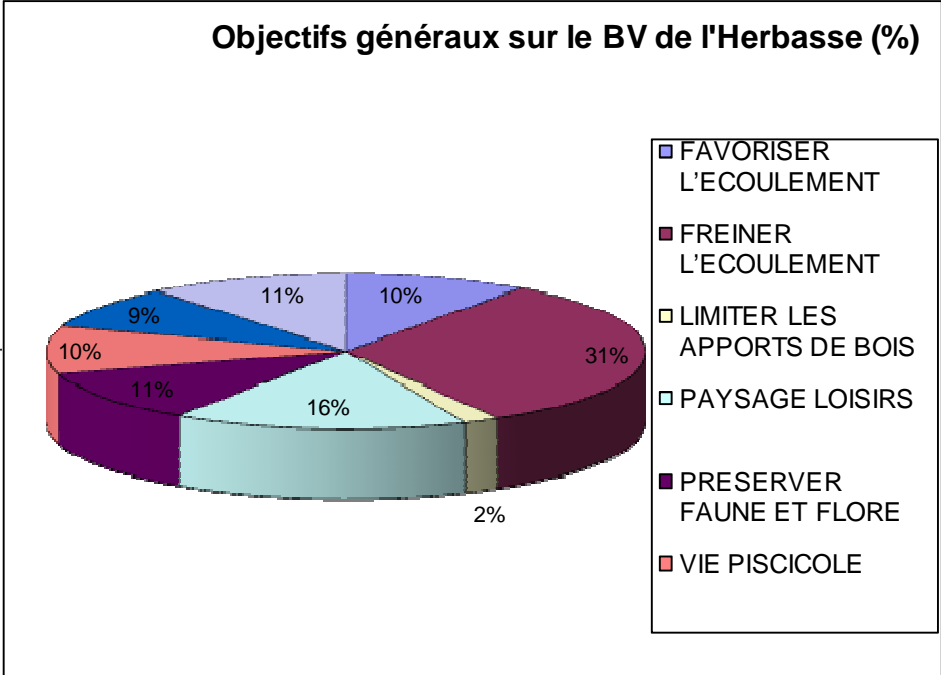


Figure 19 Carte et graphique de synthèse de l'état des boisements de berges et des objectifs de gestion (SIABH)

## ***ALTERATION DE LA CONTINUITÉ BIOLOGIQUE***

Une des orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 est de préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins versants et des milieux aquatiques.

Le territoire de l'Herbasse a été identifié comme étant un bassin versant ayant un fort potentiel écologique (plusieurs réservoirs biologiques, corridors fluviaux et biotopes aquatiques) et nécessitant des actions de restauration au titre du programme de mesures 2010 – 2015.

Le programme de mesures du SDAGE 2010 – 2015 a identifié cet enjeu comme prioritaire sur l'ensemble de la rivière Herbasse et ses têtes de bassin (FRDR 313 et FRDR 314)

Réf FA a\_c\_b\_1 et a\_c\_b\_2

## ***MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ***

Aucune masse d'eau n'a été identifiée comme prioritaire sur le territoire de l'Herbasse et le SIABH souhaite élaborer un programme de « porter à connaissance » ainsi que des « programmes de préservation » afin de conserver ce patrimoine intact sur le bassin de l'Herbasse.

### LES ZONES HUMIDES

L'inventaire des zones humides du bassin versant de l'Herbasse a permis de recenser 55 zones humides différentes, pour une surface cumulée de 132,52 ha. La surface totale des zones humides inventoriées représente 0,68 % de la surface du bassin versant.

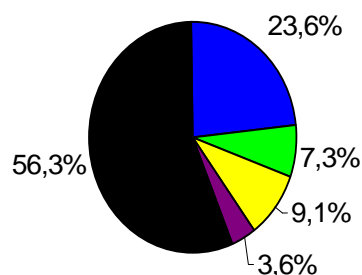
En accord avec la typologie SDAGE, l'inventaire a permis de mettre en évidence 5 types de zones humides différents, dont le détail est présenté dans le tableau suivant :

TYPOLOGIE SDAGE	Nombre de zones humides	Surface cumulée pour ce type
5/6 : Bordures de cours d'eau et plaines alluviales	13	94,79 ha
7 : Zones humides de bas fond en tête de bassin	4	3,07 ha
10 : Marais et landes humides de plaine et plateaux	5	6,98 ha
11 : Zones humides ponctuelles	2	0,84 ha
13 : Zones humides artificielles	31	26,84 ha

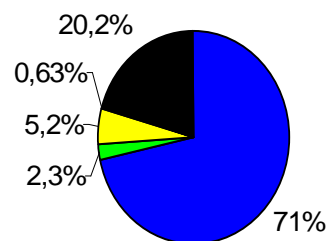
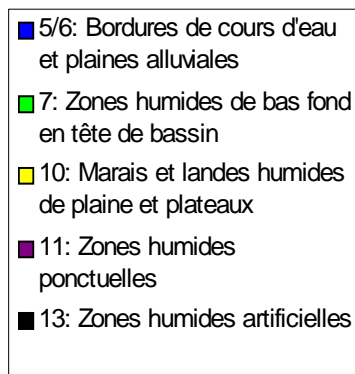
**Tableau 9 Inventaire des Zones Humides ; CCPH (Y. Jourgeon) 2007**

Plus de  $\frac{3}{4}$  des zones humides (si l'on considère la séparation du bassin en deux par un axe passant par les limites nord-est des communes de Montchenu et Crépol) sont localisées sur la moitié amont du bassin versant, pour une surface totale de 51,43 ha.

Moins d' $\frac{1}{4}$  (21,82 %) des zones humides se rencontrent sur la moitié aval. Si l'on considère la superficie comme variable, 39 % de la surface totale des zones humides s'inscrit sur la partie amont du bassin, et les 61 % restant se concentrent sur la partie aval.



Proportion des zones humides par type



Surface proportionnelle des zones humides par type

Confrontation des résultats avec les données existantes :

#### Inventaire des zones humides de la Communauté de communes du Pays de Romans :

L'inventaire des zones humides sur le territoire de la communauté de communes du Pays de Romans, réalisé en 2002, avait retenu 9 sites sur sa partie inscrite sur le bassin versant de l'Herbasse.

Le présent inventaire a permis de mettre en évidence 17 sites, soit 8 de plus. Cependant, 3 zones humides inventoriées par la CCPR n'ont pas été retenues dans le cadre de l'étude.

L'inventaire réalisé par la CCPR a donc en partie été mis à jour pour les sites communément identifiés, et complété pour les sites nouvellement identifiés. Une méthode d'inventaire différente semble être la principale explication pour justifier les différences de résultats.

Réf. FA zh\_1 à zh\_3

La localisation des zones humides ayant un intérêt global FORT sur le territoire de l'Herbasse est présentée en ANNEXE 4

## **RISQUES LIÉS AUX INONDATIONS**

L'enjeu « inondation » ne rentre pas dans les « problèmes à traiter » prioritaires sur le territoire de l'Herbasse. Les fiches actions élaborées répondent à des mesures locales.

Afin de prendre la mesure de la problématique « inondation » sur le bassin de l'Herbasse, les paragraphes ci-dessous retracent l'historique des différentes crues et rappellent les dégâts occasionnés lors des événements climatiques de septembre 2008.

### A. HISTORIQUE DES CRUES DE L'HERBASSE

L'Herbasse a connu dans son histoire de nombreuses crues.

Du XIX<sup>ème</sup> siècle à la moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, les habitants de Clérieux se plaignent régulièrement des dommages causés par les crues de l'Herbasse. Celles-ci sont responsables de l'effondrement des digues et des berges, des inondations des terres, de la destruction des récoltes et du dépôt de graviers sur les champs les rendant inexploitable.

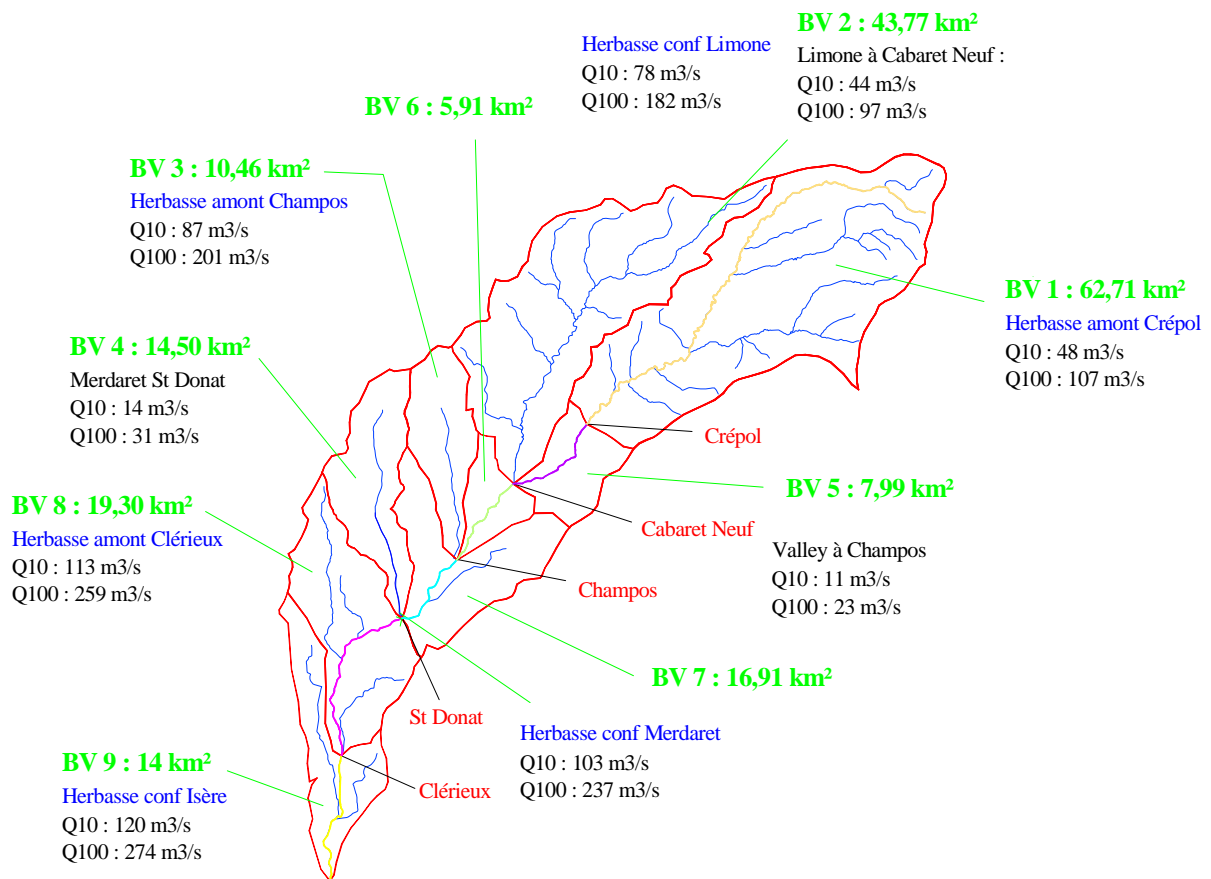
Les plus importantes crues recensées à cette époque sont celles du 10 avril 1861, du 24 novembre 1898 et du 28 septembre 1900 ayant causé de nombreux dommages à Clérieux et St Donat.

La plus dévastatrice est celle d'octobre 1855 qui emporta de nombreux ouvrages, inonda de nombreux terrains et détourna le lit de la rivière.

Au XX<sup>ème</sup> siècle, les crues les plus importantes datent de 1917 et 1954, elles dépassèrent certainement les 300 m<sup>3</sup>/s instantanés et provoquèrent des brèches en amont de Clérieux. Le lit de l'Herbasse semble s'être enfoncé de un à plusieurs mètres par endroit après le 8 décembre 1954. En 1917, les rues de St Donat furent inondées jusqu'à 1,5 m de haut par la crue du Merdaret. Le 9 septembre 1993 et le 26 septembre 1987, les données limnimétriques ne sont pas disponibles, mais le débit à Pont de l'Herbasse avait été évalué respectivement à 200 m<sup>3</sup>/s et 180 m<sup>3</sup>/s.

## B. DEBITS DE CRUES INSTANTANES ET SYNTHESE DES ETUDES ANTERIEURES

La carte ci-dessous (**figure 20**) reprend les valeurs de débits calculés par Géoplus en 1995. Cette carte montre également les sous bassins versants et tronçons utilisés pour calculer ces débits.



**Figure 20** Carte des valeurs de débits calculés en fermeture de sous bassins (GEOPLUS, 1995)

Plusieurs études hydrologiques de l'Herbasse ont été réalisées. Notamment celle du Service Régional de l'Aménagement et de l'Environnement (SRAE) en 1985 puis celle menée par la SNCF pour la réalisation de la ligne TGV à Clérieux, finalement une étude d'inondabilité de l'Herbasse a été réalisée en 1995 par le bureau d'étude Géoplus.

### C. LA CRUE DE SEPTEMBRE 2008

Depuis l'installation de la station hydrométrique au Pont de l'Herbasse en 1969, la crue maximale mesurée date du 6 septembre 2008.

Les deux principaux secteurs inondés par cette crue sont le hameau du Cabaret neuf en bordure de la Limone en amont immédiat de sa confluence avec l'Herbasse et la traversée de Saint Donat / Herbasse inondée par la crue du Merdaret.

Les autres habitations directement inondées par l'Herbasse se situent pour la plupart sur la commune de Clérieux en rive droite autour de l'ancien lit de l'Herbasse, lit actuel de l'Egoutté. Citons aussi quelques installations touchées comme le camping de Charmes sur Herbasse.

On a alors enregistré un débit instantané maximal de 235 m<sup>3</sup>/s à 15h35. D'après les valeurs des débits instantanés des crues remarquables calculées par ajustement sur la loi de Gumbel, cette crue est supérieure à la crue soixantennale. A titre indicatif, la valeur du débit de crue centennale instantanée est de 271 m<sup>3</sup>/s.

L'ensemble des communes situées à proximité du cours de l'Herbasse (St Donat, Charmes, Crépol...) ont été soumises à un arrêté de catastrophe naturelle à cette période. Ces communes ont subi des inondations par crue de l'Herbasse et par ruissellement et coulées de boue (des affluents de l'Herbasse). Les orages de début d'automne sont responsables de ces débits exceptionnels de l'Herbasse.

A partir des données de la station (**Tableau 10**) et des valeurs de pluies journalières enregistrées, nous en déduisons la période de retour des événements pluvieux :

- le 03/09/08, la lame d'eau écoulee a été estimée à 120 mm, correspondant à une période de retour d'environ 50 ans ;
- le 04/09/08, la lame d'eau écoulee a été estimée à 60 mm, soit 180 mm en 2 jours, correspondant à une période de retour d'environ 100 ans ;
- le 06/09/08, la lame d'eau écoulee a été estimée à 90 mm, soit 270 mm en 4 jours, correspondant à une période de retour supérieure à la centennale+ qualifier les précipitations

	5	10	20	50	100
1 jour	80	92	104	119	130
2 jours	104	122	139	161	178
3 jours	113	132	151	174	192
4 jours	121	141	160	185	203

**Tableau 10 Station de Marsaz - Lames d'eau écoulees (mm) suivant la durée (jours) et la période de retour (années) (Hydrétudes ; Mai 2009)**

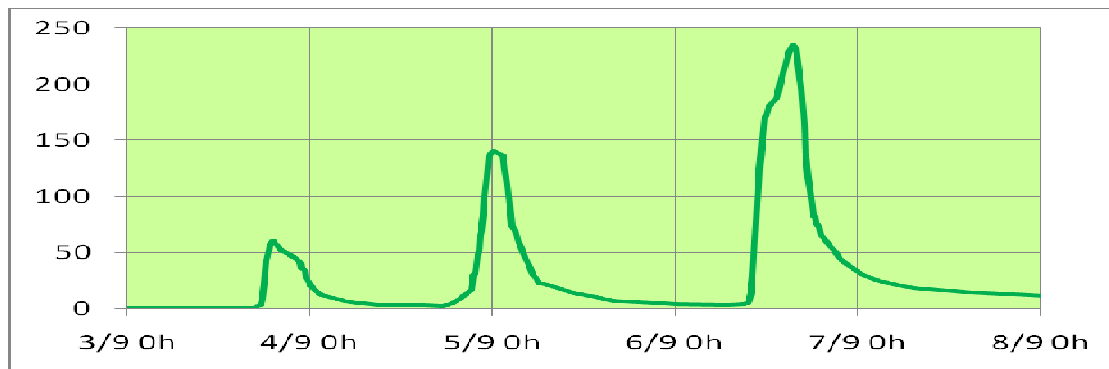


Figure 21 Hydrogramme de crue, station du Pont de l'Herbasse (Hydrétudes, mai 2009)

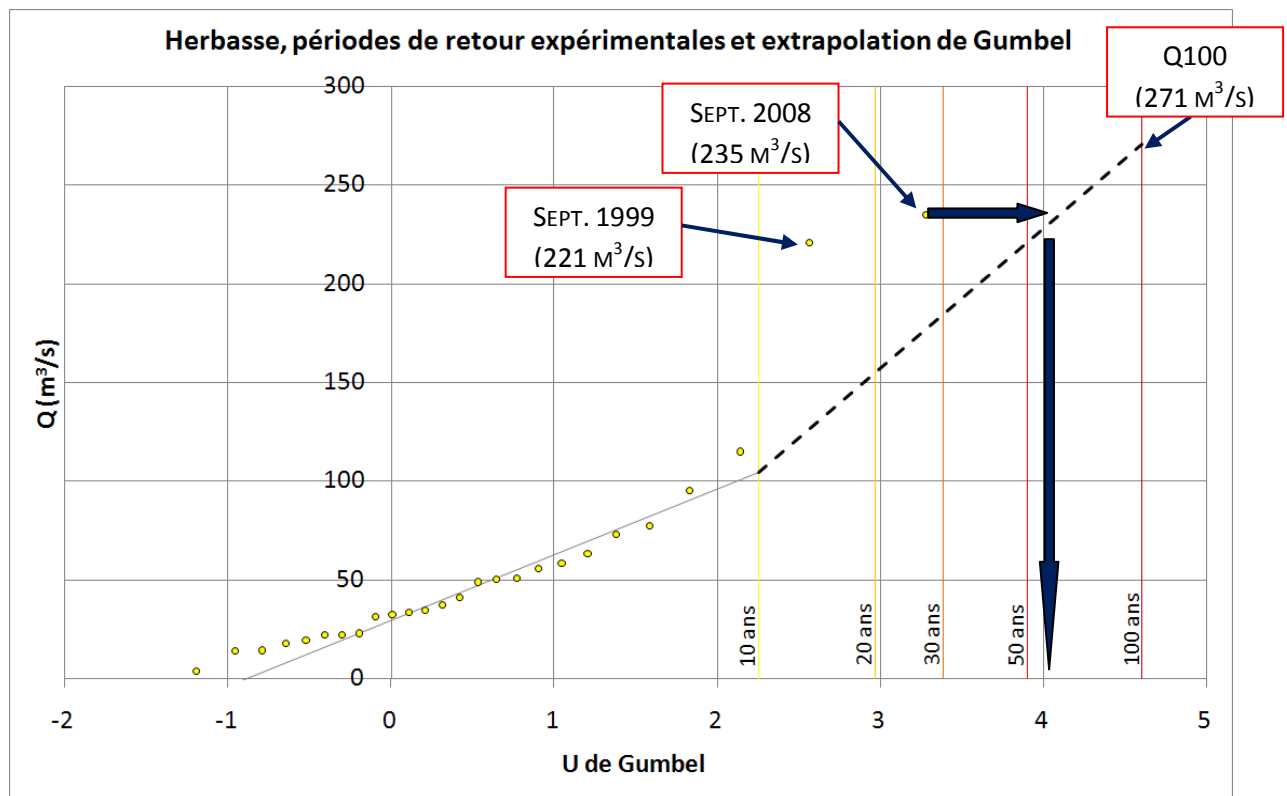


Figure 22 Herbasse - périodes de retour expérimentales et extrapolation de Gumbel (Hydrétude, Mai 2009)

#### D. LA GESTION DES CRUES SUR LE BASSIN VERSANT DE L'HERBASSE

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Herbasse (SIABH) a la compétence hydraulique sur l'ensemble du bassin versant de l'Herbasse. Le SIABH est maître d'ouvrage sur trois projets hydrauliques d'envergure estimés à plus de 3,5 millions d'euros TTC de travaux.

Les enjeux « humains » présents sur le territoire sont essentiellement localisés dans les traversées urbaines de Saint Donat sur Herbasse, de Clérieux ainsi qu'au droit du hameau de Cabaret Neuf. Le caractère torrentiel de l'Herbasse peut également menacer des maisons et/ou hameaux isolés contenus dans l'espace de liberté nouvellement défini.

Les enjeux « économiques » sont également localisés à proximité de ces centres urbains dans leur majorité. En effet, le bassin versant de l'Herbasse est à dominante rurale et les inondations impactent essentiellement les terres agricoles sur le reste du bassin versant.

Au vu de ces enjeux et problèmes avérés, 3 communes bénéficient d'un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles d'Inondations et de glissement de terrain (PPRI) approuvé par arrêté préfectoral.

COMMUNE	N° ARRETE PREFECTORAL	DATE DE L'APPROBATION
<b>Charmes / Herbasse</b>	01 3429	01 aout 2001
<b>Saint Donat / Herbasse</b>	01 3430	01 aout 2001
<b>Clérieux</b>	01 3428	01 aout 2001

**LES « POINTS NOIRS » :**

Au **quartier du Cabaret Neuf (commune de Charmes sur Herbasse)**, la crue de septembre 2008 de la Limone aurait dépassée la crue de référence, provoquant des hauteurs d'eau proche d'1,5 m dans les maisons rive gauche au droit du pont sur la RD 538. La RD 538 était d'ailleurs coupée à la circulation entre Margès et Cabaret Neuf.

La RD 67, en direction de Crépol, a également été coupée car la chaussée s'est affouillée et la stabilité de la voirie était menacée.



**06 septembre 2008**

La Limone en décrue. Vue du pont de la RD 538 (à gauche)

Le quartier de Cabaret Neuf pendant la décrue (ci-dessous)

Source : SIABH



Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondations de la commune de Charmes sur Herbasse a été prescrit par l'arrêté préfectoral n° 01-3429 du 1<sup>er</sup> août 2001.

Le projet vise à protéger le quartier de Cabaret Neuf contre une crue centennale de la Limone. Ce projet est élaboré en collaboration avec le Conseil Général de la Drôme qui réalise un projet de voirie (rond point et tourne à gauche) et intervient sur l'ouvrage d'art de la RD 538 (destruction et reconstruction).

Les travaux sous maîtrise d'ouvrage du SIABH visent à reprendre l'entonnement du nouveau pont, à reconstruire l'ouvrage hydraulique (digue de classe C) en amont rive gauche du pont, à reprendre les protection de berges en génie végétal et à rétablir le franchissement piscicole du seuil sous la RD 538.

Sur la **commune de Saint Donat / Herbasse**, les dégâts d'orage de septembre 2008 sont dus à la crue du Merdaret et non de l'Herbasse. Le Merdaret draine un bassin versant relativement important (~15 km<sup>2</sup>) et la politique de remembrement des années 1970 a entraîné une rectification drastique de son lit mineur.

La lutte contre les crues engagée par la suite a consisté à des curages réguliers du Merdaret et au dépôt des rejets de curages sur les hauts de berges (digues). Le constat est que le Merdaret ne peut plus inonder les terres agricoles en amont du village et qu'il présente un déséquilibre morphologique très marqué (incision > 1,5 m et/ou exhaussement du lit naturel).

De plus, le premier ouvrage hydraulique limitant dans la traversée de Saint Donat / H. se met rapidement en charge et les eaux de crue empruntent la voirie (rue Dantony) dans la traversée de la ville.

Les dégâts occasionnés lors de la crue de septembre 2008 ont impacté les commerces, les habitations, de nombreux véhicules ainsi que le réseau de voirie et réseaux divers.



**06 septembre 2008**

Place Jean Jaurès après la crue du Merdaret (Rue Dantony)

Source : SIABH



Rue Métifiot après la crue du Merdaret

Source : SIABH

Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondations de la commune de Saint Donat / Herbasse a été prescrit par l'arrêté préfectoral n° 01-3430 du 1<sup>er</sup> août 2001.

Le projet a pour objectif de protéger le village de Saint Donat sur Herbasse contre une crue cinquantennale du Merdaret. Au vu de la configuration du Merdaret en amont de Saint Donat /H et dans la traversée du village la solution de rétention en amont (deux bassins écrêteurs, 75 000 m<sup>3</sup> stockés) de crue semble la plus adaptée.

La construction de deux bassins écrêteurs et la reprise des berges dans la traversée de Saint Donat / Herbasse impose de suivre la nouvelle réglementation sur les ouvrages hydraulique (décret codifié aux articles R 214-112 du Code de l'Environnement ; Arrêté du 12 juin 2008 relatif à l'étude de danger des barrages et des digues)

Plus en aval, sur la **commune de Clérieux**, l'Herbasse traverse le village en son centre or la capacité du lit dans la traversée du village ne permet pas l'écoulement de la crue projet.

La crue de référence pour la protection de Clérieux est la crue du 25 septembre 1999 estimée à 221 m<sup>3</sup>/s à l'entrée de Clérieux (crue centennale à 271 m<sup>3</sup>/s).

Lors de cette épisode de crue, des débordements ont été observés rive gauche au droit des habitations du quartier de la Riveraine, rive droite sur la RD 114 jusqu'au pont TGV (ancien lit de l'Herbasse) et dans le village au niveau des différents points bas existants.

**06 septembre 2008**

Ouvrage hydraulique déstabilisé dans la traversée de Clérieux suite à la crue de septembre 2008

Source SIABH



Le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondations de la commune de Clérieux a été prescrit par arrêté préfectoral n° 01-3428 du 1<sup>er</sup> août 2001.

Le projet vise à protéger le village de Clérieux contre une crue centennale de l'Herbasse. La divagation du cours d'eau et la surinondation des terres agricoles en amont du village seront favorisés.

Les points bas observés sur les ouvrages hydrauliques (digues Classe C) seront rehaussés afin de faire transiter un débit de 180 m<sup>3</sup>/s dans la traversée du village.

Réf. FA r\_inon\_1 à r\_inon\_3

### ***RISQUE POUR LA SANTE***

L'étude préalable sur la qualité des eaux souterraines a mis en évidence diverses pollutions dépassant parfois les seuils de potabilité.

En effet, le paragraphe « E. Qualité des eaux souterraines » de ce chapitre rappelle la mise en évidence d'un bruit de fond concernant les molécules azotées (nitrates) ainsi que des pollutions localisées dépassant les seuils de potabilité pour des molécules caractéristiques des traitements phytosanitaires (atrazine, déséthyl atrazine).

La mesure « Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable – 5F10 » est identifiée comme complémentaire pour la masse d'eau souterraine « Molasse Miocène du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques – FRDO219 ».

Réf. FA r\_sant\_1 et r\_sant\_2

Le Domaine du « Lac de Champos » est un lieu de baignade prisé en période estivale et soumis à la Directive européenne 2006/7/CE relative à la qualité des eaux de baignade. Les coûts afférents aux analyses et aux prélèvements seraient à la charge de la communauté de communes du Pays de l'Herbasse, gestionnaire du site.

Réf. FA : r\_sant\_3

### ***GESTION LOCALE CONCERTEE OU A DEVELOPPER***

Cet enjeu du SDAGE a été identifié sur les masses d'eau souterraines FRDO 219B, 219C et 219. Les résultats issus de l'étude préalable sur la qualité des eaux souterraines ainsi que la réalisation d'une étude sur les volumes prélevables (Maîtrise d'ouvrage : AERMC) montrent la volonté des partenaires institutionnels, financiers et locaux à affiner les connaissances sur cette ressource.

La mesure « Mettre en place un dispositif de gestion concertée – 1A10 » est complémentaire au programme de mesures du SDAGE Rhône Méditerranée.

Les outils de communication, d'information et de sensibilisation autour de la procédure du contrat de rivières ainsi que sur les différentes problématiques du contrat (assainissement, géomorphologie, inondation) seront intégrés dans ce « problème à traiter ».

## **IV. Contributions du contrat de rivières Herbasse à l'atteinte des objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée 2010 - 2015**

Ce paragraphe reprend les enjeux du SDAGE identifiés sur le bassin de l'Herbasse et liste les mesures qui seront engagées dès la première période du contrat de rivières Herbasse.

La nouvelle procédure « contrat de rivières » distingue deux périodes entrecoupées d'un bilan à mi-parcours.

Le contrat de rivières Herbasse se basera sur un schéma « 2 + 4 », soit :

- une première période de 2 années (de juin 2010 à juin 2012) afin d'engager les actions « mûres » ainsi que les études de faisabilités et/ou préalables complémentaires pour élaborer un programme de travaux par exemple.
- un bilan technique et financier à « mi parcours » ; cette phase permettra également d'élaborer de nouvelles fiches actions à intégrer à la deuxième phase du contrat de rivières Herbasse. Des actions seront élaborées et menées conjointement avec le bassin versant « Joyeuse Chalon Savasse ».
- la dernière période, d'une durée de 4 années (de juin 2012 à juin 2016),, permettra de concrétiser les études complémentaires réalisées lors de la première période et d'engager de nouvelles fiches actions.

Un bilan de fin de contrat permettra de mettre en évidence les actions, les masses financières et les éventuels blocages mis en évidence pendant la durée du contrat. Ce bilan sera également l'occasion de travailler sur les perspectives d'évolution sur un territoire élargi qui intégrera le bassin « Joyeuse Chalon – Savasse ».

Les actions présentées dans les paragraphes suivants répondent majoritairement aux problèmes à traiter prioritaires par masse d'eau sur la période 2010 – 2012 du contrat de rivières Herbasse.

Chaque paragraphe correspondant à un « problème à traiter », les détails de la grille « PAC » sont repris à savoir l'identification des mesures règlementaires, complémentaires (prioritaires) et/ou locales.

A chaque fiche action répondant à un enjeu du SDAGE correspond un code constitué de la première lettre du problème à traiter, d'un « tiret bas » puis des 3 ou 4 lettres de la suite du problème et enfin du numéro de la fiche action. Exemple : **p\_dom\_1** : 1<sup>ère</sup> fiche action du problème à traiter **P**ollution **dom**estique.

Ainsi, les « problèmes à traiter » sont codifiés comme suit :

**P**ollution **dom**estique : p\_dom

**P**ollution **ind**ustrielle : p\_ind

**P**ollution **agri**cole : p\_agri

**P**ollution par les **pest**icides : p\_pest

**R**isque pour la **santé** : r\_sant

**A**ltération de la **continuité biologique** : a\_c\_b

**D**égradation **mor**phologique : d\_mor

**G**estion **loc**ale à instaurer ou à développer : g\_loc

**M**aintenance de la **biodiversité** : m\_bio

**R**isque **inon**dation : r\_inon

**Z**ones **humides** : zh

## ***POLLUTION DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE HORS SUBSTANCES DANGEREUSES : P\_DOM***

L'étude préalable sur la qualité des eaux superficielles a mis en évidence une pollution d'origine domestique qui peut être attribuée au mauvais état général, ou à l'absence de systèmes d'assainissement collectifs sur le bassin versant.

### **A. MESURES REGLEMENTAIRES**

Les mesures règlementaires visent à mettre aux normes les installations conformément à la Directive Européenne N°91/271/CEE du 12 mai 1991 concernant le traitement des eaux résiduaires.

Les mesures complémentaires et/ou locales à identifier sur les différentes masses d'eau seront renseignées pour le bilan mi-parcours du contrat de rivières Herbasse.

Afin de répondre aux mesures règlementaires, plusieurs fiche actions du contrat de rivières Herbasse seront engagées dès la première période, à savoir :

Sur la commune de Montchenu : FA p\_dom\_8

Sur la commune de Saint Donat sur Herbasse : FA p\_dom\_3 et p\_dom\_4

Sur la commune de Miribel : FA p\_dom\_7

Sur la commune de Saint Christophe et le Laris : FA p\_dom\_9

### **B. MESURES COMPLEMENTAIRES**

Pas de mesures complémentaires sur ce territoire

### **C. MESURES LOCALES**

A ce jour, plusieurs communes sont prêtes à engager des travaux de mises aux normes dès la première période du contrat de rivières Herbasse (2010 – 2012). D'autres engageront des études de faisabilité lors de cette première période et un programme de travaux sera élaboré pour être mis en place en deuxième partie du contrat (2012 – 2016).

Les fiches actions correspondantes à la mise en œuvre de ces mesures locales sont :

Sur la commune de Charmes/H. : FA p\_dom\_5

Sur les communes de Charmes/H. et Margès : FA p\_dom\_6

Sur la commune de St Bonnet de Valclérieux : FA p\_dom\_10

Le suivi de la qualité des eaux de surface sera également engagé dès la première période du contrat de rivière : FA p\_dom\_11

Les montants engagés sur la première période sont de l'ordre de 6, 8 millions € HT.

Le bassin de l'Herbasse est à dominante rurale et l'habitat est relativement dispersé sur l'ensemble du bassin versant. Un premier constat a mis en évidence le nombre élevé d'habitations non reliées à un réseau d'assainissement.

Pour répondre à cette problématique, le contrat de rivières vise à mettre en place des programmes de réhabilitation des systèmes d'assainissements autonomes ; FA p\_dom\_1 et p\_dom\_2

L'objectif, sur la première période du contrat de rivières Herbasse, est de réhabiliter 125 installations sur l'ensemble du territoire ; soit un montant estimé à 828 000 € H.T.

La présence d'activité industrielle est limitée sur le bassin versant mais une étude préalable sur le diagnostic de l'activité économique a révélé que peu d'industries ou d'artisans sont reliés au système d'assainissement collectif et ne disposent pas de conventions de raccordements.

Une fiche action du contrat permettra une assistance des communes pour le suivi et la mise en place des conventions de raccordements. Cette action (FA p\_ind\_1) a été estimée à 50 000 € sur la première période.

### ***POLLUTION AGRICOLE : AZOTE, PHOSPHORE ET MATIERES ORGANIQUES : P\_AGRI***

Un diagnostic agricole ainsi qu'une étude socio-économique sont en cours sur le bassin de l'Herbasse. Ces études préalables ont pour objectifs de réaliser un état des lieux des pratiques de fertilisation et d'utilisation des produits phytosanitaires et d'évaluer les atouts et les freins à la mise en place de nouvelles pratiques plus respectueuses de la qualité de l'eau.

Les études bibliographiques ainsi que les enquêtes de terrain réalisées dans cette phase seront comparées aux résultats des études sur la qualité des eaux superficielles et souterraines afin de mettre en place des actions ciblées au plus tôt dans la première période du contrat de rivières Herbasse.

Ces études préalables sont réalisées en interne au sein de la Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse en partenariat avec la Communauté de Communes du Pays de Romans.

Les actions (mesures règlementaires, complémentaires et/ou locales) qui nécessitent une réflexion supplémentaire ou l'élaboration d'un plan de financement plus complexe seront intégrées à la deuxième période du contrat de rivières.

#### **A. MESURES REGLEMENTAIRES**

La masse d'eau FRDR313, Herbasse de la Limone à l'Isère, est en partie contenue dans la zone vulnérable nitrate issue de la Directive 91/676/CEE. La mesure « renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelle – 5C18 » a été identifiée en mesure règlementaire sur la masse d'eau FRDR313, l'Herbasse de la Limone à l'Isère

#### **B. MESURES COMPLEMENTAIRES**

La masse d'eau souterraine FRDO 219B, « Molasse Drôme des collines Isère », serait impactée par une pollution d'origine agricole car plus de la moitié des ouvrages analysés émettent un bruit de fond pour les nitrates avec des concentrations supérieures à 20 mg/l (Idées Eaux, Etude qualité des eaux souterraines, Septembre 2009).

Les mesures complémentaires auxquelles les actions du contrat doivent répondre sur les masses d'eau souterraines sont :

- « 5C02 : Couvrir les sols en hiver (CIPAN) »
- « 5C18 : Réduire les apports d'azote organique et minéraux »
- « 5D03 : Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes »
- « 5F32 : Renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles »

Concernant les eaux superficielles, la mesure complémentaire « Réduire les apports d'azote organique et minéraux - 5C18 » s'applique à la masse d'eau « Herbasse amont » – FRDR 314.

## C. MESURES LOCALES

Mise en œuvre d'un programme d'information et de sensibilisation sur les masses d'eau autres que celles citées ci-dessus.

Pour mémoire, la mise en œuvre d'actions intégrant les mesures complémentaires sera engagée sur la base du diagnostic agricole et de l'étude socio-économique (rendu prévu mi juin 2010).

### ***POLLUTION PAR LES PESTICIDES : P\_PEST***

Concernant les eaux souterraines, les résultats des campagnes de mesures sur les pesticides sont moins bons, voir mauvais, sur certains secteurs (seuil de potabilité dépassé).

L'aquifère molassique et les alluvions présentent, pour plus de la moitié des ouvrages analysés un bruit de fond pour les pesticides où certaines molécules interdites (souvent atrazine et déséthyl atrazine) apparaissent sous forme de traces ou avec des dépassements des normes de potabilité.

Au vu des résultats des études préalables au contrat de rivière Herbasse, une première campagne de sensibilisation, d'information et de formation va être engagée dans le cadre de plusieurs fiches actions. Ces actions seront essentiellement orientées vers les collectivités locales, les entreprises et les particuliers dans un premier temps.

En effet, l'action sera engagée avec le monde agricole en deuxième période du contrat de rivières, sur la base des résultats du diagnostic agricole et de l'étude socio économique.

#### A. MESURES REGLEMENTAIRES

Pas de mesure règlementaire

#### B. MESURES COMPLEMENTAIRES

Sur les eaux superficielles, la mesure « Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles – 5D01 » est complémentaire sur le Merdaret (DR 10713) et le Valley (DR 11436)

Sur les eaux souterraines, plusieurs masses d'eau sont identifiées et chacune se voit attribuer des mesures complémentaires spécifiques à savoir :

*Molasse Drôme des Collines et Isère (FRDO219B) et Placages quaternaires Drôme des Collines et Isère (FRDO219C) ; Mesures complémentaires identifiées :*

« 5D28 : Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation »

« 5G01 : Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...) »

*Molasse Drôme des Collines et Isère (FRDO219B) ; Mesures complémentaires identifiées :*

« 5F32 : Renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles »

*Placages quaternaires Drôme des Collines et Isère (FRDO219C) ; Mesures complémentaires identifiées :*

« 5D27 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles »

« 5D03 : Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes »

« 5D01 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles »

Les actions de sensibilisation et de communication sur les collectivités locales, entreprises et particulier répondent également à des mesure locales et sont les suivantes :

Mise en place de 5 plans de désherbage pour les communes les plus importantes du BV,  
Sensibilisation et information auprès des entreprises et particuliers,  
Sensibilisation des communes (élus et personnel) et des agriculteurs aux risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires.

### C. MESURES LOCALES

Mise en œuvre d'un programme d'information et de sensibilisation sur les masses d'eau autres que celles citées ci-dessus.

Le montant global de ces fiches actions sur l'information, la sensibilisation et la formation quant à l'utilisation des produits phytosanitaires s'élève à 29 000 € HT y compris le travail d'animation effectué par le chargé de mission du contrat de rivières Herbasse.

Ce premier travail de sensibilisation et d'information sera réalisé par l'animateur agricole de la Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse (CCPH). Il sera en charge d'élaborer ces documents (lettre et/ou plaquette d'information).

La finalisation de cette mesure sera engagée lors de la deuxième période du contrat de rivières Herbasse.

## ***DEGRADATION MORPHOLOGIQUE : D\_MOR***

L'étude géomorphologique sur le bassin de l'Herbasse a été la plus importante des études préalables du contrat de rivière. Sur la base d'un état des lieux, d'un diagnostic géomorphologique puis d'un scénario de gestion propre au bassin de l'Herbasse, un plan de gestion du transport solide a été établi.

### A. MESURES REGLEMENTAIRES

Pas de mesure règlementaire

### B. MESURES COMPLEMENTAIRES

Les mesures « restaurer les habitats aquatiques en lit mineur - 3C14 », « reconnecter les annexes aquatiques et milieu humide du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel – 3C16 » ont été reconnues comme prioritaires sur les deux masses d'eau de l'Herbasse (FRDR 313 et FRDR 314)

La mesure « Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau – 3C43 » a été reconnu comme prioritaire sur le ruisseau Merdaret (FRDR 10713)

### C. MESURES LOCALES

Certaines des mesures décrites ci-dessus seront également mises en œuvre sur des masse d'eau non prioritaires.

D'autres mesures, locales, ont été ajoutées car elles reflètent plus les besoins de terrain, à savoir :

**3C44 : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau**

2A17 : Développer des démarches de maîtrises foncières

3C32 : Réaliser un programme de recharge sédimentaire

3C07 : Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire

**Sur la majorité des fiches actions, la mesure « 3C44 » répond plus souvent à la problématique du territoire que la mesure « 3C16 ». De ce fait cette mesure 3C44 passe comme complémentaire dans la grille PAC à la place de le 3C16.**

**Sur la masse d'eau FRDR 10713, le commentaire ci-dessus s'applique également. En effet la mesure complémentaire 3C43 n'est plus d'actualité suite à la réalisation du plan de gestion du transport solide et sera remplacé par les mesures « 3C44 » et « 2A17 ».**

Les fiches actions sont réalisées en fonction des résultats du diagnostic géomorphologique et sur la base du scénario « Herbasse ».

Le programme pluriannuel de restauration et d'entretien des berges et du lit de l'Herbasse et ses affluents est également intégré à ce problème à traiter.

On peut ainsi synthétiser les actions pour répondre à cet enjeu SDAGE en 5 parties comme suit :

- les actions relatives à la restauration des espaces de mobilité et au retour à un fonctionnement naturel
- les actions de gestion des profils en long et du transit des sédiments
- les actions de renaturation du lit
- les actions d'amélioration de la connaissance et/ou de suivi
- les actions relatives aux travaux réalisés en régie par le SIABH sur les berges et le lit de l'Herbasse et ses affluents

Afin de clarifier les différentes « entrées » du plan de gestion, ses grands axes sont synthétisés ci-dessous :

#### 1. Restauration, maintien ou préservation des espaces de liberté

L'objectif est de redonner la possibilité au cours d'eau de divaguer en acceptant l'érosion (politique de maîtrise foncière et de gestion de l'espace de liberté) et les sinuosités créées et en retirant les protections de berges afin de favoriser les déplacements et les élargissements des cours d'eau.

Plusieurs fiches actions répondent à cet objectif avec par exemple :

- Retrait de protections latérales et épis,
- Gestion de l'espace de liberté.

#### 2. Gestion des profils en long et du transit sédimentaire

Les actions rentrant dans cette partie sont les plus nombreuses et ont 3 objectifs principaux :

- Intervenir sur les secteurs où le profil s'enfoncé et/ou est calé sur le substratum. Il s'agit de lancer des opérations visant à déverrouiller certains points de blocage du transit sédimentaire que peuvent représenter la présence d'embâcles ou celle de seuils pour lesquels il serait intéressant de questionner l'utilité et le réaménagement possible.
- Intervenir sur le maintien des niveaux du profil dans certains secteurs à enjeux.  
Dans les tronçons « urbains », il convient de régaler dans un premier temps des bancs de sédiments afin de limiter leur impact en cas de crue.  
Sur des secteurs en forts exhaussements (comparaison des profils en long avant et post-crue), s'il convient de retirer mécaniquement des sédiments, les opérations intégreront leurs réinjections sur les secteurs déficitaires en aval.
- Améliorer le transit sédimentaire dans de nombreux secteurs du bassin. La mobilité des sédiments étant régulièrement altérée par la végétalisation des atterrissements, plusieurs actions (différentes selon les types de tronçons homogènes) sont prévues.

Celles-ci proposent, de manière combinée ou non, de régaler les atterrissements lorsque ceux-ci sont trop hauts, et/ou de les dévégétaliser en tout ou partie avant de les griffer

3. Renaturation des linéaires fortement impactés par les politiques de remembrement et la lutte contre les inondations.

La pratique de la renaturation est relativement nouvelle sur le secteur et les retours d'expériences montrent les bénéfices apportés sur le milieu physique et aquatique. Les secteurs identifiés pour la renaturation sont aujourd'hui gérés par des Associations Foncières Rurales (AFR) qui tendent à disparaître. De plus, ces secteurs rectilignes tendent, au fur et à mesure des crues, à reméandrer et aucune autre solution viable ne semble pouvoir satisfaire l'AFR ou les propriétaires riverains.

4. Amélioration de la connaissance et suivi géomorphologique

La réalisation du suivi géomorphologique est fondamentale à différents égards. En premier lieu, c'est un élément d'appréciation des travaux et des entretiens qui seront réalisés. C'est également un moyen d'analyse permettant de réajuster si besoin les actions prévues.

5. Réalisation du programme pluriannuel de restauration et d'entretien des berges et du lit de l'Herbasse et ses affluents

Les actions rentrant dans cette fiche action sont nombreuses et couvrent un large domaine :

La restauration et l'entretien des boisements de berges seront réalisés dans le cadre d'un Programme Pluriannuel d'Entretien (PPE) déclaré d'intérêt général sur une période de 8 années (2010 – 2017),

La restauration et l'entretien des berges et des milieux aquatiques seront réalisés dans le cadre d'un programme de travaux soumis à autorisation au titre de loi sur l'eau et déclaré d'intérêt général sur les deux premières années du Contrat de rivières Herbasse. Ce poste prend en compte les diverses protections de berges en génie végétal qui restent à réaliser suite aux événements climatiques de septembre 2008 notamment.

Le dernier poste de cette fiche action correspond au coût de l'équipe rivière du SIABH qui réalisera l'ensemble de ces programmes pluriannuels et sera appuyée par des prestataires pour les interventions lourdes (engins type pelle mécanique, tracteur agricole, etc.)

## ***ALTERATION DE LA CONTINUITÉ BIOLOGIQUE : A\_C\_B***

La réflexion engagée dans le cadre du contrat de rivière se veut globale. Deux fiches actions seront engagées sur les secteurs prioritaires dès la première phase du contrat.

La première fiche action, sous maîtrise d'ouvrage de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (FDPPMA) de la Drôme a pour objectif de réaliser une étude des potentialités de recrutement sur les réservoirs biologiques du bassin : **FA a\_c\_b\_1**

Dans la seconde fiche action, il est question de l'élaboration d'études de faisabilité et de conception ainsi que de plusieurs travaux de franchissement réalisés en régie par l'équipe technique du SIABH et par la Fédération de pêche de la Drôme : **FA a\_c\_b\_2**

### **A. MESURES RÉGLEMENTAIRES**

Pas de mesure réglementaire

## B. MESURE COMPLEMENTAIRE

La mesure complémentaire identifiée sur les deux masses d'eau constituant l'Herbasse (FRDR 313 et FRDR 314) est « Créer un dispositif de franchissement pour la montaison – 3C11 ».

## C. MESURES LOCALES

La mesure 3C11 sera appliquée sur d'autres secteurs que l'Herbasse mais d'autres mesures semblent intéressantes à intégrer en tant que mesures locales, à savoir :

« 3C14 : Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur »

« 3C44 : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau »

Environ 35 seuils ont été recensés sur les cours d'eau principaux du bassin versant (Herbasse, Limone, Verne, Valéré et Merdaret), et une vingtaine semblent infranchissables par la faune piscicole. Ce phénomène constitue en effet un obstacle à la libre circulation des poissons, et accentue la dégradation des habitats par l'homogénéisation des faciès.

La rivière Herbasse (FRDR 313 et FRDR 314) a été identifiée comme prioritaire pour cette problématique d'altération de la continuité biologique.

Les fiches actions proposées dans le cadre du contrat de rivières Herbasse sont ambitieuses et répondent, entre autres, aux mesures « Créer un dispositif de franchissement pour la montaison – 3C11 » et « Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur – 3C14 » par la réalisation d'études de faisabilité à l'échelle globale et un programme de travaux de franchissement piscicole dès la première période du contrat de rivières.

Le montant global est estimé à 195 000 € HT sur la première période.

Les partenaires techniques tels que l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) et la Fédération de Pêche de la Drôme ont été intégrés à la démarche en tant qu'appui technique pour la conception des fiches actions et le seront à nouveau pour le suivi des travaux qui seront menés.

Ces fiches action ont été élaborées en intégrant les aspects relatifs au transport solide identifiés dans l'enjeu « dégradation morphologique ».

## ***MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE : M\_BIO***

Les têtes de bassins versants (Verne, Valéré, Chaix) et l'affluent principal de l'Herbasse, la Limone, ont été reconnus en tant que réservoirs biologiques dans le SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015.

## A. MESURES REGLEMENTAIRES

Pas de mesure réglementaire

## B. MESURE COMPLEMENTAIRE

Pas de mesure réglementaire

### C. MESURE LOCALES

Au vu des premiers inventaires réalisés sur le territoire classé en Zone d'Intérêt Patrimonial et Piscicole (ZIPP), les inventaires des populations d'écrevisse à pieds blancs, de barbeau méridional, de lamproie de Planer et de truite fario doivent être affinés dans un premier temps (2010 – 2012) = FA **m\_bio\_1**. Sur la base de cette fiche action et dans la seconde phase du contrat de rivières Herbasse (2012 – 2016), un plan de gestion ou un programme de préservation sera élaboré.

Cette fiche action du contrat de rivières Herbasse a été élaborée en partenariat étroit avec ces structures.

La seconde fiche action (**m\_bio\_2**) vise à travailler sur la notion de corridors biologiques sur la base d'un premier travail de la Région Rhône-Alpes : l'Atlas des réseaux écologiques de Rhône-Alpes sur l'identification de trames écologiques potentielles.

Portée par la Fédération Des Chasseurs de la Drôme (FDC 26) et conformément aux conditions de la Région Rhône Alpes cette fiche action permettra de réaliser un inventaire, une étude de faisabilité ainsi qu'un programme de plantations de haies et de ripisylve. L'inventaire ainsi que l'étude de faisabilité seront réalisés sur la première période du Contrat de rivières.

## **ZONES HUMIDES : ZH**

### A. MESURES REGLEMENTAIRES

Pas de mesure règlementaire

### B. MESURE COMPLEMENTAIRE

Pas de mesure complémentaire

### C. MESURE LOCALES

L'inventaire des zones humides réalisé en 2007 a permis d'identifier des zones avec des degrés d'intérêt globaux différents. Les fiches actions inscrites au contrat de rivières Herbasse ont pour objectif de réaliser un « porter à connaissances » de ces zones humides aux acteurs locaux (élus, habitants, scolaires, etc.), d'élaborer un programme d'actions pour la mise en valeur de ces dernières et enfin d'affiner la connaissance par la réalisation d'un inventaire sur un maillage plus fin (surface > 1 000 m<sup>2</sup>).

Ces actions seront menées en partenariat avec le Conservatoire Régional des Espaces Naturels Rhône Alpes (CREN) et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse. Le CREN assistera le SIABH pour la mise en place d'actions de gestion et la mise en valeur des zones humides prioritaires.

Il contribuera ainsi à l'animation pour co-construire les projets de préservation des zones humides, ainsi que la définition de cadres administratifs et financiers pour la réalisation de ces projets. Il accompagnera les différents acteurs locaux volontaires dans la réalisation des projets.

Le coût global pour réaliser ces trois actions est estimé à 135 000 € sur la première période du contrat de rivières Herbasse.

## ***RISQUE INONDATION : R\_INON***

Ce « problème à traiter » est intégré dans la grille PAC (OF 8 : « Gérer les risques inondations en tenant compte du fonctionnement naturel du cours d'eau ») mais n'est pas prioritaire dans le SDAGE Rhône Méditerranée. Pour mémoire, une nouvelle Directive « Inondation » sera transcrite en droit français par les services de l'Etat d'ici la fin de la première période du contrat de rivières Herbasse et les actions du contrat intégreront ces données dès la seconde période du contrat.

### **D. MESURES REGLEMENTAIRES**

Directive « Inondation » à transcrire en Droit français.

### **E. MESURE COMPLEMENTAIRE**

Pas de mesure complémentaire

### **F. MESURE LOCALES**

Trois fiches actions traitent des « points noirs » identifiés sur le bassin versant de l'Herbasse et répondent à une mesure locale. Ces actions sont liées aux actions menées sur la continuité biologique (a\_c\_b) et le transit sédimentaire (d\_mor).

Le montant global de ces trois fiches actions s'élève à 490 000 € sur la première période du contrat de rivières.

La problématique « eaux pluviales » et « eaux de ruissellement » est également intégrée sous ce problème à traiter. Cette approche est novatrice sur le territoire et la fiche action mise en place vise à étudier le phénomène et à proposer des aménagements adaptés. La fiche action répond à cette problématique sur une surface qui représente plus de la moitié du bassin versant répartie entre l'amont à dominante « rurale » et l'aval plus urbanisé.

Les actions (intégration de surfaces « tampon » dans les cartes communales par exemple) seront engagées en deuxième phase du contrat de rivières Herbasse.

Le montant estimatif pour la réalisation des études locales de ruissellement est estimé à 125 000 € sur la période 2010 – 2012.

## ***RISQUES POUR LA SANTE : R\_SANT***

### **A. MESURE REGLEMENTAIRE**

Le volet « eau de baignade » sur le domaine dit de « Champos » est pris en considération dans ce problème à traiter et intègre le suivi de la qualité des eaux de baignades (Directive 2006/7/CE).

### **B. MESURES COMPLEMENTAIRES**

Le SDAGE Rhône Méditerranée a qualifié la mesure « Délimiter et caractériser les ressources majeures à préserver en vue de leur utilisation actuelle ou future pour l'AEP- 5F10 » comme complémentaire sur la masse d'eau souterraine « FR\_DO\_219 » uniquement.

### C. MESURE LOCALES

Le suivi de la qualité des « eaux souterraines » fait l'objet de deux fiches actions sur la période 2010 – 2012 du Contrat de rivières.

Les mesures « locales » identifiées sur le territoire caractérisent le suivi des ressources en eau souterraine (FRDO 219B et FRDR 219C), à savoir :

5G01 : « Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...) »

5F31 : « Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts »

### ***GESTION LOCALE A INSTAURER OU A DEVELOPPER : G\_LOC***

#### A. MESURES REGLEMENTAIRES

Pas de mesure règlementaire

#### B. MESURE COMPLEMENTAIRE

La mesure « mettre en place un dispositif de gestion concertée – 1A10 » a été identifiée comme complémentaire que sur les 3 masses d'eau souterraines (FRDO\_219B, 219C et 219) du bassin.

#### C. MESURE LOCALES

Cette mesure « 1A10 » sera également appliquée sur l'ensemble des fiches actions de la première période. Ces actions se traduisent, dans un premier temps, par de la formation, de la sensibilisation et de l'information quant aux pratiques d'utilisation de produits phytosanitaires et/ou de fertilisants.

Ces actions visent tout public : élus et agents communaux, industriels et particuliers.

La « gestion locale » intègre également les postes d'animateur du contrat de rivières Herbasse ainsi que le technicien rivières du SIABH et l'animateur agricole en charge du diagnostic agricole et de l'étude socio-économique.

En parallèle à ces actions de concertation et de sensibilisation, un diagnostic agricole ainsi qu'une étude socio-économique sont engagés. Les résultats de ces études préalables sont attendus pour la fin du premier semestre 2010.

## **V. Programme d'actions du Contrat de rivières Herbasse**

### ***TABLEAU RECAPITULATIF***

Le tableau récapitulatif de l'ensemble des actions, des maîtres d'ouvrage, des coûts estimatif et des différentes participations financières (Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse, Région Rhône alpes, Conseil Général de la Drôme, Etat et Maîtres d'ouvrage) est présenté pages suivantes (3 pages format A3 paysage).

Les fiches actions présentées ci-après seront engagées dans la première phase (2010 – 2012) du contrat de rivières Herbasse.

Pblm à traiter	N° FA	Code	MO	Masse d'eau	Intitulé	Progr.	Période	Coût Total	Coût Période 1	Coût Période 2	% de financement					Financement période 1					Coût Période 1	RRA	AERMC	CG 26	ETAT	MO	"Volet" / Total					
											AERMC	RRA	CG	Etat	MO	AERMC	RRA	CG	ETAT	MO												
d_mor	1	3C44 2A17	SIABH	FRDR313 - FRDR314 - FRDR10710 - FRDR10646	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau	2011 et 2014- 2016	1	402 458	40 000	362 458	50	15	15		20	20 000	6 000	6 000		8 000	860 000	159 164	329 481	164 546	0	204 549	B					
d_mor	2	3C44 2A17	SIABH	FRDR10713	Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur - <i>Renaturation Merdaret</i>	2011 et 2015	1	600 000	42 000	558 000	50	15	15		20	21 000	6 300	6 300		8 400							B					
d_mor	3	3C44 2A17	SIABH	FRDR_11436	Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur - <i>Etude de faisabilité Renaturation Valley</i>	2010 - 2012	1	40 000	40 000		50	5	25		20	20 000	2 000	10 000		8 000							B					
d_mor	4	3C44	SIABH	FRDR313 - FRDR314	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau <i>Acquisition foncière dans l'espace de liberté</i>	2010 à 2016	1	414 177	100 000	314 177	50	5	25		20	50 000	5 000	25 000		20 000							B					
d_mor	5	3C32	SIABH	FRDR313 - FRDR314	Programme de recharge sédimentaire <i>Entretien de la mobilité des atterrissements</i>	2010 à 2016	1	332 469	50 000	282 469	30	30	0		40	15 000	15 000	0		20 000							B					
d_mor	6	3C32	SIABH	FRDR313 - FRDR314 - FRDR10713 - FRDR10710 - FRDR10646	Programme de recharge sédimentaire + protection des biens et des personnes <i>Gestion des embâcles</i>	2010 à 2014	1	Le coût de cette FA est intégré à la FA <b>d_mor_13</b> et servira d'aide à la décision pour le PPE			PM	PM	PM	PM	PM	0	0	0		0							B					
d_mor	7	3C32	SIABH	FRDR313 - FRDR314 - FRDR10713	Programme de recharge sédimentaire (zone urbaine) <i>Coût intégré d_mor_5</i>	2010 à 2016	1	544 458		362 972	PM	PM	PM	PM	PM	0	0	0		0							B					
d_mor	8	3C07 3C14	SIABH	FRDR313	Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire <i>Seuil Commandeur</i>	2010 et 2013	1 2	106 590	17 000	89 590	49	20	11		20	8 381	3 400	1 870		3 349							B					
d_mor	9	3C07 3C43	SIABH	FRDR313 - FRDR314	Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire	2010 et 2013- 2014	1 2	348 400	39 000	309 400	50	10	20		20	19 500	3 900	7 800		7 800							B					
d_mor	10	3C32	SIABH	FRDR313- FRDR10710	Programme de recharge sédimentaire <i>Restauration physique</i>	2010 - 2012 2012 - 2015	1 2	377 354	50 000	327 354	50	30	0		20	25 000	15 000	0		10 000							B					
d_mor	11	3C14	SIABH	FRDR10713	Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur -- <i>étude Merdaret</i>	2012	2	30 000		30 000	50	30	0		20	0	0	0		0							B					
d_mor	12	-	SIABH	FRDR313 - FRDR314 - FRDR10713	Réalisation d'un suivi géomorphologique global	2010/2013/2016	1	114 903	30 000	84 903	50	30	0		20	15 000	9 000	0		6 000							B					
d_mor	13	3C17	SIABH	TOUTES	Programme Pluriannuel de restauration et d 'entretien des berges et du lit de l'Herbasse et ses affluents	2010 - 2012	1	942 000	452 000		30	21	24		25	135 600	93 564	107 576		113 000							B					
p_dom	1	5E21	CCPH	FRDR313 - FRDR314 - FRDR10713- FRD0219B	Programme de réhabilitation des systèmes d'assainissement autonomes	2010 - 2012	1	1 452 000	495 000	957 000	2600 € / instal	20	0	0	41	195 000	99 000	0	0	201 000	6 709 220	242 596	1 846 285	961 998	574 975	3 083 702	A					
p_dom	2	5E21	CCPR	FRDR313 - FRDR314 - FRDR10710 FRD0219B	Programme de réhabilitation des systèmes d'assainissement autonomes	2011 - 2012	1	792 000	333 000	459 000	2600 € / instal	20	0	0	41	130 000	66 600	0	0	136 400							A					
p_dom	3	5E21	Cne St Donat /H	FRDR313	création STEP 7000 EH	2010 - 2011	1	3 330 000	3 330 000		30	0	10	3	57	999 000	0	333 000	112 500	1 898 100							A					
p_dom	4	5E21	Cne St Donat /H	FRDR313	Mise en séparatif des réseaux d'assainissement - Bassin d'orage	2010 - 2012	1	843 000	843 000		18	0	12	13	56	147 525	0	102 003	112 500	468 708							A					
p_dom	5	5B17	Cne Charmes /H	FRDR313	création réseaux - création STEP 250 EH	2010 - 2012	2	960 950		PM	PM	PM	PM	PM	PM	0	0	0	0	0							A					
p_dom	6	5E21	Cne Charmes/Marg es	FRDR313	Diagnostic du réseau d'assainissement dit de « Champos » - Travaux de réhabilitation	2010 - 2012	1	AD	85 000	AD	39	0	0	0	61	33 150	0	0	0	51 850							A					
p_dom	7	5E21	Cne Miribel	FRDR314	Mise à jour du SDA et Zonage Création STEP/réseaux	2010 - 2012	1	AD	20 000	AD	35	30	0	PM	35	7 000	6 000	0	-	7 000							A					
p_dom	8	91/271/CEES E21	Cne Montchenu	FRDR314	création réseaux - création STEP 200 EH	2010	1	625 000	625 000		21	10	31	18	20	131 250	62 500	193 750	112 500	125 000							A					
p_dom	9	91/271/CEES E21	Cne St Christophe et Le Laris	FRDR314	création et modernisation de réseaux - création STEP 500 EH	2010 - 2011	1	860 000	860 000		22	0	33	25	20	189 200	0	283 800	215 000	172 000							A					
p_dom	10	5E21	Cne St Bonnet ValClx	FRDR10710	création réseau collecte et de transfert	2010 - 2011	1	89 900	89 900		0	0	55	25	20	0	0	49 445	22 475	17 980							A					
p_dom	11	5G01 5F31	CCPH	TOUTES	Pérenniser le suivi qualitatif des eaux superficielles	2010 - 2012	1	28 320	28 320		50	30			20	14 160	8 496			5 664							A					
															7 569 220						2 175 766	401 760	1 126 544	574 975	3 288 251	7 569 220	401 760	2 175 766	1 126 544	574 975	3 288 251	7 567 296

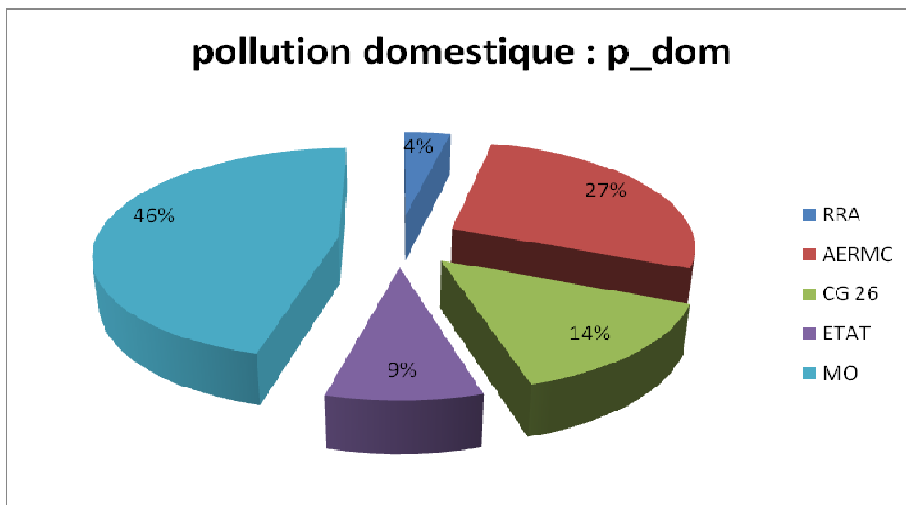
Pblm à traiter	N° FA	Code	MO	Masse d'eau	Intitulé	Progr.	Période	Coût Total	Coût Période 1	Coût Période 2	% de financement					Financement période 1					Coût Période 1	RRA	AERMC	CG26	ETAT	MO	"Volet" / Total	
											AERMC	RRA	CG	Etat	MO	AERMC	RRA	CG	ETAT	MO								
p_ind	1	5A31	CCPH CCPR	TOUTES	Assistance des communes pour le suivi et la mise en place des conventions de raccordements (étude + prestation ext.)	2010 - 2012	1	50 000	50 000		F 32,5 K€ par CT ou 50%	17			20	31 500	8 500			10 000	50 000	8 500	31 500	0		10 000	A	
a_c_b	1	3C11 3C44	FDPPMA 26	FR_DR_313 FR_DR_314 FR_DR_10710 FR_DR_10646	Etude des potentialités de recrutement	2010 - 2011	1	7 500	7 500					25	3 750	0	1 875			1 875	182 500	52 500	91 250	1 875		36 875	B	
a_c_b	2	3C11 3C44	FDPPMA 26 SIABH	FR_DR_313 FR_DR_314 FR_DR_10710 FR_DR_10646 FR_DR_10713	Etudes de faisabilité & Travaux pour le franchissement piscicole	2010 - 2012 2012 - 2016	1 2	317 000	175 000			30		20	87 500	52 500			35 000	B								
p_pest	1	5F32 5D28	CCPH	Toutes	Sensibilisation et information auprès des entreprises et particuliers	2010 - 2012	1			rédaction : interne envoi : FA g_loc_7		PM	PM	PM							27 000	8 500	13 100	0		5 400	A	
p_pest	2	5F32 5D28	CCPH CCPR	Toutes	Sensibilisation des communes (élus et personnels) aux risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires	2010 - 2012	1	j. de F : 4 000 € envoi : FA g_loc_7	4 000					20	1 600	1 600			800	A								
p_pest	3	5F32 5D27	CCPH CCPR	Toutes	Mise en place de 5 plans de désherbage pour les communes les plus importantes du BV	2010 - 2012	1	21 000	21 000					20	10 500	6 300			4 200	A								
p_pest	4	5F32 5D28	CCPR	Toutes	Sensibilisation des agriculteurs aux risques liés à l'utilisation des pesticides	2011 - 2012	1	j. de F : 2 000 € envoi : FA g_loc_7	2 000					20	1 000	600			400	A								
p_agri	1	5F32 5D28	CCPR	Toutes	Sensibilisation, Formation et Animation auprès des agriculteurs sur la fertilisation	2011 - 2012 2012 - 2016	1 2	j. de F : 2 000 € envoi : FA g_loc_7	2 000					20	1 000	600			400	2 000	600	1 000			400	A		
r_inon	1	3C11 + X	SIABH	FRDR_314	Protection de Cabaret Neuf Reprise du lit de la Limone (entonnement pont RD 538) Aménagement de la digue rive gauche au droit des habitations Rétablissement de la circulation piscicole (a_c_b_2)	2011 - 2016	1 & 2	272 800	150 000					AD	AD	100	0	0			150 000	615 000	15 625	62 500			536 250	B
r_inon	2		SIABH	FRDR_10713	Protection de Saint Donat/H contre les crues du Merdaret Mise en place de 2 bassins écrêteurs Aménagement de berges dans la traversée urbaine Valorisation du milieu aquatique (d_mor_2)	2011 - 2016	1 & 2	980 000	300 000					AD	100	-	0			300 000	B							
r_inon	3		SIABH	FRDR_313	Protection de Clérieux contre les crues de l'Herbasse Réduire l'aléa inondation (protection rapprochée) Valorisation du milieu aquatique	2011 - 2016	1 & 2	1 200 000	40 000					AD	1 000	-	0			40 000	B							
r_inon	4		SIABH CCPH / CCPR	FRDR_313 FRDR_314 FRDR_11436 FRDR_10713	Etudes locales de ruissellement (suivies d'aménagements adaptés)	2010 - 2012 2012 - 2016	1 2	215 000	125 000	90 000					37	62 500	15 625			46 250	B							
											876 500					199 350	85 725	1 875	0	588 925	876 500	85 725	199 350	1 875	0	588 925	875 875	

Pblm à traiter	N° FA	Code	MO	Masse d'eau	Intitulé	Progr.	Période	Coût Total	Coût Période 1	Coût Période 2	% de financement					Financement période 1					Coût Période 1	RRA	AERMC	CG26	ETAT	MO	"Volet" / Total																																																																					
											AERMC	RRA	CG	Etat	MO	AERMC	RRA	CG	ETAT	MO																																																																												
g_loc	1	1a10	CCPH	TOUTES	Maintien du poste d'animateur CR	2010 - 2012	1 2	326 200	123 000		F 28 K/an	20			23	70 000	24 108			28 290	382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C																																																																					
g_loc	2	1a10	CCPH	TOUTES	Maintien du poste de technicien rivière	2010 - 2012	1 2	194 800	97 200		F 28 K/an		F 1,5 etp/an	20	68 000	0	9 300		19 440	382 200								63 263	226 500	9 300		82 530	C																																																															
g_loc	3	1a10	CCPR	TOUTES	Mise en place du poste d'animateur agricole	2010 - 2012	1 2	49 000	49 000		F 14 K/an	10		20	35 000	4 655			9 800															382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C																																																								
g_loc	4	1a10	CCPH	TOUTES	Bilan technique et financier de mi-parcours	2 012	1	Vol horaire Animateur CR			PM	PM	PM		PM																										382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C																																																	
g_loc	5	1a10	CCPH	TOUTES	Bilan technique, financier et perspectives des contrats de rivières "Herbasse" et "Joyeuse, Chalon Savasse"	2 016	2	AD		AD	AD	AD		AD	-	-			-																													382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C																																										
g_loc	6	1a10	CCPH	TOUTES	Elaboration et mise en œuvre d'un plan de communication sur le CR	2010	1	30 000	30 000		50	30		20	15 000	9 000			6 000																																				382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C																																			
g_loc	7	1a10	CCPH	TOUTES	Elaboration et diffusion des documents d'information et d'accompagnement de la démarche	2010 - 2012	1	20 000	20 000		50	30		20	10 000	6 000			4 000																																											382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C																												
g_loc	8	1a10	CCPH	TOUTES	Elaboration et diffusion des documents de recommandations techniques	2010 - 2012	1 2	20 000	20 000		40	40		20	8 000	8 000			4 000																																																		382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C																					
g_loc	9	1a10	CCPH CCPR	TOUTES	Animations "tout publique" sur le bassin versant de l'Herbasse	2012 - 2016	2	9 000		9 000																																																																		382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C														
g_loc	10	1a10	CCPH CCPR	FRDR_313 FRDR_314	Animations scolaires sur le bassin versant de l'Herbasse	2010 - 2012	1 2	10 000	10 000		40	40		20	4 000	4 000			2 000																																																																382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C							
g_loc	11	1a10	CCPH CCPR	FRDR_313 FRDR_314	Etude de faisabilité de liaisons piétonnes et de mise en valeur du patrimoine bâti sur la vallée de l'Herbasse	2010 - 2012	1	25 000	25 000		50	30		20	12 500	7 500			5 000																																																																							382 200	63 263	226 500	9 300		82 530	C
g_loc	12	1a10	Cne St Christophe et Le Laris	FRDR_314	Fête de la Nature - 14 juillet 2010	2010 - 2012	1	8 000	8 000		50			50	4 000				4 000																																																																													
ZH	1	ZH3	CCPH CCPR	TOUTES	Développer un "porter à connaissance" des zones humides auprès des acteurs locaux	2010 - 2012	1		Vol horaire Anim CR		PM	PM	PM	PM							135 000	0	79 500	28 500		27 000	B																																																																					
ZH	2	ZH3	CCPH CCPR	TOUTES	Mise en place d'actions de gestion et de mise en valeur sur les zones humides prioritaires	2010 - 2012	1	120 000	120 000		60		20	20	72 000		24 000		24 000	135 000								0	79 500	28 500		27 000	B																																																															
ZH	3	ZH3	CCPH CCPR	TOUTES	Affiner l'inventaire des zones humides	2010 - 2012	1	stagiaire 15 000	15 000		50		30	20	7 500		4 500		3 000															135 000	0	79 500	28 500		27 000	B																																																								
r_sant	1	5G01 5F10	CCPH CCPR	FR_DO_219B FR_DO_219C	Affiner les connaissances de l'état de la qualité des Eaux Souterraines	2010	1	32 000	32 000		50	30		20	16 000	9 600			6 400		47 000	14 100	23 500	0		9 400	A																																																																					
r_sant	2	5G01 5F10 5F31	CCPH CCPR	FR_DO_219B FR_DO_219C	Pérenniser le suivi qualitatif des eaux souterraines	2011	1	15 000	15 000		50	30		20	7 500	4 500			3 000	47 000								14 100	23 500	0		9 400	A																																																															
r_sant	3	2006/7/CE	CCPH	FRDR_313	Pérenniser le suivi qualitatif des eaux de baignade sur le lac de Champos	2010 - 2012	1	AD	AD				AD	100	-	-	-		-															47 000	14 100	23 500	0		9 400	A																																																								
m_bio	1		SIABH ? FDPPMA 26 CC ?	FR_DR_314 FR_DR_10646	Affiner les connaissances sur les espèces remarquables dans les réservoirs biologiques	2012 - 2016	2	8 000		8 000	50	10	20	20	PM	PM	PM	PM	PM		10 000	0	0	0	0	10000	B																																																																					
m_bio	2		FDC 26	TOUTES	Inventaire, étude de faisabilité et élaboration d'un programme de plantation de haies et de ripisylve	2010 - 2012 2012 - 2016	1 2	70 000	10 000	60 000	AD	AD		100	-	-	0		10 000	10 000								0	0	0	0	10000	B																																																															
								574 200						329 500	77 363	37 800	0	128 930	574 200		77 363	329 500	37 800	0	128 930																																																																							
<b>Total période 1 :</b>								9 019 920						2 704 616	564 848	1 166 219	574 975	4 006 106	<b>9 019 920</b>	<b>564 848</b>	<b>2 704 616</b>	<b>1 166 219</b>	<b>574 975</b>	<b>4 006 106</b>																																																																								

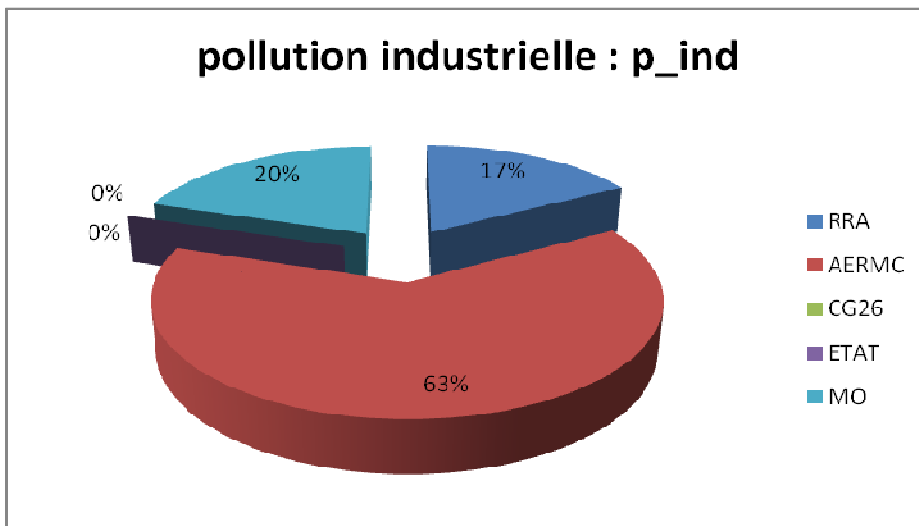
**SYNTHESE PAR « PROBLEME A TRAITER »**

**POLLUTION DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE HORS SUBSTANCES DANGEREUSES**

Pollution domestique : Cout période 1 : 6 709 220 €

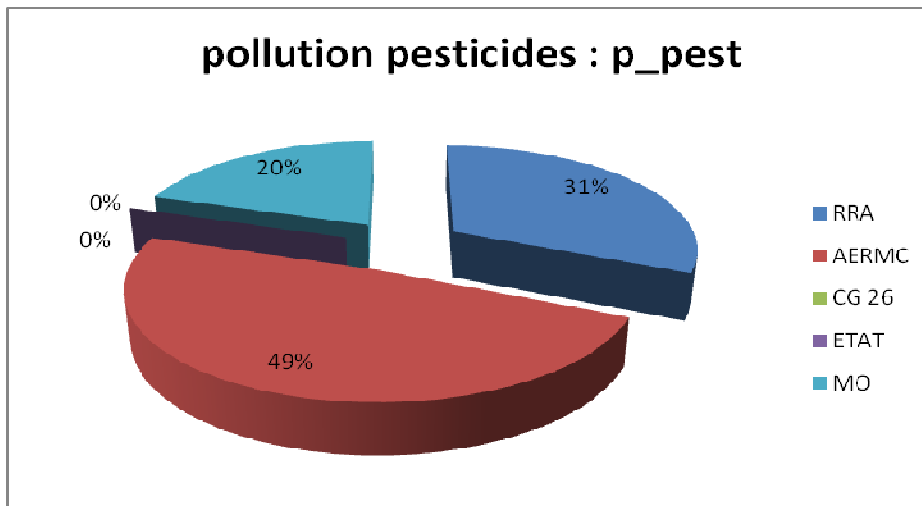


Pollution industrielle : Cout période 1 : 50 000 €



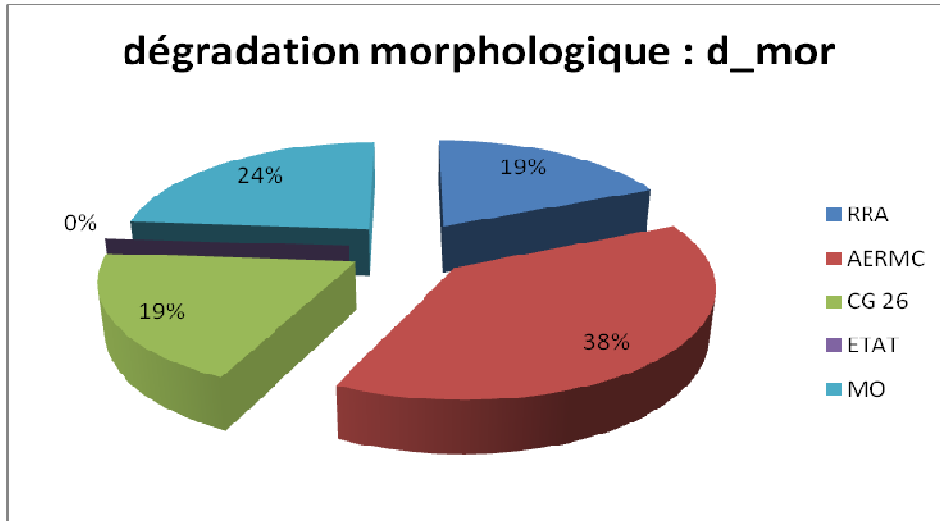
Rq : Financement AERMC à déterminer.

**POLLUTION PAR LES PESTICIDES + POLLUTION AGRICOLE (N, P, MO) Cout période 1 : 29 000 €**



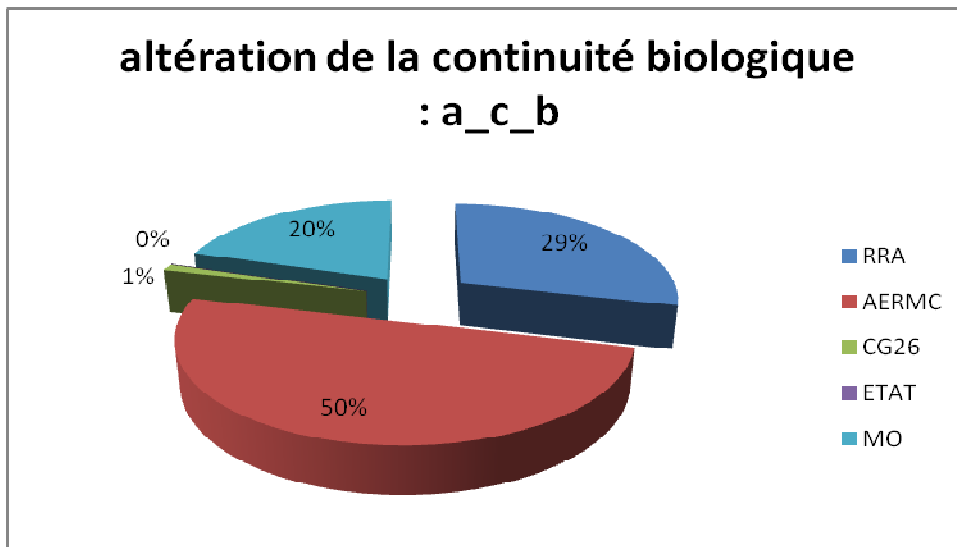
**DEGRADATION MORPHOLOGIQUE**

Cout période 1 : 860 000 €



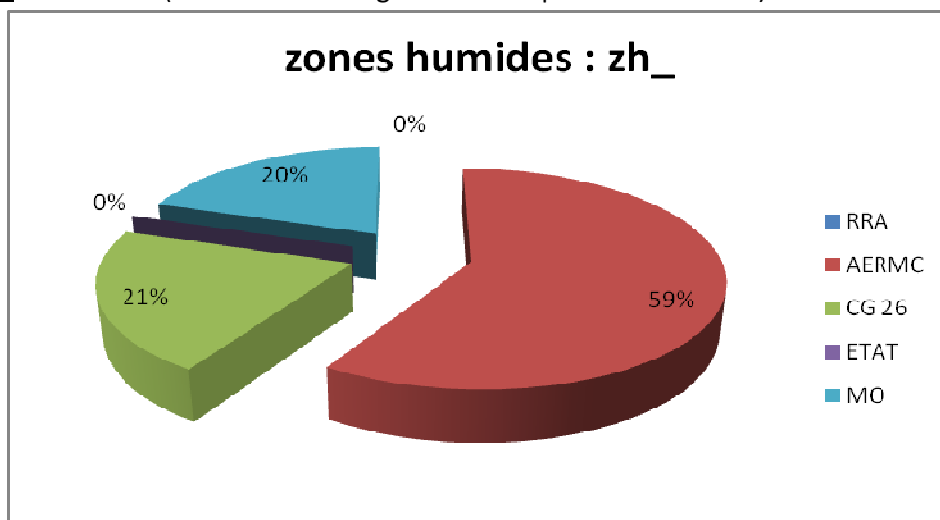
**ALTERATION DE LA CONTINUITÉ BIOLOGIQUE**

Cout période 1 : 182 500 €



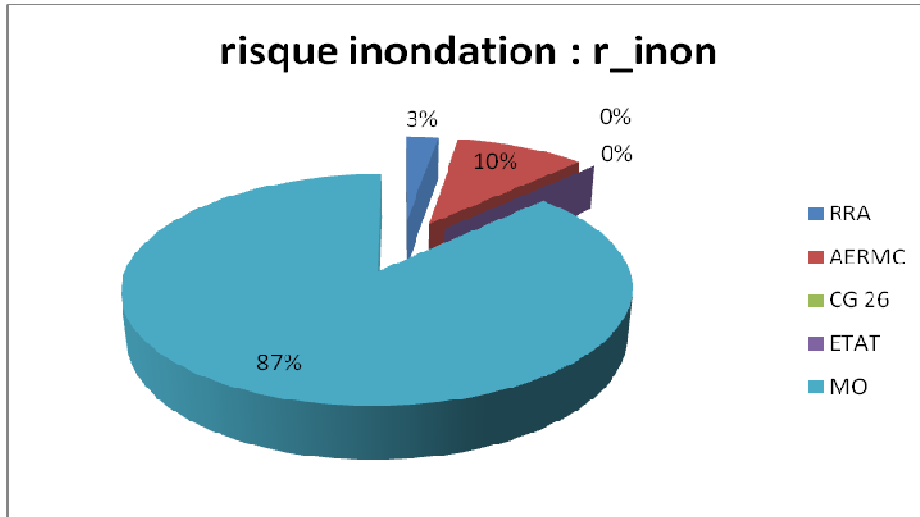
**MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ (ZONES HUMIDES + CORRIDORS BIOLOGIQUES)**

Cout période 1 : 10 000 € (Financements Région Rhône Alpes : à déterminer)



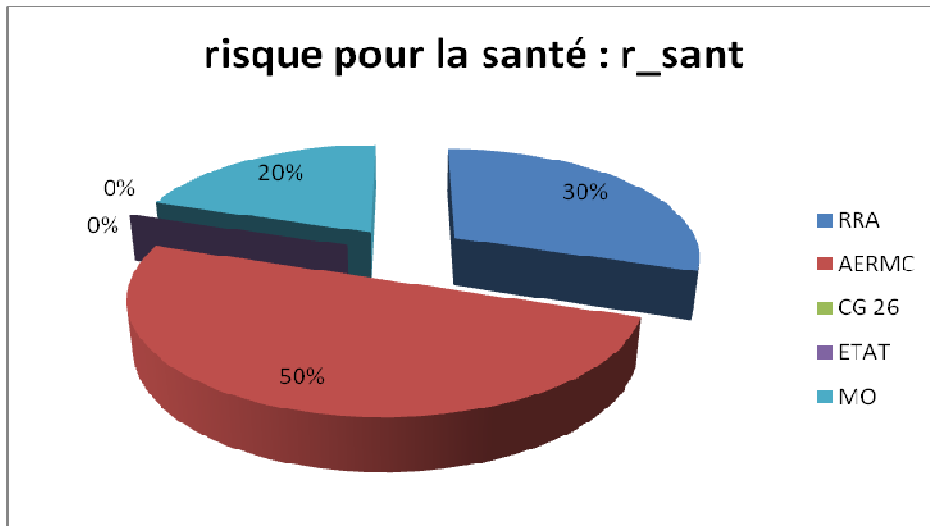
**RISQUES INONDATION**

Cout période 1 : 615 000 € (Financements AERMC, CG26 et Etat : à déterminer)



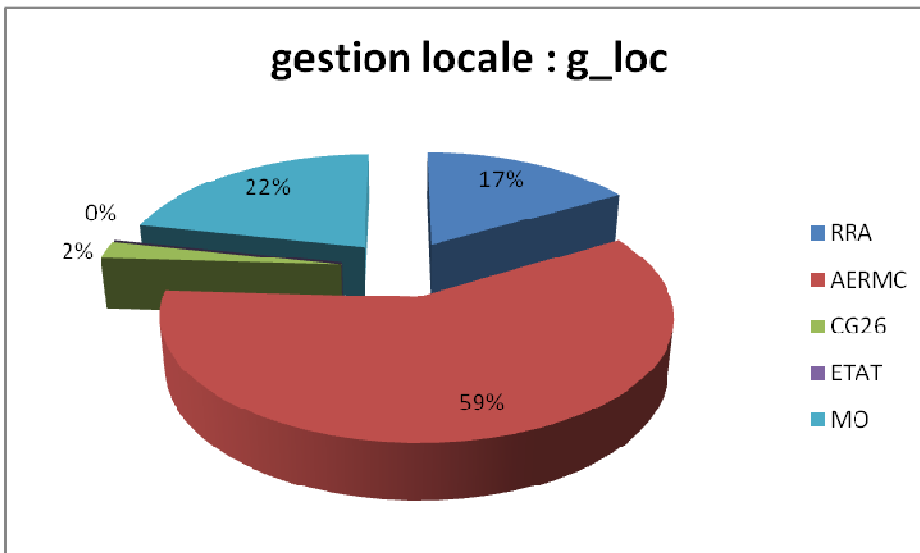
**RISQUES POUR LA SANTE**

Cout période 1 : 47 000 €

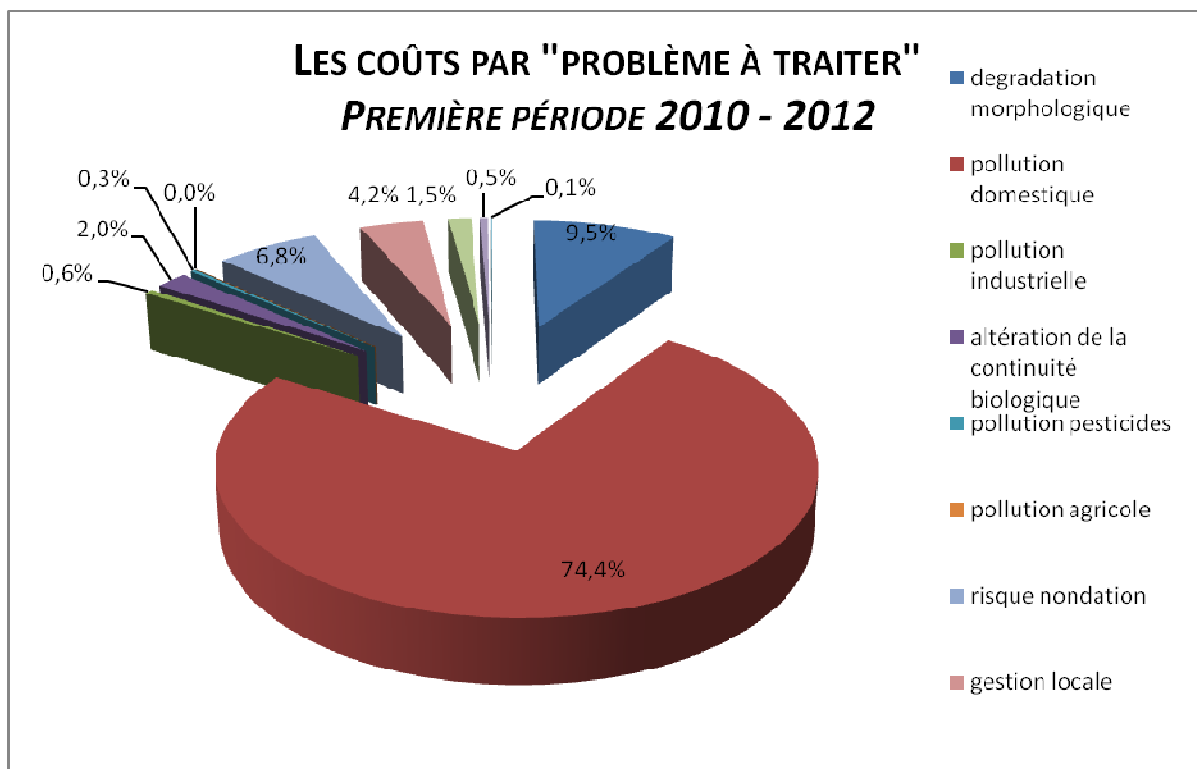


**GESTION LOCALE A DEVELOPPER OU A INSTAURER**

Cout période 1 : 382 200 € (Financements AERMC, CG26 et Etat : à déterminer)



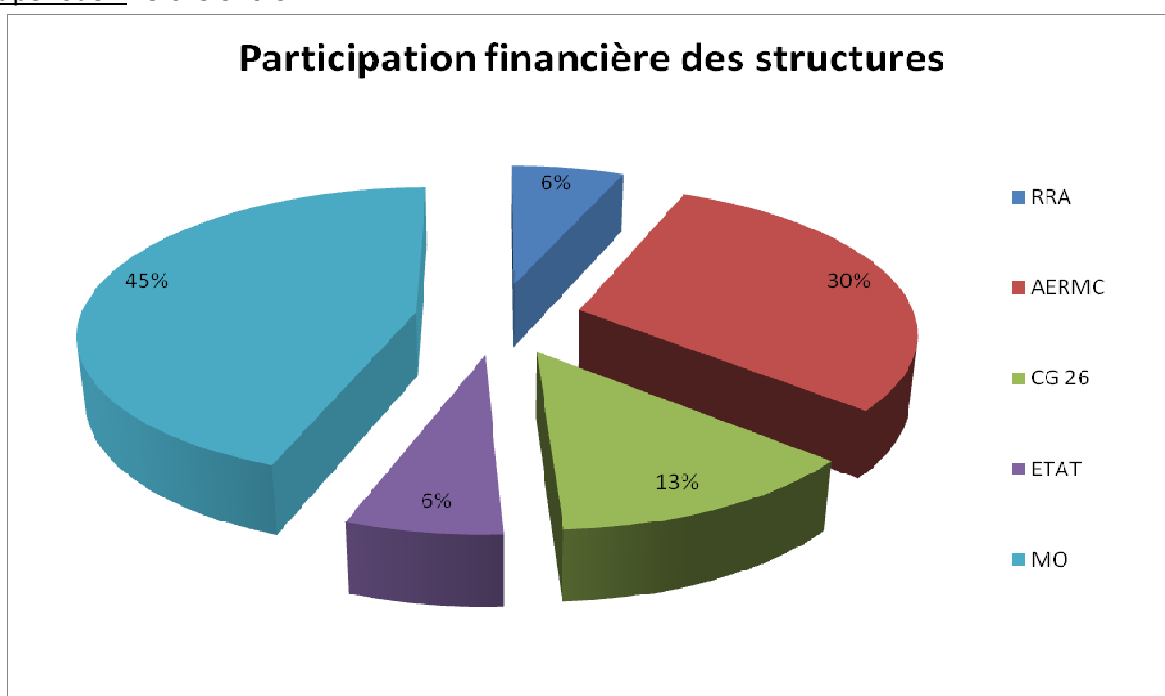
**SYNTHESE PAR « PROBLEME A TRAITER »**



Remarque : Vu ces chiffres par problème à traiter, on observe qu’une majorité des actions traiteront de problèmes liés aux pollutions domestiques. Il est cependant intéressant de préciser que ce graphique relate le coût de la station d’épuration de Saint Donat sur Herbasse pour plus de 3,3 millions d’euros HT sur une enveloppe de 7,7 millions d’euros attribuée à cet enjeu. Le contrat de rivières Herbasse s’attachera, entre autres, à répondre aux mesures règlementaires imposées sur son territoire.

**SYNTHESE PAR PARTENAIRES FINANCIERS**

Coût période 1 : 9 019 920 €



## ***SUIVI DU CONTRAT DE RIVIERES HERBASSE***

### **LES INDICATEURS DE SUIVI ET D’EVALUATION**

Un indicateur est un paramètre, une donnée quantitative synthétique, qui permet de caractériser, de façon concise, une situation évolutive souvent complexe, une action où les conséquences d’une action, à des fins de diagnostic, d’évaluation, de prévision, d’aide à la décision.

Les indicateurs choisis pour évaluer les actions du contrat de rivières Herbasse sont :

- Représentatif dans l’espace et le temps vis à vis du sujet,
- Scientifiquement et statistiquement valide,
- Faisable : disponible, de faible cout,
- Comparable entre les exercices et les sites,
- Significatif : facile d’interprétation par comparaison avec une valeur de référence,
- Simple, lisible, éloquent pour le public auquel il sera présenté
- Pertinent vis à vis des attentes des utilisateurs

Les indicateurs de suivis de l’état des milieux et des pressions constatent l’évolution de l’état des milieux au regard des objectifs fixés. Ce sont les indicateurs de résultats qui mesurent les effets immédiats ou à moyen terme des réalisations et évaluent l’efficacité de la procédure de Contrat de rivières.

La bonne atteinte et la légitimité du Contrat de rivières reposent sur un suivi et une évaluation permanente de ces indicateurs. Certains indicateurs ont d’ores et déjà une référence acquise lors des études préalables au contrat de rivières Herbasse (exemple : Qualité microbiologique des eaux superficielles en un point donné), d’autres seront renseignés et/ou ajustés lors du bilan mi-parcours si l’indicateur de suivi est difficile à renseigner.

Les tableaux ci-dessous récapitulent, par orientation fondamentale du SDAGE RM 2010 – 2015, les indicateurs de réalisation et d’évolution du milieu par « problème à traiter ».

<b>OF 5 « Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé »</b>			
<b>Problèmes à traiter</b>	<b>Indicateurs de suivis</b>	<b>objectifs pour 2012</b>	<b>objectifs pour 2016</b>
Pollution domestique hors substances dangereuses (p_dom)	Nombre d'installations à réhabiliter	125 unités (375 EH)	nb d'unités total
	Création de STEP; Gain en Equivalent Habitants (EH) traités	3 unités (7 550 EH)	nb d'unités total
	Linéaire de réseau créé; Gain en Equivalent Habitants (EH) traités	6 400 ml (473 EH)	AD unités ml
	Linéaire de réseau réhabilité (mise en séparatif)	2 220 ml (1 160 EH)	AD unités ml
	Réalisation du schéma directeur d'assainissement	1 unité	AD unités
	Volume de stockage créé (bassin d'orage)	AD (m <sup>3</sup> )	
	Travaux d'amélioration des déversoirs d'orage	25 unités	nb d'unités total
	Diagnostic de réseau	1 unité	nb d'unités total
Pollution industrielle hors substances dangereuses (p_ind)	Réalisation de l'étude (évaluation des besoins)	1 unité	nb d'études
	Nombre de rendez-vous communaux effectués	3 unités	AD unités
Pollution agricole (N, P, MO) et Pollution par les pesticides (p_agri & p_pest)	Nombre de journées de sensibilisation organisées	2 unités	
	Taux de participation : nb participants/nb agriculteurs sur la zone	30%	
	Nombre de participants formés (p_pest_2)	AD (unité)	
	Nombre de plan de désherbage réalisé	5 unités	
Risque pour la santé (r_sant)	Mise en place du suivi de la qualité des eaux souterraines	60 (prélèvements)	
	Réalisation des campagnes de suivi des eaux de baignades	2 unités	
<b>Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu - OF 5</b>			
Evolution de qualité physico-chimique des cours d'eau (indicateur transversal permettant de mesurer l'amélioration de la qualité, grâce aux actions menées dans p_dom, p_ind, p_agri et p_pest)		<u>Qualité microbiologique</u> : Amélioration de 1 classe de qualité sur 8 stations	
		<u>Qualité physico chimique (N)</u> : Amélioration de 1 classe de qualité sur 5 stations sur l'aval du bassin	
Evolution de qualité physico-chimique (pesticides) des eaux souterraines (amélioration prévue grâce aux actions menées dans p_agri & r_sant)		<u>Qualité physico chimique</u> : Amélioration de 1 classe de qualité sur 2 stations (points noirs)	

**Tableau 11 Liste des indicateurs de suivi (1/3)**

<b>Fonctionnalité naturelle des cours d'eau - OF 6 « Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques »</b>			
<b>Problèmes à traiter</b>	<b>Indicateurs de suivis</b>	<b>objectifs pour 2012</b>	<b>objectifs pour 2016</b>
Altération de la continuité biologique (a_c_b)	Nombre d'études de faisabilités (a_c_b_1 & a_c_b_2)	2 unités	AD unité
	Nombre d'aménagement réalisé	7 unités	AD unités
	Linéaire reconnecté	2 000 (ml)	AD unités
Dégradation morphologique (d_mor)	Linéaires de protection de berge et nombre d'épis retirés	1 000 (ml)	
	Nombre d'études de faisabilités (d_mor_2; 3; 8; 9; 10)	5 unités	
	AF : Superficies conventionnées, achetées ou dédommagées	5 unités (ha)	15 unités (ha)
	Superficie dévégétalisée, superficie griffée, nombre de bancs traités; Volumes terrassés	15 000 unité (m <sup>2</sup> )	60 000 unité (m <sup>2</sup> )
	Linéaire de cours d'eau rechargé (sédiments) ; restauration (d_mor_10)	500 unités (ml)	3 000 unités (ml)
	Réalisation du suivi géomorphologique	1 unité (campagne)	AD campagnes
	Linéaire renaturé (d_mor_2 & d_mor_3)	500 unités (ml)	1 400 ml
	Linéaire de boisements de berges restauré par niveau d'entretien	15 000 unités (ml)	AD unités
Maintien de la biodiversité (m_bio)	Linéaire de boisements de berges entretenu par niveau d'entretien	10 000 unités (ml)	40 000 unités (ml)
	Nombre de jour de travail effectué par l'équipe	unité (etp)	AD unités
Zones humides (zh)	Réalisation de l'inventaire des haies	1 unité	
	Linéaire de haies implantées participant à la reconnexion d'habitats		AD unité (ml)
Zones humides (zh)	Nombre d'acteurs locaux sensibilisés	1000 habitants	
	Nombre d'acteurs locaux engagés dans une démarche de prise en compte des zones humides	AD (unité)	AD (unité)
	Nombre d'études préalable engagées (mise en valeur)	AD (unité)	AD (unité)
	Nombre/surface de zones humides inventoriées	AD (unité)	AD (unité)
<b>Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu - OF 6</b>			
Evolution de la qualité du peuplement piscicole (fonction de l'habitat créé et du linéaire reconnecté ; résultats prévus suite à la mise en place des fiches actions a_c_b et d_mor)		Suivi du peuplement piscicole par la FDAAPPMA (pêche électrique) et suivi des espèces remarquables par la FA m_bio_1 (2ème période : 2012 - 2016)	
Quantification des déplacements du cours d'eau (évolution du taux de sinuosités, vitesse d'érosion) dans l'espace de liberté et du transit sédimentaire		Analyse des résultats du suivi géomorphologique sur l'ensemble du contrat	

**Tableau 12 Liste des indicateurs de suivi (2/3)**

<b>Inondations - OF 8 « Gérer les risques inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau"</b>			
<b>Problèmes à traiter</b>	<b>Indicateurs de suivis</b>	<b>objectif pour 2012</b>	<b>objectif pour 2016</b>
Risque inondation (r_inon)	Linéaire de berges protégées	500 (ml)	AD unités
	Linéaire de digue créé	500 unités (ml)	1 500 unités (ml)
	Linéaire de digue arasée	1 000 unité (ml)	2 000 unités (ml)
	Réalisation de l'ouvrage (rétention / divagation)	coût de l'opération	AD (coût €)
	Réalisation des études préalables (AVP / PRO / ...)	3 unités (études)	AD unités (études)
	Réalisation ds travaux de protection contre les crues		AD unités (coût €)
	linéaire de lit renaturé	500 unités (ml)	1 500 unités (ml)
	réalisation de l'étude locale de ruissellement	1 unité (étude)	
	Intégration des résultats dans les documents d'urbanisme		AD
<b>Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu - OF 6</b>			
Evolution des impacts économiques (dégâts) suite aux crues et évolution des espaces de divagation gagnés dans le lit majeur (résultats à observer en corrélation avec les FA d_mor)			

<b>Actions d'accompagnement - OF 1, 2, 3 et 4</b>			
<b>Problèmes à traiter</b>	<b>Indicateurs de suivis</b>	<b>objectif pour 2012</b>	<b>objectif pour 2016</b>
Gestion locale à instaurer ou à développer (g_loc)	nombre d'année de présence du chargé de mission	2 unités	4 unités
	nombre d'année de présence du technicien de rivière	2 unités	4 unités
	nombre d'année de présence de l'animateur agricole	2 unités	4 unités
	réalisation de plan de communication	1 unité	
	nombre de supports réalisés et édités	AD (unités)	AD (unités)
	nombre d'outils de sensibilisation mis en place	AD (unités)	AD (unités)
	nombre d'écoles, classes, enfants sensibilisés	AD (unités)	AD (unités)
	nombre de personnes présentes aux manifestations	AD (unités)	AD (unités)

**Tableau 13 Liste des indicateurs de suivi (3/3)**

## **BILAN DE MI-PARCOURS ET BILAN FINAL**

Cette étude bilan à mi-parcours est prévue pour la fin du premier semestre 2012 et permettra de faire le point sur les aspects techniques (avancement des actions) et financiers de la première période du contrat de rivières. Elle permet également de dégager les perspectives de pérennisation de la démarche engagée et éventuellement les outils complémentaires à mettre en place.

Le bilan à mi-parcours repose sur plusieurs analyses :

- un état des lieux technique et financier des opérations engagées,
- un bilan des actions non engagées (explications),
- un récapitulatif des difficultés rencontrées,
- un bilan financier général (participations des partenaires ...),
- la mise en œuvre de la seconde phase (2012 – 2016),
- une présentation des effets constatés sur le milieu (indicateurs de suivi, tableau de bord ...),
- la contribution du contrat par rapport aux objectifs du SDAGE et du programme de mesure (DCE)

Ce bilan mi-parcours sera réalisé en collaboration avec la Communauté de Communes du Pays de Romans, structure porteuse du contrat de rivières « Joyeuse – Chalon – Savasse », afin d'élaborer des fiches actions en commun et ainsi prévoir des actions sur la globalité de ce bassin élargit.

Cette étude « mi-parcours » sera réalisée en interne par l'animateur du Contrat de rivières Herbasse.

Le bilan final sera commun aux deux structures et permettra la mise en œuvre d'actions communes.

## CLÉS POUR LA LECTURE DES FICHES ACTIONS

Les fiches actions constituant la première période du contrat de rivière (2010 – 2012) sont détaillées ci-après par « problème à traiter » conformément à la grille PAC.

La nouvelle procédure « contrat de rivière » a imposé quelques modifications dans la composition des fiches actions.

- Le cartouche de présentation :

Ainsi, le cartouche de présentation de chaque fiche action est composé de nombreux éléments, à savoir :

Le PROBLEME A TRAITER identifié dans la grille « PAC » :


Le CARTOUCHE DE COULEUR contient le CODE DE LA MESURE

Selon où se situe le code de mesure, l'action sera :

**Règlementaire** : vert foncé

**Complémentaire** : vert claire

Locale : blanc

<b>« PROBLEME A TRAITER = ENJEU SDAGE »</b>					<b>5E21</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_1	<b>ACTION</b>			
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR XX FRDO XX	<b>INTITULE de l'action</b>			
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>	
		2010-2012	1	XX XXX €	

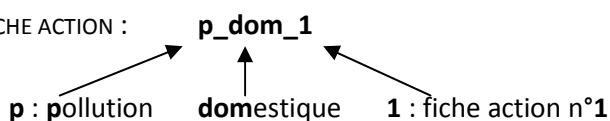
La PROGRAMMATION peut être une « durée » ou une « année de réalisation »

La PERIODE correspond à la programmation du contrat de rivières, à savoir :

2010 – 2012 : 1<sup>ère</sup> période « 1 »

2012 – 2016 : 2<sup>ème</sup> période « 2 »

Le CODE DE LA FICHE ACTION :



- Le corps de la fiche action

Chaque fiche action contient les éléments suivants :

Généralités : Contexte / Problématique

Descriptif de l'action

Objectifs visés / Gains escomptés / Indicateurs


Conditions d'exécution

Plan de financement prévisionnel / Phasage

Indicateurs d'évaluation

Le plan de financement peut contenir la mention « AD » (A Déterminer) lorsque les partenaires financiers ne se sont pas positionnés définitivement.

**« POLLUTION DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES : P\_DOM »**

<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		 <b>5E21</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_1	<b>ACTION</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR313 FRDR314 FRDR10713 FRD0219B	<b>Programme de réhabilitation des systèmes d'assainissement autonomes</b>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
<b>CCPH</b>		2010-2012	1	<b>495 000</b>

## GENERALITES

### Contexte / Problématique

Dans une optique d'atteinte du bon état écologique des eaux superficielles sur le bassin versant et à la vue des résultats concernant la qualité micro biologique des eaux, il paraît indispensable d'agir sur l'amélioration de l'assainissement non collectif.

Le bassin versant de l'Herbasse est marqué par un habitat rural et diffus qui ne permet pas une généralisation de l'assainissement collectif. Seul 40 % des habitations sur le bassin sont reliées à un système d'assainissement collectif.

Aujourd'hui la totalité du territoire est couverte par un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Sont principalement concernés les services portés par les communautés de communes du pays de Romans et de l'Herbasse.

La commune de Ratières a signé fin 2009 une convention avec la communauté de commune du pays de l'Herbasse (CCPH) afin de mettre en applications les mesures réglementaires liées à l'ANC sur son territoire. Le diagnostic des installations d'assainissement autonome débutera en 2010.

Des efforts doivent être faits en particulier sur la réhabilitation des systèmes d'assainissement autonomes considérés comme impactant. L'éligibilité des dossiers sera fonction des critères de l'arrêté « contrôle », c'est-à-dire qu'il y ait un risque environnemental ou sanitaire avéré (grille nationale).

### Descriptif de l'action

L'action proposée est une incitation à la mise aux normes générale des systèmes d'assainissement autonomes sur le bassin versant de l'Herbasse (territoire de la CCPH et de la commune de Ratières)

Pour cela il est envisagé d'effectuer une campagne de réhabilitation sur l'ensemble de la durée du contrat de rivière qui concernera les systèmes d'assainissement autonomes qui ont été déterminés comme prioritaire au regard du barème de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

Le nombre d'installations d'assainissement autonome à réhabiliter d'urgence sur le territoire de la CCPH et de Ratières a été estimé à environ 220 sur l'ensemble de la durée du contrat.

Sur la période 1 : Le nombre d'installations à réhabiliter sera de 70 (CCPH) + 5 (Ratières).

Le coût moyen retenu d'une réhabilitation est de 6000 €+ 600€ d'étude à la parcelle.

L'enveloppe globale se chiffre à : 6600 x 75 = 495 000 €

Afin de mener cette mission à bien, il est a été proposé le recrutement d'une personne sur la base d'un mi temps.

## OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Le gain environnemental de la réhabilitation des installations d'assainissement autonomes ciblées est une amélioration de la qualité des milieux aquatiques récepteurs. La finalité étant d'atteindre un meilleur état de la ressource en terme de pollution micro biologique.

L'objectif visé est d'arriver au terme du contrat de rivière à 80 % des installations éligibles au regard de l'arrêté « contrôle » réhabilitées sur le territoire du Pays de l'Herbasse.

### CONDITIONS D'EXECUTION

Dans la configuration actuelle, les aides financières de la Région et de l'Agence de l'eau ne peuvent être attribuées que si les conditions suivantes sont remplies :

- Maîtrise d'ouvrage publique
- Zonage d'assainissement validé par enquête publique, étude de sol à la parcelle réalisée.
- Seront concernées uniquement les installations datant d'avant l'arrêté de 1996.

## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

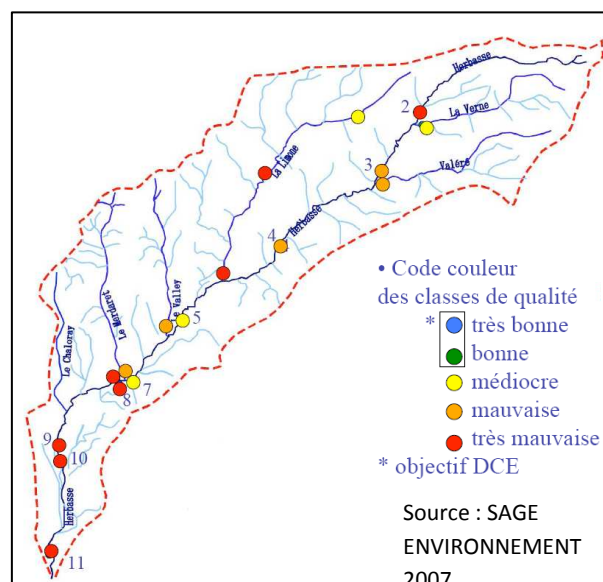
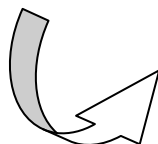
N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € HT	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	CR RHONE ALPES	CG 26	MO
1	réhabilitation des installations ANC CCPH	CCPH	2010 - 2012	462 000	2 600€ / installation	20	0	41
2	réhabilitation des installations ANC Ratières	CCPH	2010 - 2012	33 000	2 600€ / installation	20	0	41
<b>TOTAL H T</b>				<b>495 000</b>	<b>195 000</b>	<b>99 000</b>	<b>0</b>	<b>201 000</b>

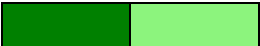
## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1 ; 2	Nombre d'installations réhabilitées	Coût total de l'opération	Evolution de la qualité globale des ressources en eau

Nombre d'installations ANC total sur le BV Herbasse CCPH et Ratières	Taux approximatif d'installations à réhabiliter sur la période 1
1600	(12 %/6)2
150	(10 %/6)2
	T = 70
	T = 5

Qualité des eaux superficielles en terme de microbiologie



<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		 <b>5E21</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_2	<b>ACTION</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR313 FRDR314 FRDR10710 FRDR10713 FRD0219B	<b>Programme de réhabilitation des systèmes d'assainissement autonomes</b>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
<b>CCPR</b>		2010-2012	1	<b>333 000</b>

## GENERALITES

### Contexte / Problématique

Dans une optique d'atteinte du bon état écologique des eaux superficielles sur le bassin versant et à la vue des résultats concernant la qualité micro biologique des eaux, il paraît indispensable d'agir sur l'amélioration de l'assainissement non collectif.

Le bassin versant de l'Herbasse est marqué par un habitat rural et diffus qui ne permet pas une généralisation de l'assainissement collectif. Seul 40 % des habitations sur le bassin sont reliées à un système d'assainissement collectif.

Aujourd'hui la totalité du territoire est couverte par un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Sont principalement concernés les services portés par les communautés de communes du pays de Romans et de l'Herbasse.

Des efforts doivent être faits en particulier sur la réhabilitation des systèmes d'assainissement autonomes considérés comme impactant. L'éligibilité des dossiers sera fonction des critères de l'arrêté « contrôle », c'est-à-dire qu'il y ait un risque environnemental ou sanitaire avéré (grille nationale).

### Descriptif de l'action

L'action proposée est une incitation à la mise aux normes générale des systèmes d'assainissement autonomes sur le bassin versant de l'Herbasse (territoire de la communauté de commune du Pays de Romans) et en particulier la réhabilitation des installations classées en priorité 1.

Pour cela il est envisagé d'effectuer une campagne de réhabilitation sur l'ensemble de la durée du contrat de rivière qui concernera les systèmes d'assainissement autonomes qui ont été déterminés comme prioritaire au regard du barème de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

Le nombre d'installations d'assainissement autonome à réhabiliter d'urgence sur le territoire de la communauté de commune du pays de Romans a été estimé à environ 120 sur l'ensemble de la durée du contrat.

Sur la période 1 : Le nombre d'installations à réhabiliter sera de 50.

Le coût moyen retenu d'une réhabilitation est de 6000 € + 600€ d'étude à la parcelle.

L'enveloppe globale se chiffre à : 6600 x 50 = 330 000 €

Afin de mener cette mission à bien, il est à été proposé le recrutement d'une personne sur la base d'un mi temps.

## OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTES / INDICATEURS

Le gain environnemental de la réhabilitation des installations d'assainissement autonomes ciblées est une amélioration de la qualité des milieux aquatiques récepteurs. La finalité étant d'atteindre un meilleur état de la ressource en terme de pollution micro biologique.

L'objectif visé est d'arriver au terme du contrat de rivière à 80 % des installations éligibles au regard de l'arrêté « contrôle » réhabilitées sur le territoire du Pays de Romans.

### CONDITIONS D'EXECUTION

Dans la configuration actuelle, les aides financières de la Région et de l'Agence de l'eau ne peuvent être attribuées que si les conditions suivantes sont remplies :

- Maîtrise d'ouvrage publique
- Zonage d'assainissement validé par enquête publique, étude de sol à la parcelle réalisée.
- Seront concernées uniquement les installations datant d'avant l'arrêté de 1996.

## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

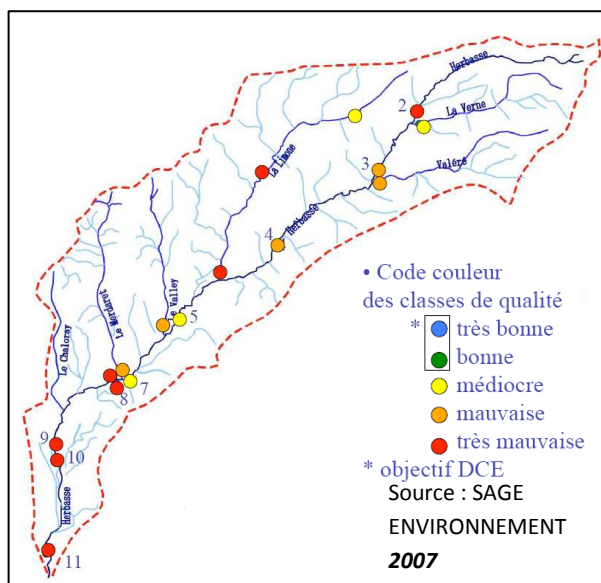
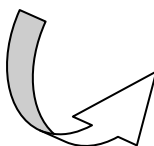
N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € H T	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	CR RHONE ALPES	CG 26	MO
1	Programme de réhabilitation des installations ANC	CCPR	2010 - 2012	330 000	2600€ / installation	20	0	41
<b>TOTAL H T</b>				<b>333 000</b>	<b>130 000</b>	<b>66 600</b>	<b>0</b>	<b>136 400</b>

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Nombre d'installations réhabilitées	Coût total de l'opération	Evolution de la qualité globale des ressources en eau

Nombre d'installations ANC sur le BV Herbasse :CCPR	Taux approximatif d'installations à réhabiliter sur la période 1
1200	(10 %/6)2
	(10 %/6)2
	T = 50

Qualité des eaux superficielles en terme de microbiologie



<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		<b>91/271 /CEE</b>		<b>5E21</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_3	<b>ACTION</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR313	<b>CREATION STEP COMMUNE DE SAINT DONAT SUR L'HERBASSE</b>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>	
Commune de Saint Donat sur l'Herbasse	2010-2011	1	3 330 000	

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

En application de la Directive Européenne N°91/271/CEE du 21 mai 1991 concernant le traitement des eaux résiduaires et de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, un zonage d'assainissement a été élaboré.

Au travers du diagnostic hydraulique et des mesures réalisées en octobre 2008 par le bureau d'étude CEREG ingénierie, il a été mis en évidence un certain nombre de dysfonctionnements hydrauliques sur les ouvrages d'assainissement de la commune de Saint Donat sur l'Herbasse. Un de ces dysfonctionnements concerne la station d'épuration de la commune

L'actuelle unité de traitement de la commune de Saint Donat sur l'Herbasse a été mise en service 1985. Il s'agit d'une station de type boues activées. Cette dernière se trouve en zone inondable, à proximité de l'Herbasse.

Il est avéré que cette station est sous dimensionnée :  
 -Charge de référence : 2 200 EH (DBO<sub>5</sub>).  
 -Charge actuelle : 4 300 EH (DBO<sub>5</sub>).

Suite à ces constatations, ainsi qu'à une mise en demeure des services de l'état, la commune de Saint Donat sur l'Herbasse se doit de se doter d'une nouvelle unité de traitement capable d'assumer la charge polluante actuelle et celle amener par l'extension de la population.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Création d'une unité de traitement de type boues activées avec traitement du phosphore, dimensionnée à hauteur de 7000 EH. Cette STEP pourra accueillir grâce à une filière spécifique, les matières de vidanges issues des systèmes ANC.

Une filière de traitement des boues d'épuration par filtres planté de roseaux a également été intégrée au projet.

Le rejet des effluents traités se fera au niveau de la rivière Herbasse.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Mesure réglementaire liée à la directive Eaux Résiduaires Urbaines qui a pour vocation de limiter les pollutions d'origine domestiques.

Adéquation entre perspectives d'urbanisation et capacité de traitement de la station d'épuration.

Améliorer la qualité de la ressource en eau et notamment sur le cours d'eau L'Herbasse. Niveau de rejet plus poussé.

Campagne de suivi de la qualité des eaux superficielles au point He 8 bis et He 9.

## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € HT	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	CG	ETAT (DGE)	MO
1	Création STEP	Commune de Saint Donat sur l'Herbasse	2010-2011	3 330 000	30*	AD	AD	70
<b>TOTAL € H T</b>				<b>3 330 000</b>	<b>999 000</b>	<b>AD</b>	<b>AD</b>	<b>2 331 000</b>

\* En fonction du plafond EH raccordés et traités.

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Création de STEP	Coût de l'opération	Notation SEEE Eau Notation IBGN

## ELEMENTS TECHNIQUES

Qualité estivale (campagne d'août 2007) du cours d'eau récepteur (au niveau de la station de mesure en aval la plus proche : He 8 bis et He 9) / Qualité physicochimique par altération (SEEE) et qualité biologique (IBGN).

### Station de mesure He 8 bis

Bilan de l'oxygénation	MATIERES AZOTEES	NITRATES	MATIERES PHOSPHOREES	ACIDIFICATION	EFFET DES PROLIFERATIONS VEGETALES
Moyenne	bonne	bonne	bonne	bonne	Très bonne

Particules en suspension	TEMPERATURE	NIVEAU DE PERTURBATION PHYSICOCHIMIQUE	QUALITE HYDROBIOLOGIQUE : IBGN	QUALITE MICROBIOLOGIQUE
Très bonne	Très bonne	Moyenne	Très bonne	Mauvaise

### Station de mesure He 9

Bilan de l'oxygénation	MATIERES AZOTEES	NITRATES	MATIERES PHOSPHOREES	ACIDIFICATION	EFFET DES PROLIFERATIONS VEGETALES
Très bonne	Très bonne	bonne	Très bonne	bonne	Très bonne

Particules en suspension	TEMPERATURE	NIVEAU DE PERTURBATION PHYSICOCHIMIQUE	QUALITE HYDROBIOLOGIQUE : IBGN	QUALITE MICROBIOLOGIQUE
bonne	Très bonne	bonne	Très bonne	Médiocre

Sources d'information : « Etude qualité des eaux superficielles » SAGE Environnement\_2007

<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		<b>91/271 /CEE</b>	<b>5E21</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_4	<b>ACTION</b>	
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDDR313	<b>MISE EN SEPARATIF DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT BASSIN D'ORAGE</b>	
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
Commune de Saint Donat sur l'Herbasse	2010-2012	1	843 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

En application de la Directive Européenne N°91/271 du 21 mai 1991 concernant le traitement des eaux résiduaires et de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, un zonage d'assainissement a été élaboré.

Au travers du diagnostic hydraulique et des mesures réalisées en octobre 2008 par le bureau d'étude CEREG ingénierie, il a été mis en évidence un certain nombre de dysfonctionnements hydrauliques sur les ouvrages d'assainissement de la commune de Saint Donat sur l'Herbasse.

Cette étude a notamment mis en avant des délestages importants et fréquents vers le milieu naturel sur l'ensemble du réseau d'assainissement. Ceci étant la conséquence d'un réseau unitaire vétuste et mal dimensionné.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Mise en séparatif de portions de réseaux d'assainissement collectif sur la commune de Saint Donat sur l'Herbasse :

- Quartier Pendillon – rue du commandant Noir et rue de la Résistance (330 EH).
- Rues Emile Gay – Charles Bodin et rue des Balmes (350 EH).
- Quartier Colombier (400 EH).
- Création d'un bassin d'orage au niveau de l'ancienne STEP.
- Aménagement des déversoirs d'orage.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Mise en séparatif des portions concernées.

Forte réduction des rejets d'eaux usées lors de pluies fréquentes, réduction du débit by passé en entrée de STEP.

Elimination de déversoirs d'orage.

Améliorer la qualité de la ressource en eau et notamment sur le cours d'eau L'Herbasse. Niveau de rejet plus poussé.

Campagne de suivi de la qualité des eaux superficielles au point He 8 bis et He 9.

## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € H T	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	CG	ETAT (DGE)	MO
1	Mise en séparatif du réseau : quartier Pendillon – rue du commandant Noir - rue de la Résistance	Commune de Saint Donat sur l'Herbasse	2010	168 000	30	30	AD	40
2	Mise en séparatif du réseau : Rues Emile Gay – Charles Bodin et rue des Balmes	Commune de Saint Donat sur l'Herbasse	2010-2012	156 000	30*	0	AD	70
3	Création d'un bassin d'orage en amont de la STEP	Commune de Saint Donat sur l'Herbasse	2010-2012	305 000	AD	0	AD	AD
4	Mise en séparatif du quartier Colombier	Commune de Saint Donat sur l'Herbasse	2010	203 000	30	30	AD	40
5	Aménagement des déversoirs d'orage	Commune de Saint Donat sur l'Herbasse	2010-2012	11 000	A D	0	AD	AD
<b>TOTAL € H T</b>				<b>843 000</b>	<b>240 711</b>	<b>102 003</b>	<b>AD</b>	<b>498 600</b>

\* Plafond de 1 000 € par m<sup>3</sup> d'eau stocké.

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1, 2	-Linéaire de réseau réhabilité (mise en séparatif)	-Coût de l'opération	Notation SEEE aux points He 8bis ; He9 Suppression de déversoirs d'orage Mesures d'auto surveillance du réseau
3	-Volume de stockage créé	-Coût de l'opération	
4	-Linéaire de réseau réhabilité	-Coût de l'opération	Suppression de déversoirs d'orage Mesures d'auto surveillance du réseau
5	-Travaux d'aménagement des déversoirs d'orage	-Coût de l'opération	Mesures d'auto surveillance du réseau

## ELEMENTS TECHNIQUES

Qualité estivale (campagne d'août 2007) du cours d'eau récepteur (au niveau de la station de mesure en aval la plus proche : He 8 bis et He 9) / Qualité physicochimique par altération (SEEE) et qualité biologique (IBGN).

### Station de mesure He 8 bis

Bilan de l'oxygénation	MATIERES AZOTEES	NITRATES	MATIERES PHOSPHOREES	ACIDIFICATION	EFFET DES PROLIFERATIONS VEGETALES
Moyenne	bonne	bonne	bonne	bonne	Très bonne

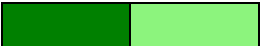
Particules en suspension	TEMPERATURE	NIVEAU DE PERTURBATION PHYSICOCHIMIQUE	QUALITE HYDROBIOLOGIQUE : IBGN	QUALITE MICROBIOLOGIQUE
Très bonne	Très bonne	Moyenne	Très bonne	Mauvaise

### Station de mesure He 9

Bilan de l'oxygénation	MATIERES AZOTEES	NITRATES	MATIERES PHOSPHOREES	ACIDIFICATION	EFFET DES PROLIFERATIONS VEGETALES
Très bonne	Très bonne	bonne	Très bonne	bonne	Très bonne

Particules en suspension	TEMPERATURE	NIVEAU DE PERTURBATION PHYSICOCHIMIQUE	QUALITE HYDROBIOLOGIQUE : IBGN	QUALITE MICROBIOLOGIQUE
bonne	Très bonne	bonne	Très bonne	Médiocre

Sources d'information : « Etude qualité des eaux superficielles » SAGE Environnement\_2007

<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		 <b>5B17</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_5	<b>ACTION</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDDR_313	<b>CREATION RESEAUX ; CREATION STEP</b>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
Commune de Charmes / Herbasse		2011-2012	2	960 950

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

La commune de Charmes sur l'Herbasse souhaite créer une station d'épuration afin de pouvoir amener un réseau d'assainissement collectif sur les quartiers de Cabaret Neuf et de la Griotte. Les habitations situées dans ces quartiers sont actuellement en mode d'assainissement autonome. La mise en œuvre de ce type d'assainissement est problématique sur ces zones en raison de la faible emprise foncière des terrains et de leur caractère parfois inondable. De ce fait, les systèmes d'assainissement autonomes retrouvés sur ces zones sont en majorité défectueux et peuvent entraîner un impact sur l'environnement et plus particulièrement sur la qualité des eaux.

La solution mise en avant afin de permettre un assainissement satisfaisant des eaux usées domestiques produites sur ces quartiers, est la création d'une station d'épuration. Cette dernière devra pouvoir traiter une charge polluante équivalente à 250 EH. Charge polluante, qui pour des raisons techniques (poste de relevage et capacité de traitement de la station de Champos) ne peut aboutir au niveau du collecteur du village.

La création de cette station d'épuration s'intègre dans une gestion concertée intercommunale du traitement des effluents domestiques sur cette partie du bassin versant : Communes de Charmes sur l'Herbasse, Margès, Crépol ainsi que le domaine du lac de Champos.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Au niveau du quartier du « Cabaret Neuf » (116 EH) les actions consistent en :

La création d'un réseau de collecte.

Tronçons : CD' ; AD' ; ED' [Longueur totale: .1420.0 ml]

Une création d'un réseau de transfert vers la future unité de traitement.

Tronçons : D'-STEP. [Longueur totale: 800.0 ml]

Au niveau du quartier « La Griotte » (78EH) les actions consistent en

La création d'un réseau de collecte

Tronçon : 7-2 ; 6-5 ; 4-3 ; B-A. [Longueur totale: 1320.0 ml]

La création d'un réseau de transfert.

Tronçon : 2-1. [Longueur totale: 300.0 ml]

Création d'une unité de traitement de type filtre planté de roseaux à 2 étages à écoulement vertical dimensionné à hauteur de 250 EH. Compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur (rivière Herbasse), les effluents traités en sortie de la station seront infiltrés dans le terrain naturel.

Une acquisition foncière sera à prévoir.

## OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif principal est de limiter les pollutions provoquées par l'absence ou le dysfonctionnement des systèmes autonomes de traitement des eaux usées d'origine domestiques sur la commune.

Améliorer la qualité microbiologique de la ressource en eau.

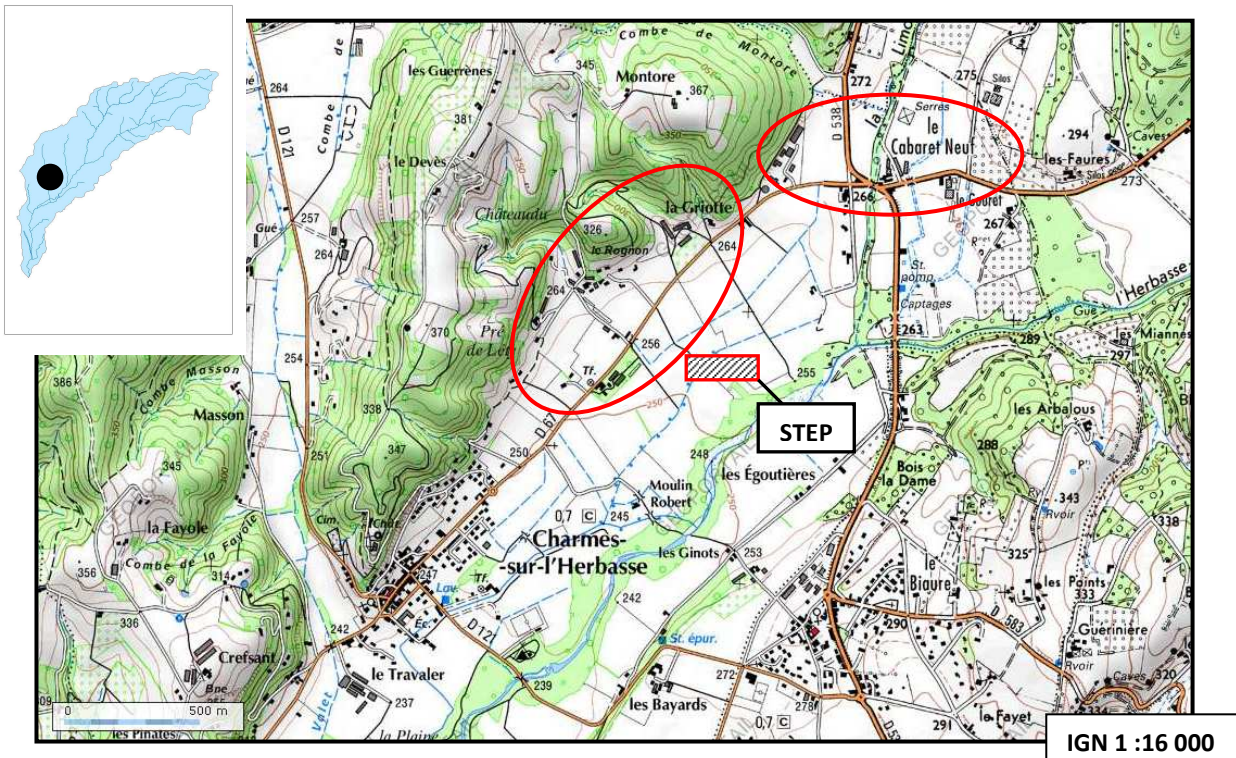
## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € HT	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	CG 26	ETAT DGE	MO
1	Création STEP 400 EH	Charmes sur l'Herbasse	2012-2016	220 000	0	AD	AD	220 000
2	Création réseaux collecte Cabaret Neuf	Charmes sur l'Herbasse	2012-2016	259 100	0	AD	AD	259 100
3	Création réseaux transfert Cabaret Neuf	Charmes sur l'Herbasse	2012-2016	66 000	0	AD	AD	66 000
4	Création réseaux collecte Griotte	Charmes sur l'Herbasse	2012-2016	346 850	0	AD	AD	346 850
5	Création réseaux transfert Griotte	Charmes sur l'Herbasse	2012-2016	69 000	0	AD	AD	69 000
<b>TOTAL € H T</b>				<b>960 950</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>A D</b>	<b>960 950</b>

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Création de la STEP Gain en EH traités	Coût de l'opération Coût par EH traité	Notation SEEE au point He 5
2 ;3 ;4 ;5	Linéaire de réseau créé Gain en EH traités		

## LOCALISATION DE LA ZONE D'ACTION



SOURCE : GEOPORTAIL


## ELEMENTS TECHNIQUES

Qualité estivale (campagne d'août 2007) du cours d'eau récepteur (au niveau de la station de mesure en aval la plus proche : He 5) / Qualité physicochimique par altération (SEEE) et qualité biologique (IBGN).

Bilan de l'oxygénation	MATIERES AZOTEES	NITRATES	MATIERES PHOSPHOREES	ACIDIFICATION	EFFET DES PROLIFERATIONS VEGETALES
Bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne

Particules en suspension	TEMPERATURE	NIVEAU DE PERTURBATION PHYSICOCHIMIQUE	QUALITE HYDROBIOLOGIQUE : IBGN	QUALITE MICROBIOLOGIQUE
Très bonne	Très bonne	bonne		Médiocre

Sources d'information : « Etude qualité des eaux superficielles » SAGE Environnement novembre 2009

<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		 <b>5E21</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_6	<b>ACTION</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDDR_313	<b>DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DIT DE « CHAMPOS » TRAVAUX DE REHABILITATION</b>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
Commune de Charmes / l'Herbasse		2010-2012	1	85 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Les réseaux d'assainissement des communes de Margès et de Charmes sur l'Herbasse convergent tous deux vers la station d'épuration dite de « Champos ». Cette STEP a aussi pour vocation l'épuration des eaux usées domestiques produites par le site touristique du lac de « Champos ». Il est à noter que ces réseaux sont en mode de collecte séparatif.

Il a été constaté des dysfonctionnements tant au niveau du réseau que de la STEP de « Champos » en raison d'une charge hydraulique problématique (intrusions d'eaux claires parasites).

Ces dysfonctionnements entraînent une surcharge de la STEP. La conséquence directe étant la mise en fonction de bypass, ce qui entraîne un déversement ponctuel d'eaux usées brutes au niveau de l'Herbasse et une réduction de la capacité de traitement de la station d'épuration.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

- Diagnostic du réseau dit de « Champos » sur les communes de Margès et Charmes sur l'Herbasse.
- Travaux de réhabilitation à réaliser sur les portions de réseau déterminées par le diagnostic.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Suite au diagnostic, améliorer et optimiser le traitement des eaux usées domestiques produites sur les communes de Charmes sur l'Herbasse, Margès ainsi que sur le domaine de Champos.

Stopper les possibles rejets d'eaux usées brutes par by pass, lors de fortes précipitations.

Améliorer la qualité micro biologique des eaux superficielles.

Atteindre le bon état écologique sur la masse d'eau concernée.

Les indicateurs suivants seront pris en compte :

Résultats de la campagne de suivi de la qualité des eaux superficielles (point He 7)

Volume d'eaux claires parasites arrivant au niveau de la STEP de « Champos ».

## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

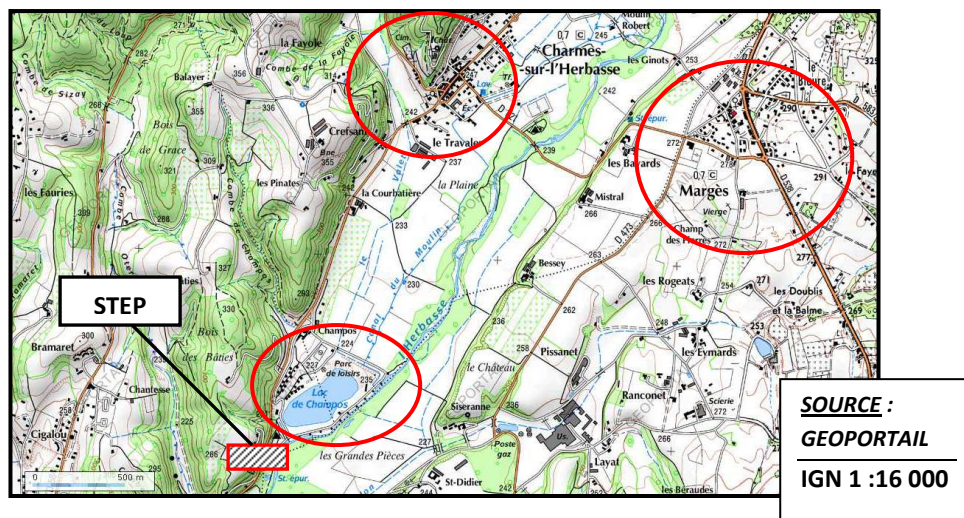
N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € HT	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	CR RHONE ALPES	CG 26	MO
1	Diagnostic du réseau	Commune de Charmes/H	2010 - 2011	40 000	50	0	0	50
2	Travaux de réhabilitation	Commune de Margès	2011 - 2012	15 000	30*	0	0	70
3	Travaux de réhabilitation	Commune de Charmes / Herbasse	2011 - 2012	15 000	30*	0	0	70
4	Travaux de réhabilitation	CCPH	2011 - 2012	15 000	30*	0	0	70
<b>TOTAL</b>				<b>85 000</b>	<b>33 150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>51 850</b>

\* En fonction des résultats du diagnostic (intérêt fort ou non des réhabilitations)

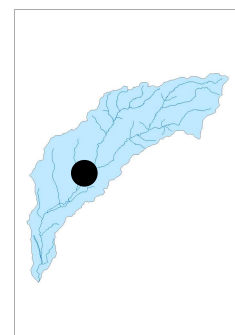
## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Linéaire de réseau diagnostiqué	Coût de l'opération	Notation SEEE au point He 7
2 ; 3 ; 4	Linéaire de réseau réhabilité		

## LOCALISATION DE LA ZONE D'ACTION



Carte de situation des Villages de Margès et Charmes/ l'Herbasse ainsi que le domaine de « Champs » et



## ELEMENTS TECHNIQUES

Qualité estivale (campagne d'août 2007) du cours d'eau récepteur (au niveau de la station de mesure en aval la plus proche : He 7) / Qualité physicochimique par altération (SEEE) et qualité biologique (IBGN).

Bilan de l'oxygénation	MATIERES AZOTEES	NITRATES	MATIERES PHOSPHOREES	ACIDIFICATION	EFFET DES PROLIFERATIONS VEGETALES
Très bonne	Très bonne	bonne	Très bonne	bonne	Très bonne
Particules en suspension	TEMPERATURE	NIVEAU DE PERTURBATION PHYSICOCHIMIQUE		QUALITE HYDROBIOLOGIQUE : IBGN	QUALITE MICROBIOLOGIQUE
Très bonne	Très bonne	bonne			Moyen

Sources d'information : « Etude qualité des eaux superficielles » SAGE Environnement novembre\_2009

<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		<table border="1"> <tr> <td><b>91/271 /CEE</b></td> <td></td> <td><b>5E21</b></td> </tr> </table>			<b>91/271 /CEE</b>		<b>5E21</b>
<b>91/271 /CEE</b>		<b>5E21</b>					
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_7	<b>ACTION</b>					
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDDR314	<b>MISE A JOUR DU SDA ET ZONAGE AVANT PROJET CREATION STEP ET RESEAUX</b>					
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>			
Commune de Miribel		2010-2012	1	20 000			

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

La commune de Miribel présente sur son territoire différents hameaux relativement dispersés. Un réseau de collecte existe sur la commune au niveau du cœur du village. Ce collecteur à caractère unitaire trouve comme exutoire un fossé en aval. En raison de mesures réglementaires (directive ERU), la commune de Miribel qui a fait réaliser son schéma directeur d'assainissement en 2000, doit de se doter d'une station de traitement des eaux usées.

La carte communale de Miribel doit être réalisée prochainement. Ce document permettra de mettre en avant les orientations de la commune en terme d'urbanisme. Une réflexion débutera alors sur la nécessité d'amener l'assainissement collectif sur certains hameaux de la commune dont les terrains sont très peu propices à l'assainissement autonome. Cette approche permettra éventuellement de trouver un emplacement le plus pertinent possible à la future STEP.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Une première phase consistera à réviser le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune en fonction du contexte actuel et à venir. (Voir les résultats de la carte communale). Les différents scénarii de raccordement ou non des hameaux seront notamment analysés.

Le Schéma Directeur d'Assainissement conduira à déterminer un programme de travaux articulé autour des axes suivants :

- Réhabilitation du réseau existant
- Extension de réseaux
- Création d'une STEP

Il sera intégré dans la première période du contrat de rivière les coûts liés à la maîtrise d'œuvre nécessaire à la réalisation du projet. L'objectif est la présentation d'un avant projet d'ici la fin de la première période.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif principal est de limiter les pollutions provoquées par l'absence ou le dysfonctionnement des traitements des eaux usées d'origine domestiques sur la commune.

Mise aux normes de la commune par rapport à la réglementation (directive ERU).

Améliorer la qualité microbiologique de la ressource en eau.

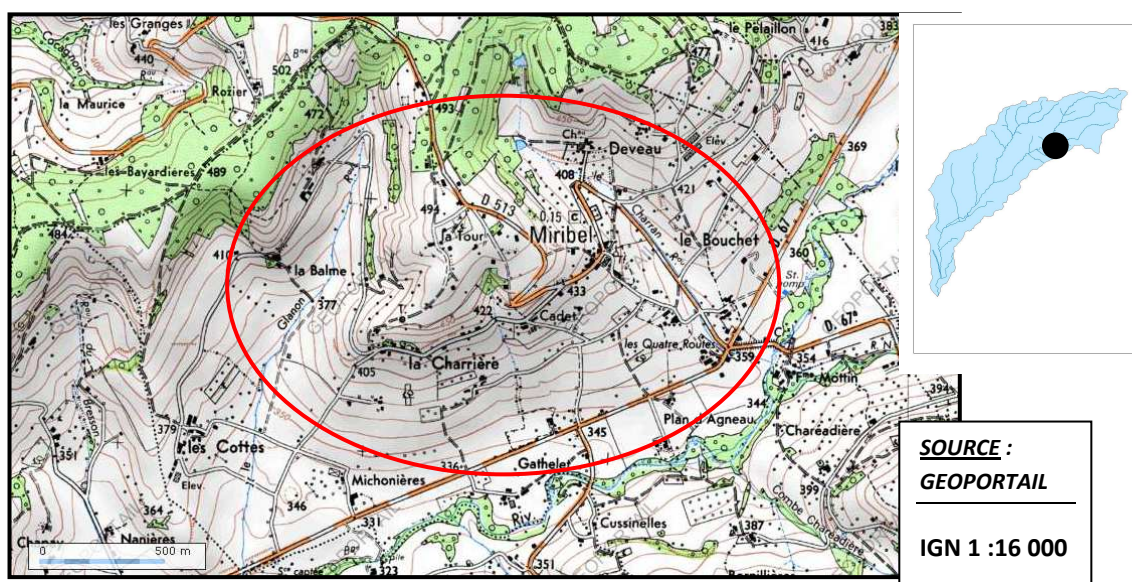
## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € HT	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	CR RHONE ALPES	ETAT (DGE)	MO
1	Révision du SDA et zonage	Commune de Miribel	2010-2012	5 000	50	0		2 500
2	Etude préalable (MO et AVP) STEP <200 EH	Commune de Miribel	2011 - 2012	15 000	30**	40** (% max.)	AD	AD
<b>TOTAL</b>				<b>20 000</b>	<b>7 000</b>	<b>6 000</b>	<b>AD</b>	<b>AD</b>

\*\*Financements amenés dans le cadre de la réalisation des travaux.

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Réalisation du schéma	Coût de l'opération	
2	Réalisation études préalables		



### ELEMENTS TECHNIQUES

Qualité estivale (campagne d'août 2007) du cours d'eau récepteur (au niveau de la station de mesure en aval la plus proche : He 4) / Qualité physicochimique par altération (SEEE) et qualité biologique (IBGN).

Bilan de l'oxygénation	MATIERES AZOTEES	NITRATES	MATIERES PHOSPHOREES	ACIDIFICATION	EFFET DES PROLIFERATIONS VEGETALES
Très bonne	Très bonne	bonne	Très bonne	bonne	Très bonne

Particules en suspension	TEMPERATURE	NIVEAU DE PERTURBATION PHYSICOCHIMIQUE	QUALITE HYDROBIOLOGIQUE : IBGN	QUALITE MICROBIOLOGIQUE
bonne	Très bonne	bonne	Très bonne	médiocre

Sources d'information : « Etude qualité des eaux superficielles » SAGE Environnement\_2007

<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		<b>91/271 /CEE</b>		<b>5E21</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_8	<b>ACTION</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR314	<b>CREATION RESEAUX ; CREATION STEP 200 EH COMMUNE DE MONTCHENU</b>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
Commune de Montchenu (MO déléguée : CCPH)		2010	1	628 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

En application de la Directive Européenne N°91/271/CEE du 21 mai 1991 concernant le traitement des eaux résiduaires et de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, un zonage d'assainissement a été élaboré en novembre 2000.

De même, en application de la loi N° 2000-1208 du 13 décembre 2000, une Carte Communale a été élaboré en août 2003.

La problématique de l'assainissement sur la commune de Montchenu n'est pas identique en fonction des différents quartiers.

-Le quartier du « village » possède un réseau d'assainissement unitaire vétuste et non raccordé à une unité de traitement. Le rejet s'effectue au niveau d'un fossé drainant. Ce quartier qui représente 80 EH n'a pas pour vocation une urbanisation future importante. Seules 2 parcelles (32 et 33) pourraient être destinées à la construction d'habitations.

-Le lotissement « Le Vignoble » ne possède aucun réseau de collecte. Seuls des systèmes d'assainissement autonomes défaillants sont présents sur cette zone. Ces derniers entraînent des rejets au taux d'épuration insatisfaisants. Ce lotissement représente 55 EH. Cette estimation prend en compte l'urbanisation de 2 parcelles supplémentaires (792 et 799).

-Au niveau du lotissement du « Grand Chemin », un réseau de collecte existe mais n'est pas actuellement en fonction. Ce dernier est en attente d'une unité de traitement pour être utilisé. Les habitations sur cette zone sont pour le moment en mode d'assainissement autonome.

Une augmentation de l'urbanisation n'est pas prévue ce qui laisse ce lotissement à 28 EH.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Au niveau du quartier du « Village » les actions consistent en :

La mise en séparatif du réseau existant ; création d'un réseau de collecte.

Tronçons : MF ; GH ; JIF ; KL. Longueur totale: .592.0 ml

Une création d'un réseau de transfert vers la future unité de traitement.

Tronçons : AB ; BM ; FG ; LM. Longueur totale: 345.0 ml

Au niveau du lotissement « Le Vignoble » les actions consistent en

La création d'un réseau de collecte

Tronçon : ED. Longueur totale: 346.0 ml

La création d'un réseau de transfert vers le lotissement « Le Grand Chemin ».

Tronçon : DCR1. Longueur totale: 370.0 ml

Au niveau du lotissement « Le Grand Chemin » les actions prévues sont les suivantes :

Création d'un réseau de transfert vers la future unité de traitement.

Tronçon : R2B. Longueur totale: 58.0 ml

Création d'une unité de traitement de type filtre planté de roseaux vertical (1<sup>er</sup> étage) et horizontal (2<sup>eme</sup> étage) dimensionnée à hauteur de 200EH.

Après traitement le rejet se fera dans une tranchée d'infiltration - dissipation végétalisée pour éviter d'utiliser le ruisseau situé au sud de la zone comme exutoire.

Une acquisition foncière sur les parcelles CO 690 et 180, est à prévoir.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif principal est de limiter les pollutions provoquées par l'absence ou le dysfonctionnement des traitements des eaux usées d'origine domestique sur la commune.

Mise aux normes de la commune par rapport à la réglementation (directive ERU).

Améliorer la qualité microbiologique de la ressource en eau.

Les indicateurs seront déterminés par :

Les mesures d'auto surveillance de la future STEP

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € HT	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	CR RHONE ALPES	ETAT (DGE)	MO
1	Mise en séparatif réseau de collecte « Village »	Commune de Montchenu	2010-2011	130 000	30	40*	AD	30
2	Création réseau de transfert « Village »	Commune de Montchenu	2010-2011	65 000	30	40**	AD	30
3	Création réseau de collecte « Le Vignoble »	Commune de Montchenu	2010-2011	66 000	0	40*	AD	60
4	Création réseau de transfert « Le Vignoble »	Commune de Montchenu	2010-2011	105 000	0	40*	AD	60
5	Création réseau de transfert « Le Grand Chemin »	Commune de Montchenu	2010-2011	12 000	30	40**	AD	30
7	Création STEP 200 EH	Commune de Montchenu	2010-2011	250 000	30	40**	AD	30
<b>TOTAL € H T</b>				<b>628 000</b>	<b>138 160</b>	<b>251 200</b>	<b>AD</b>	<b>238 640</b>

\* En fonction d'un plafond maximum à 40 %.

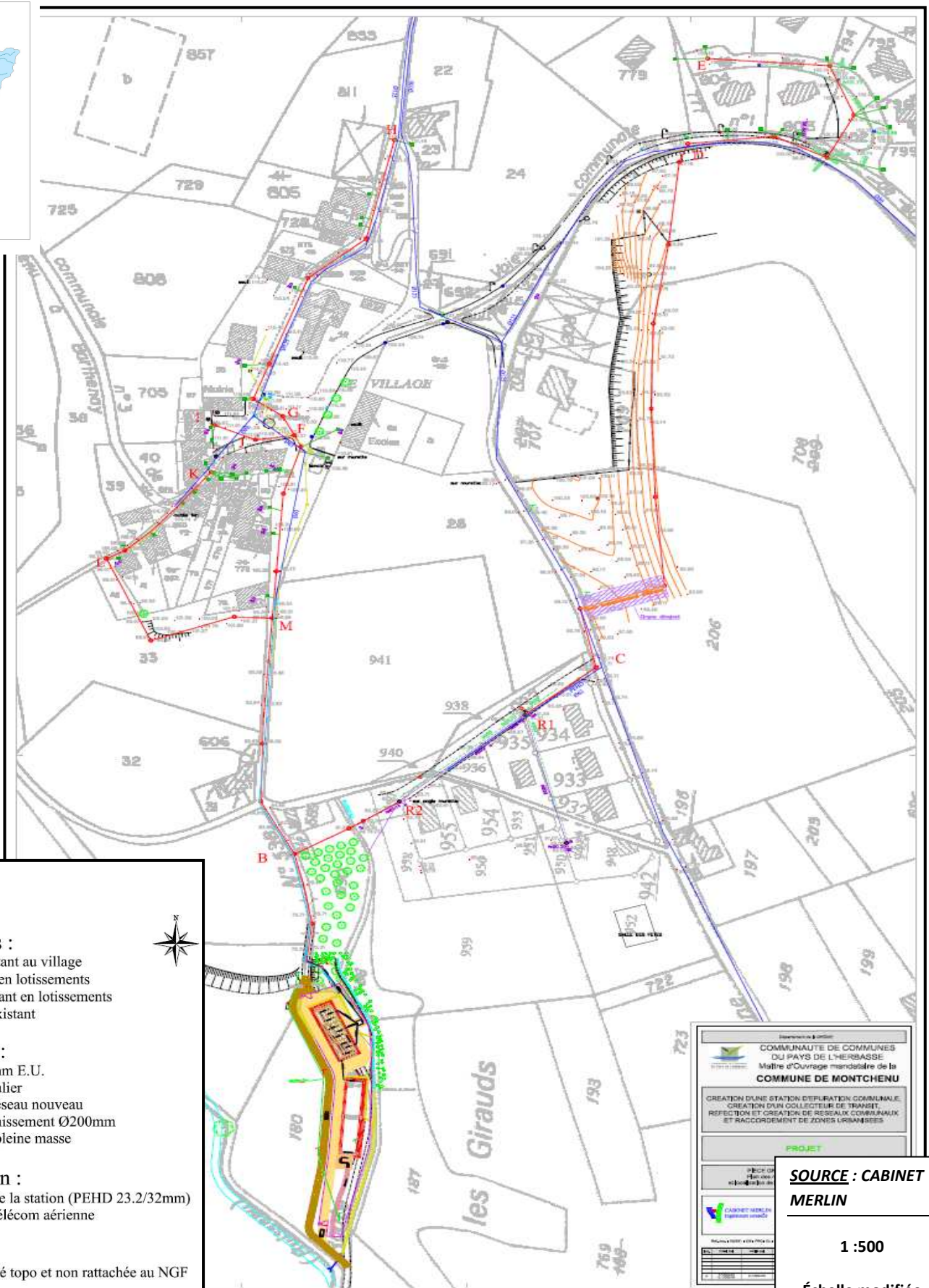
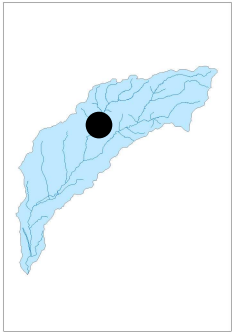
\*\* En fonction du nombre d'EH transportés ou traités.

### INDICATEURS D'ÉVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1 ;2 ;3 ; 4 ;5	Linéaire de réseau créé Gain en EH traités	Coût de l'opération Coût par EH traités	
7	Création de STEP Gain en EH traités		

# ELEMENTS TECHNIQUES

Carte de situation des futurs réseaux et de la STEP de Montchenu



**LEGENDE :**



**Réseaux existants :**

- Réseau unitaire existant au village
- Réseau EU existant en lotissements
- - - Réseau Pluvial existant en lotissements
- Réseau E.U. privé existant

**Réseaux projetés :**

- Réseau PVC Ø200mm E.U.
- Branchement particulier
- Regard à créer sur réseau nouveau
- Réseau Fonte Assainissement Ø200mm
- ▨ Zone à terrasser en pleine masse

**Station d'épuration :**

- Alimentation AEP de la station (PEHD 23.2/32mm)
- Dévoiement ligne Télécom aérienne

**Topo et Divers**

- Altitude issue du levé topo et non rattachée au NGF
- Végétation
- fs Fosse septique répertoriée
- ◆ Grille de réseau pluvial existant répertoriée
- Ligne d'isoaltitude

Communauté de Communes  
DU PAYS DE L'HERBASSE  
Maire d'Ouvrage mandataire de la  
**COMMUNE DE MONTCHENU**

CREATION D'UNE STATION D'EPURATION COMMUNALE  
CREATION D'UN COLLECTEUR DE TRANSIT  
REFECTION ET CREATION DE RESEAUX COMMUNAUX  
ET RACCORDEMENT DE ZONES URBAINISEES

PROJET

PROJET DE  
Plan de  
réalisation de

CABINET MERLIN  
Ingénierie urbaine

Montchenu le 10/05/2014

DATE	DESCRIPTION

**SOURCE : CABINET MERLIN**

1 : 500

Échelle modifiée

<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		<b>91/271 /CEE</b>	<b>5E21</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_9	<b>ACTION</b>	
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDDR_314	<b>CREATION STEP 500 EH MODERNISATION ET CREATION RESEAUX</b>	
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
Commune de Saint Christophe et le Laris	2010-2011	1	860 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Les hameaux de Saint Christophe et du Laris possèdent tous deux un réseau de collecte des eaux usées. En sortie de ces réseaux, les effluents sont actuellement rejetés dans le cours d'eau la Limone sans traitement.

Le hameau du Poulet sur la commune de Montchenu se situe en aval immédiat du hameau du Laris. Les habitations du Poulet disposent d'installations d'assainissement autonome. Les diagnostics du Service Public d'Assainissement Non Collectif du Pays de l'Herbasse révèlent que la majorité des installations présente un mauvais fonctionnement (sols très défavorables sur le secteur).

En concertation avec les services de l'Etat, une démarche intercommunale a été lancée pour étudier les alternatives possibles, leurs coûts et leurs intérêts environnementaux. Cette réflexion a conduit à un projet de STEP intercommunale qui permettra d'apporter un traitement optimal des eaux usées domestiques des hameaux de Saint Christophe, du Laris ainsi que du Poulet. Ce dernier ne sera relié à la STEP que lors de la deuxième période du contrat de rivière (Lancement de travaux d'assainissement pour 2010 au niveau du village de Montchenu).

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

#### Réseaux de collecte des eaux usées :

Création d'un réseau de collecte à Saint Christophe (54 EH).

Tronçons : de R50 à R 37 et de R42 à R37 Longueur totale: 650.0 m

Création d'un réseau de collecte entre Saint Christophe et Le Laris (21 EH).

Tronçons : de R37 à R27 et de R294 à R27 Longueur totale: 500.0 m

Création d'un réseau de collecte au Laris (180 EH).

Tronçon : 4 antennes vers R14 ; R20 ; R24 ; R27) Longueur totale: 1510.0 m

Création d'un réseau de collecte au hameau de Marantière à Montchenu (90 EH).

Tronçon : de R36 à R31 Longueur totale: 300.0 m

#### Réseaux de transfert des eaux usées :

Création d'un réseau de transfert sur la commune de Saint Christophe et Le Laris

Tronçon : Longueur totale: 570.0 m

Création d'un réseau de transfert sur la commune de Montchenu.

Tronçon : Longueur totale: 800.0 m

Création d'une unité de traitement de type filtre planté de roseaux à 2 étages (écoulements verticaux) dimensionnée à hauteur de 500 EH.

Après traitement le rejet se fera dans des bassins d'infiltration (prévu dans le projet STEP) afin d'éviter d'utiliser la Limone qui est non pérenne sur ce secteur, comme exutoire.

Une acquisition foncière sur la parcelle 353 au lieu dit « Les Prés du Poulet » est à prévoir.

## OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

- Mesure réglementaire liée à la directive Eaux Résiduaire Urbaines qui a pour vocation de limiter les pollutions d'origine domestique.
- Améliorer la qualité de la ressource en eau et notamment sur le cours d'eau La Limone
- Campagne de suivi de la qualité des eaux superficielles au point Li 14

## CONDITIONS D'EXECUTION

Convention de maîtrise d'ouvrage entre les communes de Saint Christophe et le Laris et Montchenu (1<sup>er</sup> octobre 2009). Délégation de maîtrise d'ouvrage à la commune de Saint Christophe et le Laris.

## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € HT	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	ETAT DGE	CG 26	MO
1	Transfert Montchenu	Saint Christophe et le Laris	2010	83 000	30*	25	35**	20
2	Transfert Saint Christophe et le Laris	Saint Christophe et le Laris	2010	55 000	30*	25	35**	20
3	Création STEP 500 EH	Saint Christophe et le Laris	2010	300 000	30*	25	10	35
5	Collecte Saint Christophe	Saint Christophe et le Laris	2011	95 000	0	25	55	20
6	mise en séparatif du réseau existant du Laris	Saint Christophe et le Laris	2011	204 000	30	25	25	20
7	Collecte entre saint Christophe et Le Laris	Saint Christophe et le Laris	2011	63 000	0	25	55	20
8	Transfert Marantière	Saint Christophe et le Laris	2011	33 000	0	25	35	40
9	Collecte Marantière	Saint Christophe et le Laris	2011	27 000	0	25	55	20
<b>TOTAL HT</b>				<b>860 000</b>	<b>189 200</b>	<b>215 000</b>	<b>283 800</b>	<b>172 000</b>

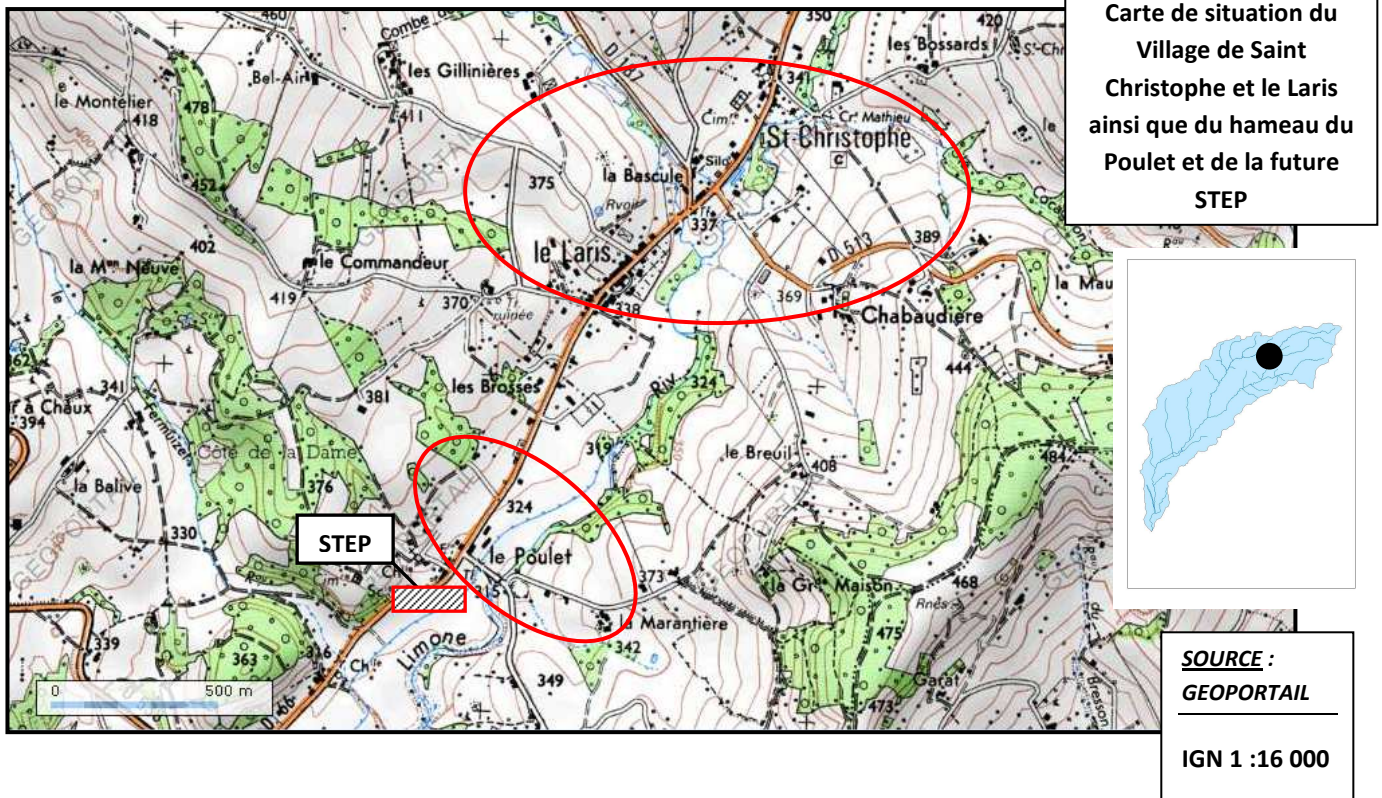
\* En fonction du plafond EH raccordés et traités.

\*\* Montant maximum à réduire en fonction de la participation de l'Agence de l'eau.

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
3 ; 4	Création de la STEP Gain en EH traités	Coût de l'opération Coût par EH traité	Notation SEEE au point Li 14
1 ; 2 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9	Linéaires de réseaux créés Gain en EH traités		

## LOCALISATION DE LA ZONE D'ACTION



## ELEMENTS TECHNIQUES

Qualité estivale (campagne d'août 2007) du cours d'eau récepteur (au niveau de la station de mesure en aval la plus proche : Li 14) / Qualité physicochimique par altération (SEEE) et qualité biologique (IBGN).

Bilan de l'oxygénation	MATIERES AZOTEES	NITRATES	MATIERES PHOSPHOREES	ACIDIFICATION	EFFET DES PROLIFERATIONS VEGETALES
Très bonne	Très bonne	bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne

Particules en suspension	TEMPERATURE	NIVEAU DE PERTURBATION PHYSICOCHIMIQUE	QUALITE HYDROBIOLOGIQUE : IBGN	QUALITE MICROBIOLOGIQUE
Très bonne	Très bonne	bonne		mauvais

Sources d'information : « Etude qualité des eaux superficielles » SAGE Environnement novembre 2009

POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES		5E21		
FICHE ACTION N°	p_dom_10	ACTION		
MASSE D'EAU CONCERNEE	FRDR10710	CREATION D'UN RESEAU DE COLLECTE AU HAMEAU DE « L'ADROIT » CREATION RESEAU DE TRANSFERT		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PERIODE	COUT € H.T.
Commune de Saint Bonnet de Valclérieux		2010-2011	1	89 900

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

La commune de Saint Bonnet de Valclérieux a entamé début 2009 des travaux concernant la création d'un système d'assainissement collectif sur la partie « village » de son territoire. Ces travaux avaient pour objectifs la mise au norme de la commune par rapport à la réglementation (directive Eaux Résiduaires Urbaines) ainsi qu'une amélioration de la qualité du milieu récepteur. De ce fait, une unité de traitement d'une capacité de 200 EH a été mise en service.

La commune se divise en différents hameaux dont celui de « l'Adroit » qui se situe en amont du village en rive droite du Valéré. Ce hameau se trouve aujourd'hui assainit par des systèmes d'assainissement autonomes. D'après le zonage d'assainissement réalisé par la commune, cette zone est inapte à ce type d'assainissement en raison du caractère très peu filtrant des sols. Il a été démontré que les installations d'assainissement individuelles présentes sur ce hameau sont défectueuses et ne permettent pas une épuration optimale des effluents avant leur rejet au milieu naturel, cela entraîne un impact sur la qualité des eaux superficielles.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Création d'un réseau de collecte afin de desservir le hameau de « l'Adroit » estimé à environ 45 EH.

Tronçon : 396 m

Création d'un réseau de transfert vers l'actuelle station de traitement.

Tronçon : 554 m

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Limiter les pollutions domestiques.

Améliorer la qualité de la ressource en eau.

Campagne de suivi de la qualité des eaux superficielles (point Val 18).

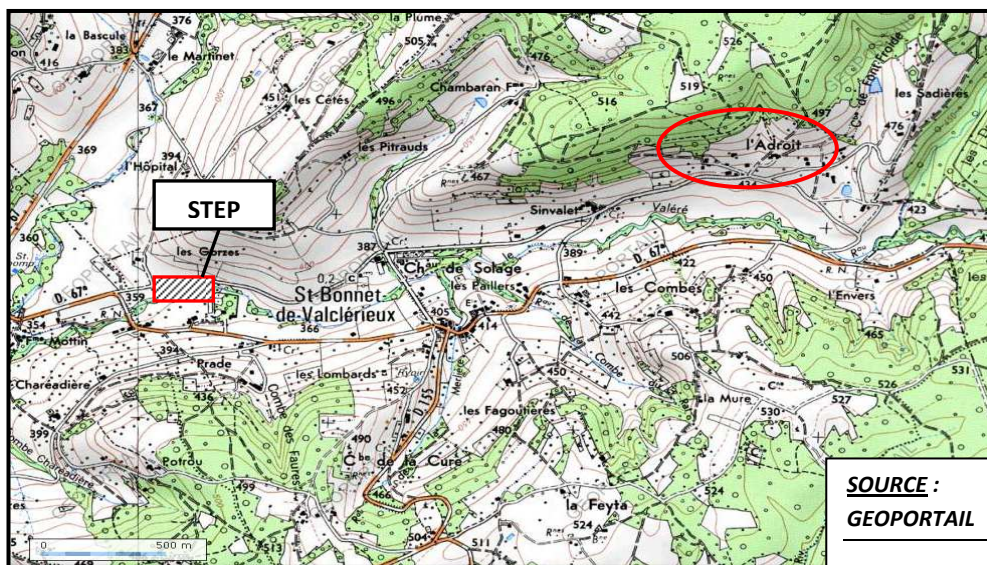
## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONEL ET PHASAGE DES OPERATIONS

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PHASAGE	COUT TOTAL € HT	FINANCEURS (%)			
					AE RMC	ETAT DGE	CG 26	MO
1	Création réseau de collecte	Commune de Saint Bonnet de Valclérieux	2010 - 2011	35 900	0	AD	AD	AD
2	Extension réseau de transfert	Commune de Saint Bonnet de Valclérieux	2010 - 2011	54 000	0	AD	AD	AD
<b>TOTAL</b>				<b>89 900</b>	<b>0</b>	<b>AD</b>	<b>AD</b>	<b>AD</b>

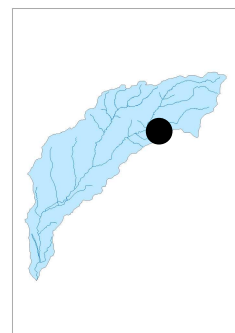
## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Linéaires de réseaux créés Gain en EH traités	Coût de l'opération	Notation SEEE au point Val 18
2			

## LOCALISATION DE LA ZONE D'ACTION



Carte de situation du hameau de l'Adroit par rapport à l'actuelle STEP



**SOURCE :**  
**GEOPORTAIL**  
**IGN 1 :16 000**



## ELEMENTS TECHNIQUES

Qualité estivale (campagne d'août 2007) du cours d'eau récepteur (au niveau de la station de mesure en aval la plus proche : Val 18) / Qualité physicochimique par altération (SEEE) et qualité biologique (IBGN).

Bilan de l'oxygénation	MATIERES AZOTEES	NITRATES	MATIERES PHOSPHOREES	ACIDIFICATION	EFFET DES PROLIFERATIONS VEGETALES
Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	bonne	Très bonne

Particules en suspension	TEMPERATURE	NIVEAU DE PERTURBATION PHYSICOCHIMIQUE	QUALITE HYDROBIOLOGIQUE : IBGN	QUALITE MICROBIOLOGIQUE
Très bonne	Très bonne	bonne		Médiocre

Sources d'information : « Etude qualité des eaux superficielles » SAGE Environnement novembre 2009

<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>				<b>5G01 5F31</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_dom_11	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	PERENNISER LE SUIVI QUALITATIF DES EAUX SUPERFICIELLES		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCPH		2010 - 2012	1	28 320 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Un **état des lieux** de la qualité des eaux superficielles du bassin versant de l'Herbasse a été réalisé en 2007, préalablement à la mise en place d'un second contrat de rivière.

En vue de compléter cet état des lieux, un nouveau suivi de qualité doit être engagé. En plus de valider les observations passées, son recentrage sur quelques points représentatifs mais surtout **ayant montré certains déclassements**, permettra de mesurer la réalisation d'améliorations attendues.

Dans une phase optionnelle qui pourra avoir lieu dans un deuxième temps, le suivi permettra d'évaluer l'efficacité des actions engagées pour améliorer la qualité des eaux superficielles (actions sur l'assainissement collectif, l'agriculture ...).

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

- En **complément de la station RCS** située sur la masse d'eau aval, la mise en œuvre d'un réseau de contrôle opérationnel de suivi de la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau permettra de réaliser des bilans par masse d'eau pour l'Herbasse et par sous bassin pour certains affluents montrant encore des déclassements physico-chimiques.

Le suivi de la qualité des eaux sera réalisé sur 10 stations avec une fréquence de deux campagnes par an. Les stations identifiées sont :

- **3 stations** sur l'Herbasse (FRDR313):
  - sur l'Herbasse en ouverture de la masse d'eau, en aval de Charmes-sur-l'Herbasse (He 6 à Pont Chabran),
  - sur l'Herbasse en aval proche de Saint-Donat et de sa STEP (He 8b au Quartier Chêne Vert),
  - sur l'Herbasse en fermeture de la masse d'eau (et du bassin) au niveau de Pont-sur-l'Herbasse (He 11 sur la commune de Granges-Beaumont),
- **3 stations** réparties comme suit :
  - sur le ruisseau du Valley (FRDR11436) en fermeture de sous-bassin au niveau de Charmes-sur-l'Herbasse (Va 13 en amont de la route de Champos),
  - sur le ruisseau du Merdaret (FRDR10713) en fermeture de sous-bassin, au niveau de Saint-Donat-sur-l'Herbasse (Me 12 en amont de la vanne du canal),
  - sur le canal de Saint-Donat juste en amont de la confluence avec l'Herbasse, au niveau de Clérieux (Ca 19).

- **4 stations sur l'Herbasse amont** (FRDR314) dont 2 sur le cours de l'Herbasse :
  - sur l'Herbasse amont, en aval du premier impact significatif mesuré, en aval de Montrigaud (He 2b en aval de la confluence de la Verne),
  - sur l'Herbasse en fermeture de la masse d'eau aval (He 4 en aval de Crépol),
  - sur le ruisseau du Valéré en fermeture de sous-bassin au niveau Miribel-SaintBonnet (Val 18 en amont de la confluence),
  - sur la Limone en fermeture de sous-bassin au niveau de Charmes-sur-l'Herbasse (Li 14 en aval du pont de Cabaret Neuf).

Les **indicateurs choisis** sont, pour l'ensemble des stations :

- les paramètres physico-chimiques (température, pH, conductivité et teneur en matières en suspension), les **nutriments** (composés phosphorés et azotés y compris nitrates : PO4, P total, NKJ, NH4, NO2, NO3) et le **bilan de l'oxygénation** (teneur et saturation en oxygène, DBO5 et DCO) avec une fréquence de **quatre campagnes annuelles**,
- des **mesures de débit systématiques** lors de chaque campagne physico-chimique (4 fois par an) et à chaque station hormis en He 11 (données disponibles à la banque hydro),
- des paramètres biologique, faunistique et floristique, **I2M2** pour les macroinvertébrés et **I1BD** pour le peuplement algal, avec une **fréquence annuelle**.

L'ensemble des données acquises, qui devra être formulé par le laboratoire d'analyse au format XML EDILABO, sera transmis au maître d'ouvrage et à l'Agence de l'Eau afin d'être bancarisé.

### **OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTES / INDICATEURS**

Le bon état écologique de l'Herbasse et de ses affluents est attendu pour 2015. De nombreuses actions sont engagées sur le bassin-versant pour en favoriser l'atteinte (diagnostics complémentaires réalisés ou en cours dont le diagnostic agricole, nombreux projets en cours de réalisation parallèlement à la mise en œuvre du Contrat de Rivières, en particulier pour améliorer les systèmes d'assainissement collectif).

Le suivi décrit ici vise à mesurer l'évolution de la qualité physico-chimique des eaux en des stations pour lesquelles des déclassements ont été constatés ou pour lesquelles des améliorations sont attendues.

### **CONDITIONS D'EXECUTION**

Les mesures seront réalisées dans des conditions d'analyses normalisées.

L'ensemble du protocole décrit sera mis en œuvre sur une durée de deux années afin d'affiner l'état des lieux engagé lors des études préalables au Contrat de Rivières. Par la suite, un bilan dit « de mi parcours » sera réalisé et permettra d'adapter le protocole à la réalisation d'une deuxième phase, optionnelle et à définir, visant plus spécifiquement un suivi de points alors encore problématiques (« points noirs » à suivre sur 2 ou 4 années supplémentaires).

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)


N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RMC	CR RA	CG 26	MO
1	Suivi de qualité des eaux superficielles en 10 stations (4 campagnes /an de physico-chimie avec mesures de débits, 1 campagne l2M2 / an et 1 campagne lBD / an)	CCPH	2010 - 2012	28 320 €	50	30	0	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				28320	14 160	8 496		5 664

## PHASAGE PREVISIONNEL

Suivi réalisé en huit campagnes saisonnières (4 campagnes par an) en 2010 et 2011 (février, juin, août et novembre).

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Nombre de campagnes saisonnières réalisées	Coût total de l'opération	Amélioration significative de la qualité des eaux sur la base des classes de qualité

<b>POLLUTIONS DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES HORS SUBSTANCES DANGEREUSES</b>		 <b>5A31</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_ind_1	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	<b>ASSISTANCE DES COMMUNES POUR LE SUIVI ET LA MISE EN PLACE DES CONVENTIONS DE RACCORDEMENTS</b>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCPH / CCPR		2010 - 2012	1	50 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse est caractérisé par une activité économique à dominante agricole (arboriculture, céréalicultures, maraichage, etc.). Les activités industrielles et artisanales se concentrent soit à proximité des centres urbains tels que Saint Donat sur Herbasse et Clérieux, soit elles sont plus isolées (Délifruit – Margès ; Ets JULLIEN – Crépol) sur le bassin.

Un premier état sommaire de l'activité économique du bassin versant a été réalisé lors des études préalables au contrat de rivières et la consultation des communes où siègent ces industries met en évidence la méconnaissance de la réglementation (article L 1331-10 du code de la santé publique) concernant l'établissement de conventions de raccordements.

Une assistance technique aux communes du bassin versant semble être nécessaire. De plus, plusieurs communes travaillent actuellement sur la construction et/ou la réhabilitation de leurs systèmes d'assainissement collectif et ces données pourraient s'avérer très utiles.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'opération se réalisera en deux phases à savoir :

- Une étude préalable qui définira les besoins et/ou la nécessité en terme d'assistance des communes pour la mise en place de ces conventions.

Coût estimatif de cette « étude » : 15 000 € H.T.

- Sur la base des résultats de cette étude préalable, une prestation d'aide aux communes sur la mise en place et la signature des conventions de raccordements sera réalisée par un prestataire externe ou en partenariat avec la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI 26) ou encore par l'animateur du Contrat de rivières (solution à déterminer dans l'étude préalable).

L'objectif de l'action, confiée à un prestataire spécialisé, sera :

- ✓ dans un premier temps, d'établir un état des lieux précis des industries potentiellement polluantes sur le bassin versant : enquête auprès des communes, des entreprises, afin de connaître l'ampleur du problème ;
- ✓ dans un deuxième temps, d'assister les communes dans la mise en place des conventions de rejets.

La première partie de cette action sera élaborée avec la chambre de commerce et d'industrie de la Drôme. Le prestataire pourra diffuser un document type, et devra aider chaque commune concernée à l'adapter à son cas.

La mission d' «assistance » sur la mise en place des conventions de rejets est estimée à 35 000 € HT.

Une mission d'aide et d'animation de la part de la CCPH accompagnera la démarche, et un comité de pilotage composé de la DREAL, de la DDT - service Police de l'Eau, du SATESE, de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, etc. suivra la prestation et ses résultats, et émettra son avis sur les différents dossiers.

Un travail de communication sera à mener en parallèle sur l'ensemble des communes du territoire. Ce travail de support technique et de communication pourra être appuyé par l'Agence de l'Eau RM & C ainsi que la CCP Herbasse.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif de cette action est la signature en fin de contrat de rivière de toutes les conventions de rejets industriels pour 80% des communes du bassin versant.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Etude - Etat des lieux dans les communes pour la mise en place des conventions de raccordements	CCPH / CCPR	2010 2012	15 000 €	50	30		20
2	Assistance aux communes pour la mise en place des conventions de raccordements	CCPH / CCPR CCI ?	2010 2012	35 000 €	Forfait 32,5 K€	Jusqu'à 40 %		20
<b>TOTAL € H.T.</b>				50 000 €	31 500	8 500		10 000

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début de l'état des lieux le 01/01/2010, terminé pour le bilan mi-parcours

Début de la prestation d'assistance le 01/09/2010, terminé en 2012

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	-Réalisation de l'étude -Nombre de rendez-vous communaux effectués	Cout total de l'opération	
2	-Nombre de rendez-vous communaux effectués -Nombre de conventions de rejet signées	Cout total de l'opération	

**« POLLUTION AGRICOLE : AZOTE, PHOSPHORE ET MATIERES ORGANIQUES : P\_AGRI »**

POLLUTION AGRICOLE : AZOTE, PHOSPHORE, MATIERES ORGANIQUES		5D01 5F32		
FICHE ACTION N°	p_agri_1	ACTION (INTITULE MESURE)		
MASSE D'EAU CONCERNEE	TOUTES	SENSIBILISATION DES AGRICULTEURS AUX PRATIQUES ALTERNATIVES DE FERTILISATION		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PRIORITE	COUT € H.T.
CCPR		2011 - 2012	1	2 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Les masses d'eaux souterraines présentes sur le bassin versant de l'Herbasse sont soumises à des pressions fortes concernant les molécules issues de la fertilisation organique notamment. Ces produits peuvent avoir une origine non agricole et agricole. En effet, différents secteurs agricoles représentés sur le bassin de l'Herbasse (viticulture, arboriculture, maïsiculture...) sont consommateurs de ce type d'intrants.

Un diagnostic agricole et une étude socio-économique sont en cours sur le bassin de l'Herbasse et les résultats de ces études préalables permettront en outre d'identifier les éventuelles pressions sur la ressource en eau. Ces études permettront également aux utilisateurs de ces intrants de se préserver des éventuels risques pour la santé.

Il paraît ainsi très important d'essayer de limiter les risques de pollutions ponctuelles et d'améliorer la connaissance de la réglementation relative aux intrants organiques chez les agriculteurs du bassin versant de l'Herbasse.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Sur la base des données de l'étude socio économique et du diagnostic agricole, des secteurs dits « sensibles » seront localisés afin de mettre en œuvre cette fiche action.

L'opération consiste en l'organisation de journées d'information et d'échanges chez des agriculteurs du bassin versant, et en l'édition d'un bulletin d'informations techniques à destination des professionnels agricoles.

1. Organisation d'une journée d'information par an chez un ou plusieurs agriculteurs (ou lycées agricoles), dans un secteur différent du bassin versant à chaque fois, autour de :
  - ✓ l'évolution de la réglementation ;
  - ✓ la présentation de dispositifs de sécurisation du siège d'exploitation en terme d'environnement (locaux de stockage, collecte et traitement des effluents, contrôles du remplissage du pulvérisateur etc.) ;
  - ✓ la formation aux pratiques alternatives à la fertilisation chimique.

2. Réalisation d'un bulletin d'information qui indique l'évolution de la réglementation concernant les produits organiques, présente des moyens concrets pour se mettre aux normes et présente surtout des retours d'expérience de pratiques alternatives mises en œuvre (1 bulletin par an).

Ce bulletin prendra la forme d'un feuillet A4 ou A3 recto-verso et sera reprographié en 500 exemplaires.

Chiffrage :

- ✓ Journées techniques : 1 000 € HT par journée technique, soit 2 000 € sur les 2 premières années du contrat de rivières Herbasse ;
- ✓ Bulletin d'information en 500 exemplaires : 1 bulletin par année, soit 2 bulletins : chiffrage sur la FA g\_loc\_7.

#### **OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS**

L'objectif de cette action, et plus généralement de toutes les actions dirigées vers les agriculteurs, est d'arriver à optimiser l'usage des intrants organiques dans les exploitations.

Le gain de cette action sera le maintien, voir la diminution des concentrations de molécules organiques retrouvées dans les eaux superficielles, au point de mesure de fermeture du bassin versant de l'Herbasse.

#### **PLAN DE FINANCEMENT**

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Journées technique de sensibilisation	CCPR	2011 2012	2 000	50	30		20	
2	Bulletin d'information sur les pratique alternatives	CCPR	2011 2012	<b>FA g_loc_7</b>					
<b>TOTAL € H.T.</b>				2 000	1 000	600		400	

#### **PHASAGE PREVISIONNEL**

Début prévue 01/01/2011, pour 18 mois, terminée pour le bilan mi-parcours

#### **INDICATEURS D'EVALUATION**

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	- Nombre de journées organisées - Nombre de participants - Nombre de secteurs agricoles représentés	- Coût total de l'opération	
2	- Nombre de bulletins édités - Nombre de personnes touchées	- Coût total de l'opération	

**« POLLUTION PAR LES PESTICIDES : P\_PEST »**

POLLUTION PAR LES PESTICIDES			5D01	5F32
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_pest_1	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	<i>SENSIBILISATION ET INFORMATION AUPRES DES ENTREPRISES ET PARTICULIERS</i>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCPH		2010 - 2012	1	Animateur Agri + FA g_loc_7

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Même si les quantités de pesticides utilisées pour des usages non agricoles sont faibles (au niveau national : autour de 10% des tonnages produits), la faible superficie d'application, les types de surfaces traitées (souvent imperméables), et les pratiques et les conditions d'épandage font de ces usages des usages à risque de pollution que l'on ne peut négliger.

De plus, les utilisations de pesticides elles-mêmes impliquent des risques sanitaires pour les utilisateurs et les personnes amenées à fréquenter les surfaces traitées, ce qui est courant pour les utilisations non agricoles (parcs, jardins, places...)

Sur le bassin versant de l'Herbasse, parmi les utilisateurs de produits phytosanitaires non agricoles, quatre groupes ont été identifiés : les agents des collectivités en charge de l'entretien des espaces verts, les services chargés de l'entretien des abords des routes, les entreprises et les particuliers.

Les particuliers et les entreprises sont très difficiles à sensibiliser car beaucoup estiment les quantités utilisées négligeables et sous-estiment les effets potentiels pour l'environnement et la santé. Les actions de sensibilisation doivent donc porter sur des messages simples à destination d'un très large public.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action consistera en la rédaction, par l'animateur agricole du Contrat de rivières Herbasse (FA g\_loc\_3) d'une plaquette « grand public » détaillant les éléments suivants :

- ✓ les bonnes pratiques lors de la manipulation des produits phytosanitaires,
- ✓ les endroits vulnérables à ne pas traiter (bordures de fossés, de cours d'eau, etc.),
- ✓ des informations sur les caractéristiques des principaux produits utilisés par les particuliers (et notamment leurs dangers environnementale et sanitaire),
- ✓ les moyens d'entretenir son jardin / ses abords d'entreprise autrement qu'avec des produits phytosanitaires (traitements alternatifs)

Pour la diffusion de cette plaquette, plusieurs axes pourront être étudiés :

- ✓ mise à disposition de cette plaquette le plus largement possible au sein du bassin : mairies, écoles, cabinets médicaux, pharmacies, etc.,

- ✓ actions de sensibilisation et de diffusion de l'information par le biais des jardineries du bassin versant,
- ✓ diffusion de cette plaquette auprès des directions, des services en charge des traitements et des CHSCT des entreprises,
- ✓ diffusion de l'information par le biais du journal de la rivière, des bulletins communaux ou communautaires, etc.

Le chiffrage comprenant la conception du document technique (y compris appui technique d'organismes spécialisés), la mise en forme, l'impression et l'envoi de 5 000 exemplaires est affiché sur la **FA g\_loc\_7**.

#### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Le gain de cette action sera le maintien des faibles concentrations de produits phytosanitaires retrouvés dans les eaux superficielles et une exposition moindre des utilisateurs.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Conception, réalisation et envoi des plaquettes	CCPH	2011 2012	FA g_loc_3 FA g_loc_7	/	/	/	/	/
<b>TOTAL € H.T.</b>									

### PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu au deuxième trimestre 2010, pour 12 mois, terminée deuxième trimestre 2011

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	- Nombre de plaquettes diffusées - Nombre d'actions de sensibilisation réalisées autour de la plaquette	- Coût total de l'opération	- concentration de produits phytosanitaires dans les eaux superficielles au point de mesure de fermeture du bassin versant de l'Herbasse

POLLUTION PAR LES PESTICIDES		5D01	5F32
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_pest_2	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>	
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	<i>SENSIBILISATION DES COMMUNES (ELUS ET PERSONNEL) AUX RISQUES LIES A L'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES</i>	
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>
CCPH / CCPR		2010 - 2012	1
			<b>COUT € H.T.</b>
			4 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Même si les quantités de pesticides utilisées pour des usages non agricoles sont faibles (au niveau national : autour de 10% des tonnages produits), la faible superficie d'application, les types de surfaces traitées (souvent imperméables), et les pratiques et les conditions d'épandage font de ces usages des usages à risque de pollution que l'on ne peut négliger.

De plus, les utilisations de pesticides elles-mêmes impliquent des risques sanitaires pour les utilisateurs et les personnes amenées à fréquenter les surfaces traitées, ce qui est courant pour les utilisations non agricoles (parcs, jardins, places...)

L'implication des collectivités dans cette démarche environnementale sera un atout majeur pour développer cette politique auprès des autres utilisateurs de produits phytosanitaires.

La sensibilisation des collectivités locales portera sur :

- ✓ les aspects liés à la protection des agents,
- ✓ le choix des produits,
- ✓ leur « bonne » utilisation,
- ✓ Les différentes possibilités d'entretien autres que chimique.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action comprend :

- ✓ La diffusion d'informations (plaquettes, lettre de recommandations techniques...) sur les aspects réglementaires, les risques pour la santé et pour l'environnement, les bonnes pratiques pour l'utilisation des produits phytosanitaires et les méthodes alternatives.
- ✓ La formation des agents (formations CNFPT, visites de communes ayant réduits les pesticides...).

## OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif de cette action, et plus généralement de toutes les actions dirigées vers les collectivités, est d'arriver à diminuer la consommation de pesticides des communes.

Le gain de cette action sera le maintien, voir la diminution des concentrations de produits phytosanitaires retrouvés dans les eaux superficielles, aux points de mesures de fermeture du bassin versant de l'Herbasse et ses affluents.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Diffusion de documents de sensibilisation	CCPH CCPR	2011 2012	<b>FA g_loc_7</b>				
2	Réalisation de formations + visites	CCPH CCPR	2011 2012	2000 2000	40	40	0	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				4 000	2 000	1 200	0	800

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévue 01/01/2010, pour 24 mois, terminée pour le bilan mi-parcours

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre de documents diffusés</li><li>- Nombre de personnes formées</li><li>- Evolution de la quantité de pesticides utilisés par les communes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coût total de l'opération</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- concentration de produits phytosanitaires dans les eaux superficielles au point de mesure de fermeture du bassin versant de l'Herbasse</li></ul>

POLLUTION PAR LES PESTICIDES		5D01	5F32
<b>FICHE ACTION N°</b>	p_pest_3	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>	
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	<i>MISE EN PLACE DE 5 PLANS DE DESHERBAGE POUR LES COMMUNES LES PLUS IMPORTANTES DU BV</i>	
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCPH / CCPR	2010 - 2011	1	21 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Même si les quantités de pesticides utilisées pour des usages non agricoles sont faibles (au niveau national : autour de 10% des tonnages produits), la faible superficie d'application, les types de surfaces traitées (souvent imperméables), et les pratiques et les conditions d'épandage font de ces usages des usages à risque de pollution que l'on ne peut négliger.

De plus, les utilisations de pesticides elles-mêmes impliquent des risques sanitaires pour les utilisateurs et les personnes amenées à fréquenter les surfaces traitées, ce qui est courant pour les utilisations non agricoles (parcs, jardins, places...)

L'implication des collectivités dans cette démarche environnementale sera un atout majeur pour développer cette politique auprès des autres utilisateurs de produits phytosanitaires.

La diminution de l'utilisation des pesticides passe par la réalisation de diagnostics des plans de désherbage communaux, la mise en place d'une gestion différenciée et l'acquisition de matériel de désherbage alternatif au chimique. Dans la première phase du Contrat de Rivière (2010 – 2011), on réalisera les diagnostics, ils permettront de préciser les actions et les budgets pour la mise en place de la gestion différenciée et l'acquisition de matériels qui auront lieu dans la 2ème phase du Contrat de Rivières.

Une action de sensibilisation sera menée en parallèle.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action comprend :

- ✓ l'animation préalable auprès des communes pour inciter à la réalisation d'un plan de désherbage,
- ✓ la réalisation et la mise en place d'un plan de désherbage communal pour 5 communes, opération réalisée par un prestataire spécialisé,
- ✓ une journée de retour d'expérience, commune aux différentes collectivités engagées dans un plan de désherbage, qui aura lieu un an après la mise en place du plan de désherbage.

Cette journée permettra un partage d'expériences entre les communes engagées dans un plan de désherbage, et pourra aussi permettre d'inviter les autres communes du bassin versant afin de les inciter à s'y engager.

Le chiffrage se décompose de la façon suivante :

- ✓ plan de désherbage : environ 4 000 € HT par commune, soit 20 000 € pour cinq communes,
- ✓ journée de retour d'expérience : 1000 € HT

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif de l'opération est d'inciter à la mise en place de 5 plans de désherbage sur les communes les plus peuplées du bassin versant (Saint Donat sur Herbasse, Clérieux, Charmes sur Herbasse, Margès, Bren)

Le gain de cette action sera le maintien, voir la suppression, des faibles concentrations de produits phytosanitaires retrouvés dans les eaux superficielles.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Mise en place de plans de désherbage pour les communes les plus importantes du bassin versant	CCPH CCPR	2010 2011	21 000	50	30	0	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				21 000	10 500	6 300		4 200

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévue 01/01/2010, pour 24 mois, terminé pour le bilan mi-parcours .

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de plans de désherbage réalisés</li> <li>- Nombre de participants au retour d'expérience</li> <li>- Evolution des quantités de pesticides utilisées par les communes</li> <li>Evolution des surfaces non traitées</li> </ul>	- Coût total de l'opération	- concentration de produits phytosanitaires dans les eaux superficielles au point de mesure de fermeture du bassin versant de l'Herbasse

POLLUTION PAR LES PESTICIDES		5D01	5F32
FICHE ACTION N°	p_pest_4	ACTION (INTITULE MESURE)	
MASSE D'EAU CONCERNEE	TOUTES	<i>SENSIBILISATION DES AGRICULTEURS AUX PRATIQUES ALTERNATIVES A L'UTILISATION DE PESTICIDES</i>	
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PRIORITE
CCPR		2011 - 2012	1
			COUT € H.T.
			2 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse est soumis à des pressions fortes concernant les produits phytosanitaires dans les eaux souterraines notamment. Ces produits peuvent avoir une origine non agricole et agricole. En effet, différents secteurs agricoles représentés sur le bassin de l'Herbasse (viticulture, arboriculture, maïsiculture...) sont consommateurs de produits phytosanitaires.

Ainsi, différentes molécules utilisées en agriculture sur le bassin versant sont présentes dans les nappes profondes : atrazine et déséthyl atrazine par exemple.

Un diagnostic agricole et une étude socio-économique sont en cours sur le bassin de l'Herbasse et les résultats de ces études préalables permettront en outre d'identifier les éventuels pressions sur la ressource en eau. Ces études permettront également aux utilisateurs de produits phytosanitaires de se préserver des éventuels risques pour la santé.

Il paraît ainsi très important d'essayer de limiter les risques de pollutions ponctuelles et d'améliorer la connaissance de la réglementation relative aux produits phytosanitaires chez les agriculteurs du bassin versant de l'Herbasse, dans le but de diminuer l'utilisation des pesticides en envisageant les pratiques alternatives.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Sur la base des données de l'étude socio économique et du diagnostic agricole, des secteurs dits « sensibles » seront localisés afin de mettre en œuvre cette fiche action.

L'opération consiste en l'organisation de journées d'information et d'échanges chez des agriculteurs du bassin versant, et en l'édition d'un bulletin d'informations techniques à destination des professionnels agricoles.

1. Organisation d'une journée d'information par an chez un ou plusieurs agriculteurs (ou lycées agricoles), dans un secteur différent du bassin versant à chaque fois, autour de :
  - ✓ l'évolution de la réglementation ;
  - ✓ la présentation de dispositifs de sécurisation du siège d'exploitation en terme d'environnement (locaux de stockage, collecte et traitement des effluents, contrôles du remplissage du pulvérisateur etc.) ;
  - ✓ la formation aux pratiques alternatives à l'utilisation des pesticides.

2. Réalisation d'un bulletin d'information qui indique l'évolution de la réglementation concernant les produits phytosanitaires, présente des moyens concrets pour se mettre aux normes et présente surtout des retours d'expérience de pratiques alternatives mises en œuvre (1 bulletin par an).

Ce bulletin prendra la forme d'un feuillet A4 ou A3 recto-verso et sera reprographié en 500 exemplaires.

Pour ces actions, l'idée est d'aborder toutes les étapes de la manipulation des produits phytosanitaires : stockage des produits, préparation de la bouillie, manipulations post-traitement, gestion des déchets, etc.

Chiffrage :

- ✓ Journées techniques : 1 000 € HT par journée technique, soit 2 000 € sur les 2 premières années du contrat de rivières Herbasse ;
- ✓ Bulletin d'information en 500 exemplaires : 1 bulletin par année, soit 2 bulletins : chiffrage sur la FA g\_loc\_7.

#### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif de cette action, et plus généralement de toutes les actions dirigées vers les agriculteurs, est d'arriver à optimiser l'usage de pesticides des exploitations.

Le gain de cette action sera le maintien, voir la diminution des concentrations de produits phytosanitaires retrouvés dans les eaux superficielles, au point de mesures de fermeture du bassin versant de l'Herbasse.

#### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Journées techniques de sensibilisation	CCPR	2011 2012	2 000	50	30		20	
2	Bulletin d'information sur les pratiques alternatives	CCPR	2011 2012	<b>FA g_loc_7</b>					
<b>TOTAL € H.T.</b>				2 000	1 000	600		400	

#### PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévue 01/01/2011, pour 18 mois, terminée pour le bilan mi-parcours

#### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	- Nombre de journées organisées - Nombre de participants - Nombre de secteurs agricoles représentés	- Coût total de l'opération	
2	- Nombre de bulletins édités - Nombre de personnes touchées	- Coût total de l'opération	

**« *DEGRADATION MORPHOLOGIQUE : D\_MOR* »**

DEGRADATION MORPHOLOGIQUE		<div style="display: inline-block; width: 20px; height: 20px; background-color: #008000; margin-right: 5px;"></div> <div style="display: inline-block; width: 20px; height: 20px; background-color: #90EE90; margin-right: 5px;"></div> <b>3C44</b> <b>2A17</b>		
FICHE ACTION N°	d_mor_1	ACTION (INTITULE MESURE)		
MASSE D'EAU CONCERNEE	FRDR 313, FRDR 314, FRDR 10710, FRDR 10646	RESTAURER LE FONCTIONNEMENT HYDROMORPHOLOGIQUE DE L'ESPACE DE LIBERTE DES COURS D'EAU		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PERIODE	COUT € H.T.
SIABH		2010 - 2012	1	30 000

## GENERALITES

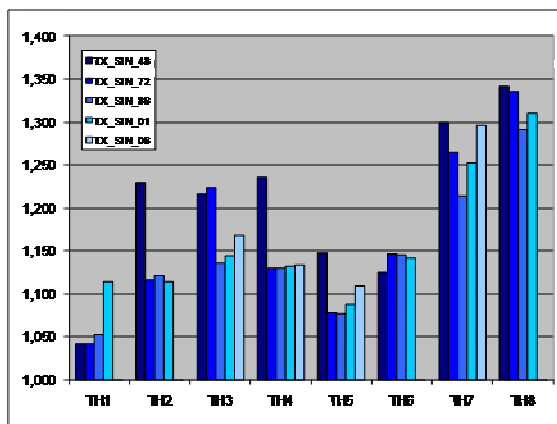
### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Les berges des cours d'eau du bassin ont été aménagées à différentes périodes, selon le rythme et l'importance des crues. Enrochements, gabions, épis, perrés, pieux battus sont autant de techniques utilisées et qui, associées à plusieurs recoupements de méandres ont rendu les cours d'eau plus rectilignes, avec des possibilités de divagations moindres.

Les conséquences de ces aménagements ont été essentiellement :

- la diminution des taux de sinuosité, c'est-à-dire du tracé en plan, donc la modification partielle du style fluvial méandriforme des cours d'eau du bassin

*Evolution des taux de sinuosités des tronçons de l'Herbasse à différentes périodes entre 1948 et 2006*



- La limitation des divagations des cours d'eau et donc de leur espace de liberté
- La diminution des capacités de recharge sédimentaire
- Une accélération des écoulements de crue, donc une aggravation des risques hydrologiques et des dégâts potentiels liés

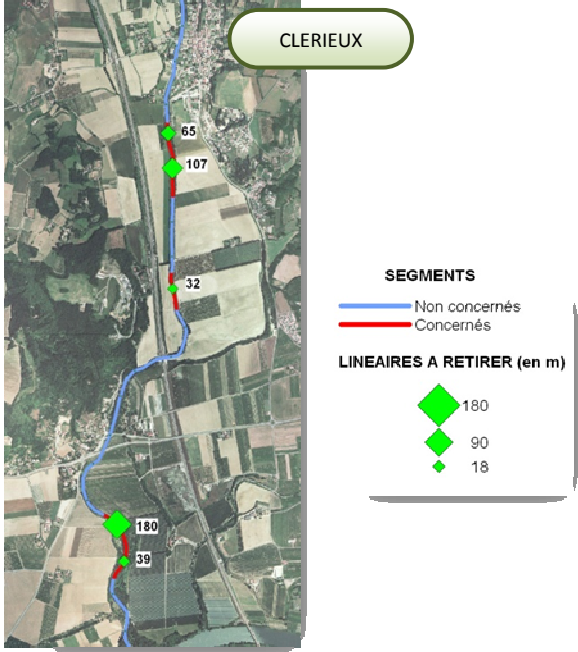
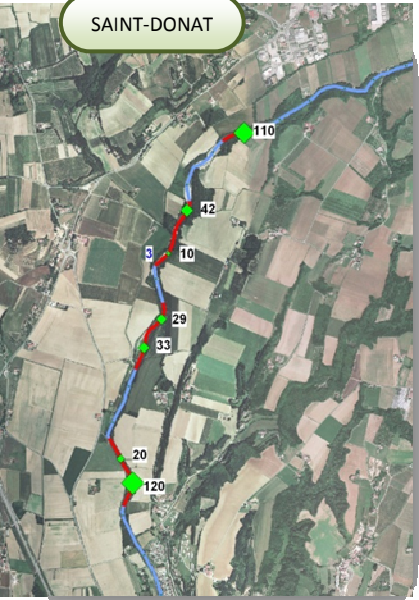
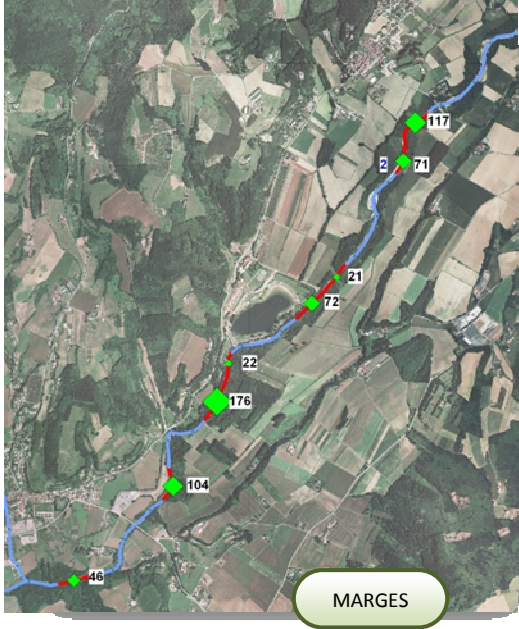
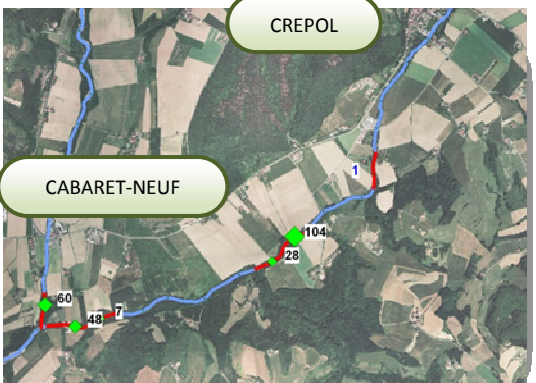
Il faut noter également qu'un grand nombre des protections latérales relevées sur le terrain s'avèrent n'être aujourd'hui d'aucune utilité.

## DESCRIPTIF DE L'ACTION

### Enrochements, pieux battus, épis :

Il s'agit de retirer les aménagements et de les évacuer. Le cas échéant, certains blocs pourront être conservés dans le lit du cours d'eau, notamment sur les tronçons où les faciès sont peu diversifiés.

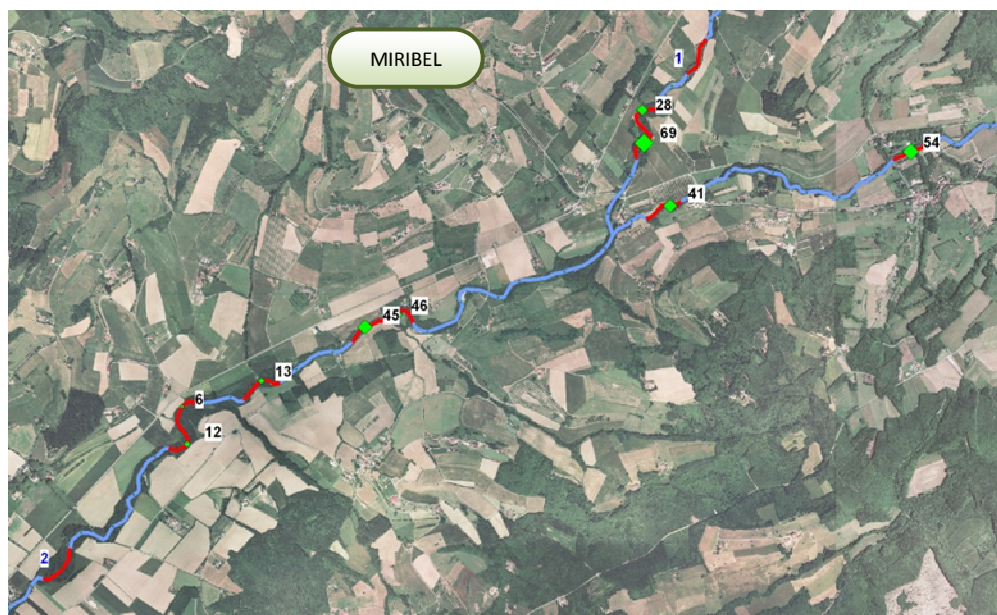
### Les secteurs :

<p>Tronçons Homogènes : 2            Segments : 4 - 5 - 13 - 16 - 17            Linéaire : 423m - Epis : 0</p>	<p>Tronçons Homogènes : 2 - 3            Segments : 26 - 27 - 30 - 31 - 33 - 34 - 37            Linéaire : 363m - Epis : 3</p>
 <p>CLERIEUX</p> <p>SEGMENTS  <span style="color: blue;">—</span> Non concernés  <span style="color: red;">—</span> Concernés</p> <p>LINEAIRES A RETIRER (en m)  <span style="color: green;">◆</span> 180  <span style="color: green;">◆</span> 90  <span style="color: green;">◆</span> 18</p>	 <p>SAINT-DONAT</p>
<p>Tronçons Homogènes : 4 - 5            Segments : 46 - 50 - 53 - 54 - 57 - 58 - 62 - 63            Linéaire : 629m - Epis : 2</p>	<p>Tronçons Homogènes : 6 - 10            Segments : 72 - 73 - 78 - 79 - 82 - 194            Linéaire : 247m - Epis : 1</p>
 <p>MARGES</p>	 <p>CREPOL</p> <p>CABARET-NEUF</p>

Tronçons Homogènes : 7 - 14

Segments : 89 - 94 - 95 - 97 - 100 - 101 - 110 - 111 - 113 - 257 - 264

Linéaire : 314m - Epis : 5



Tronçons Homogènes : 8 - 15

Segments : 128 - 132 - 293 - 295 - 298 - 299 - 302 - 304

Linéaire : 140m - Epis : 0



Tronçons Homogènes : 12 - 13

Segments : 213 - 214 - 221 - 222 - 223 - 225 - 228 - 229

Linéaire : 375m - Epis : 0



### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

- Redonner la possibilité à certains secteurs de s'ajuster par des sinuosités plus affirmées
- Permettre l'élargissement de la bande active et les divagations dans les espaces de liberté définis
- Favoriser la recharge sédimentaire des cours d'eau

### CONDITIONS D'EXECUTION

- Servitude de surinondabilité sur les parcelles privées : articles L211-12 du code de l'environnement
- Accès (chantier et entretien) :
  - procédure d'occupation temporaire – Loi du 29 décembre 1892 modifiée
  - procédure d'institution de servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages définie aux articles L.151-37-1 et R.152-29 à R.152-35 du code Rural
- Réalisation d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau sur la base des points 3.1.2.0, et 3.1.5.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application du code de l'environnement.
- Travaux à réaliser entre le 15 mars et fin août (respect de la période de reproduction de la faune piscicole et de la réglementation)
- Précautions adéquates si présence d'espèces invasives
- Conditions hydrauliques : faible débit
- Mise en place de la politique de gestion des espaces de liberté (cf. FA d\_mor\_4)

## PLAN DE FINANCEMENT (SUR LA DUREE DU CONTRAT)

### (TOTAL)

Poste	Unité	Quantité	PU € HT	PT € HT
<b>I. Généralités et travaux préparatoires</b>				
	ft	1	34 728	31 002
<b>II. Suppression protections latérales</b>				
	m <sup>3</sup>	7550	40	302 000
<b>III. Frais divers</b>				
	ft	-	-	69 456
			<b>PT € HT</b>	<b>402 458</b>

### (PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Retrait de protection de berge et d'épis	SIABH	2010 - 2012	30 000	50	15	15	20	
2	Retrait de protection de berge et d'épis	SIABH	<b>2012 - 2016</b>	372 458	50	15	15	20	
<b>TOTAL € H.T.</b>				30 000	15 000	4 500	4 500	6 000	

## PHASAGE PREVISIONNEL



---

	Période	Année
TH 2	2	2015
TH 3	1	2011
TH 4	2	2015
TH 5	1	2011
TH 6	2	2015
TH 7	2	2014
TH 8	2	2015
TH 10	2	2014
TH 12	2	2015
TH 13	2	2016
TH 14	2	2016
TH 15	2	2016

## INDICATEURS D'EVALUATION

---

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1 et 2	Linéaires de protection de berge et nombre d'épis retirés	Coûts des opérations	Quantification des déplacements des cours d'eau, vitesses d'érosion, évolution des taux de sinuosité, cf. suivi géomorphologique

<b>DEGRADATION MORPHOLOGIQUE</b>				<b>3C14 2A17</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	d_mor_2	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR 10713	RESTAURER LES HABITATS AQUATIQUES EN LIT MINEUR <i>RENATURATION DU MERDARET</i>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
SIABH		2010 - 2012	1	42 000
		2012 2015	2	558 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le tracé du Merdaret est actuellement rectiligne sur la plus grande partie de son linéaire. Au-delà des secteurs urbains situés essentiellement en aval, le Merdaret traverse des secteurs agricoles (céréales, fruits, ...). La ripisylve, quasiment absente puisque seulement 13% du linéaire présente des boisements de part et d'autre de son lit, laisse place aux phragmites qui on envahit les berges. Ces constats ont pour conséquences une pauvreté biologique marquée de l'hydrosystème et une accélération notoire des crues en direction de Saint-Donat. Par ailleurs, on remarque que le cours d'eau tend à créer de nouvelles sinuosités. La crue de septembre 2008 a accentué le phénomène en déstabilisant encore plus les berges qui ont tendance à glisser dans le cours d'eau, repoussant ainsi ce dernier sur la rive opposée.

Ces observations sont concomitantes et plus marquées sur deux secteurs : 1000m en amont du centre de Saint-Donat et 420m au droit des Prés de Collonge.

Invasion par les phragmites / Absence de ripisylve / Tendance à sinuer



### DESCRIPTIF DE L'ACTION

A la suite d'une étude préalable de dimensionnement précis des opérations, les travaux consisteront en une renaturation complète des deux tronçons. Cela comprend :

- l'acquisition foncière,
- la création d'un lit mineur et moyen permettant « d'absorber » une crue définie par le maître d'ouvrage (notamment au regard du projet de bassin de rétention), et le retalutage des berges, donc la réalisation d'un cours d'eau avec de nouveaux profils en travers,
- la mise en place d'un nouveau tracé en plan (création de sinuosités),
- le calage d'un profil en long,

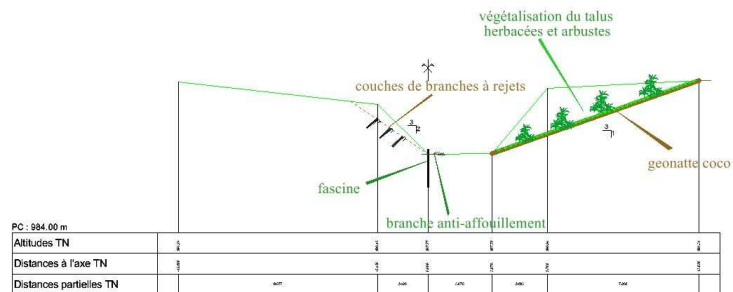
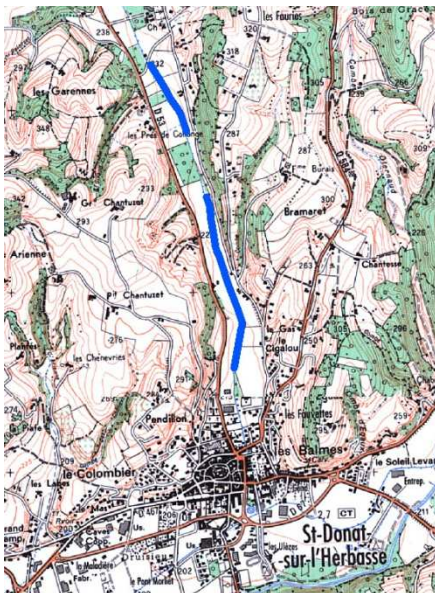
- l'aménagement d'ouvrages de protection de certaines concavités,
- l'utilisation de techniques du génie végétal,
- la plantation d'une ripisylve adaptée,
- ...

En somme, il s'agit donc de créer un cours d'eau plus sinueux, plus naturel, plus sécurisant, capable de supporter une crue définie et enfin de restaurer les berges et une ripisylve adaptée. Ces travaux nécessiteront donc une emprise foncière d'environ 10m de part et d'autre des hauts de berges, soit environ 2,8 hectares.

A l'issue de la mise en œuvre, il convient de préconiser un suivi scientifique comprenant :

- des levés topographiques (profils en long et en travers),
- des mesures de la qualité écologique (végétation, faune piscicole, ...)

Localisation des deux secteurs : environ 1400m, et coupe type (à noter que le tronçon situé entre les deux secteurs sera également pris en compte dans l'action sans pour autant nécessiter les mêmes interventions, puisque celui-ci est moins dégradé)



### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTES / INDICATEURS

- Renaturer le cours d'eau
- Recréer des sinuosités
- Recréer un lit mineur avec des profils en travers adaptés aux conditions hydrologiques de crues (étiage et crues)
- Ralentir les écoulements (diminution de la pente et création de sinuosités)
- Améliorer les potentialités en termes d'habitat
- Créer une ripisylve

### CONDITIONS D'EXECUTION

- Servitude de surinondabilité sur les parcelles privées : articles L211-12 du code de l'environnement.
- Accès (chantier et entretien).

- Procédure d'occupation temporaire – Loi du 29 décembre 1892 modifiée.
- Procédure d'institution de servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages définie aux articles L.151-37-1 et R.152-29 à R.152-35 du code Rural.
- Réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau sur la base des points 3.1.2.0, et 3.1.5.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application du code de l'environnement.
- Réaliser le projet en accord avec celui de bassin de rétention
- Mise en place de la FA **d\_mor\_11** (étude érosion et ruissellement du BV)
- Précautions adéquates si présence d'espèces invasives

## PLAN DE FINANCEMENT

(TOTAL)

Poste	Unité	Quantité	PU € HT	PT € HT
<b>I. Généralités et travaux préparatoires</b>				
	ft	1	42 000	42 000
<b>II.1. Travaux de renaturation</b>				
	ml	1 400	300	420 000
<b>II.2. Acquisitions</b>				
	m <sup>2</sup>	28 000	0,5	14 000
<b>Suivi scientifique</b>				
	ft	5	8 000	40 000
<b>III. Frais divers</b>				
	ft	-	-	84 000
			<b>PT € HT</b>	<b>600 000</b>

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Etude	SIABH	2011	42 000	50	15	15	20	
2	Travaux – Acquisitions - suivi	SIABH	2015	558 000	50	24	6	20	
<b>TOTAL € H.T.</b>				<b>600 000</b>	<b>300 000</b>	<b>140 220</b>	<b>39 7480</b>	<b>120 000</b>	

## PHASAGE PREVISIONNEL

	Période	Année
Etude	1	2011
TH 9	2	2015

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Réalisation de l'AVP,	Coût de l'étude	
2	linéaires renaturés, linéaires de recréation de ripisylve	Coûts des opérations	Résultats du suivi scientifique (végétation, géomorphologie, hydrobiologie)

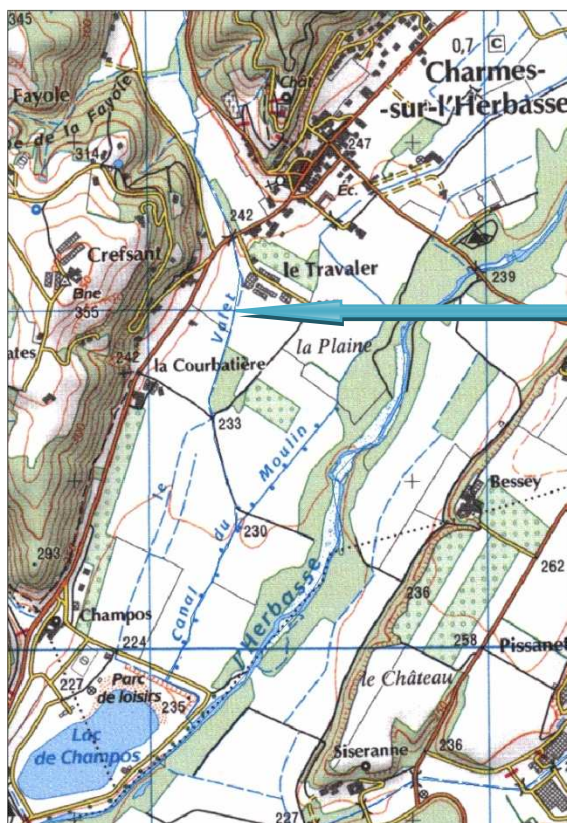
<b>DEGRADATION MORPHOLOGIQUE</b>				<b>3C14</b> <b>2A17</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	d_mor_3	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR 11436	ETUDES DE FAISABILITE <i>RENATURATION DU VALLEY</i>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
SIABH		2010 - 2012	1	40 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le tracé du Valley est actuellement rectiligne sur la plus grande partie de son linéaire. La ripisylve, quasiment absente, présente des boisements de part et d'autre de son lit, laisse place aux phragmites qui ont envahi les berges. Ces constats ont pour conséquences une pauvreté biologique marquée de l'hydrosystème et une accélération notoire des crues en direction du Domaine de Champos et une érosion des berges.

Par ailleurs, on remarque que le cours d'eau tend à créer de nouvelles sinuosités. La crue de septembre 2008 a accentué le phénomène en déstabilisant encore plus les berges qui ont tendance à glisser dans le cours d'eau, repoussant ainsi ce dernier sur la rive opposée.



Cours d'eau : Le Valley

Le projet de renaturation débuterait au droit de l'ouvrage d'art sur la RD 67 à l'entrée de village de Charmes.

### **DESCRIPTIF DE L'ACTION**

A la suite d'une étude préalable de dimensionnement précis des opérations, les travaux consisteront en une renaturation complète des deux tronçons. Cela comprend :

- Acquisition foncière
- la création d'un lit mineur et moyen permettant « d'absorber » une crue définie par la maître d'ouvrage (notamment au regard du projet de bassin de rétention), et le retalutage des berges, donc la réalisation d'un cours d'eau avec de nouveaux profils en travers
- la mise en place d'un nouveau tracé en plan (création de sinuosités)
- le calage d'un profil en long
- l'aménagement d'ouvrages de protection de certaines concavités
- l'utilisation de techniques du génie végétal,
- la plantation d'une ripisylve adaptée,
- ...

En somme, il s'agit donc de créer un cours d'eau plus sinueux, plus naturel, plus sécurisant, capable de supporter une crue définie et enfin de restaurer les berges et une ripisylve adaptée. Ces travaux nécessiteront donc une emprise foncière d'environ 10m de part et d'autre des hauts de berges, soit environ 1,3 hectares.

Cette action est également à rapprocher de la FA g\_loc\_9 sur la faisabilité d'une liaison piétonne le long des cours d'eau du bassin versant entre les communes de Clérieux et Crépol.

A l'issue de la mise en œuvre, il convient de préconiser un suivi scientifique comprenant :

- des levés topographiques (profils en long et en travers)
- des mesures de la qualité écologique (végétation, faune piscicole, ...)

### **OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS**

- Renaturer le cours d'eau
- Recréer des sinuosités
- Recréer lit mineur avec des profils en travers adaptés aux conditions hydrologiques de crues (étiage et crues)
- Ralentir les écoulements (diminution de la pente et création de sinuosités)
- Améliorer les potentialités en termes d'habitat
- Créer une ripisylve

### **CONDITIONS D'EXECUTION**

- Servitude de surinondabilité sur les parcelles privées : articles L211-12 du code de l'environnement
- Accès (chantier et entretien) :
- procédure d'occupation temporaire – Loi du 29 décembre 1892 modifiée
- procédure d'institution de servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages définie aux articles L.151-37-1 et R.152-29 à R.152-35 du code Rural
- Réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau sur la base des points 3.1.2.0, et 3.1.5.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application du code de l'environnement.
- Précautions adéquates si présence d'espèces invasives

## PLAN DE FINANCEMENT

(TOTAL)

Poste	Unité	Quantité	PU € HT	PT € HT
<b>I. Etude de faisabilité</b>				
	ft	1	40 000	40 000
			<b>PT € HT</b>	<b>40 000</b>

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)


N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Etude de faisabilité	SIABH	2011	40 000	50	5	25	20	
<b>TOTAL € H.T.</b>				40 000	20 000	2 000	10 000	8 000	

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début de l'opération 01/01/2011 car nécessité de travailler en amont avec les propriétaires riverains

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Réalisation de l'étude de faisabilité	Coût de l'étude	
2	Surface acquise Nombre de conventions signées		

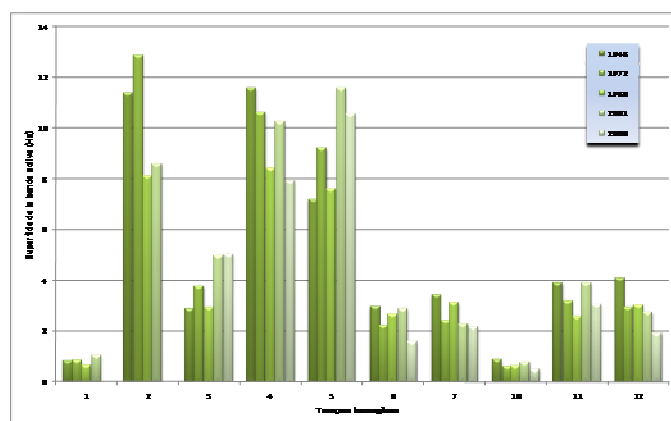
<b>DEGRADATION MORPHOLOGIQUE</b>		 <b>3C44</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	d_mor_4	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR 313 – FRDR 314	RESTAURER LE FONCTIONNEMENT HYDROMORPHOLOGIQUE DE L'ESPACE DE LIBERTE DES COURS D'EAU <i>ACQUISITION FONCIERE DANS L'ESPACE DE LIBERTE</i>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
SIABH Commune		2010 - 2012	1	100 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Les dernières décennies ont été marquées par de nombreuses interventions humaines sur le cours de l'Herbasse et de la Limone. Les protections de berge, les recouvrements de méandres, les resserrements des cours d'eau, associés aux extractions (donc à l'incision constatée) ont conduit le système fluvial à changer. Une de principales réactions est la rétraction de la bande active (7 à 39% selon les tronçons) et la diminution des potentialités de divagations des rivières. Or, historiquement, l'étude diachronique des bandes actives de l'Herbasse et de la Limone démontrent bien que celles-ci ont balayé un large espace dans les fonds de vallées. Ces divagations ont été bloquées, soit directement par la mise en place de protections latérales et/ou de recouvrements de méandres, soit indirectement par l'incision du cours d'eau qui limite les possibilités et les fréquences des déplacements des rivières. Dans ce processus, les largeurs des cours d'eau ont diminué (rétraction des bandes actives) et le milieu s'est uniformisé.

*Evolution des superficies de bande actives des différents tronçons homogènes sur l'Herbasse et la Limone :*



### DESCRIPTIF DE L'ACTION

#### Principes :

En guise de rappel, nous proposons le tableau suivant qui accompagne la lecture des cartes du diagnostic :

Enveloppes	AE (amplitude d'équilibre théorique)		EDF (espace de divagation fonctionnel)
Bases spatiales	Fuseau : de part et d'autre de la bande active, prise en compte des enjeux prioritaires et des contraintes topographiques majeures		Fuseau : au sein de l'AE, prend en compte les surfaces balayées sur la période historique retenue, les espaces érodables, les enjeux, les contraintes topographiques majeures, les zones boisées dites "fonctionnelles", c'est-à-dire qui ont très vraisemblablement été dans la bande active à une époque, et qui aujourd'hui font partie du "paysage de la rivière" et des milieux de l'hydrosystème
Activité géomorphologique	Faibles déplacements latéraux dus aux conditions physiques et/ou aux aménagements et enjeux en présence	De faible à forte : déplacements latéraux importants et fréquents, érosions pouvant être marquées	De faible à forte : bande active parfois large, déplacements latéraux importants et fréquents, érosions souvent marquées
Temps de gestion	Long terme	Moyen et long terme	Court et moyen terme
Maîtrise foncière	<b>PRIORITE 3</b> Zones souhaitables, au coup par coup, sauf dans les secteurs mobiles : recommandées Intégration aux documents d'urbanisme	<b>PRIORITE 2</b> Zones recommandées (selon activité du cours d'eau et enjeux) Intégration aux documents d'urbanisme	<b>PRIORITE 1</b> Zones prioritaires (selon activité actuelle du cours d'eau) Intégration aux documents d'urbanisme
Type de gestion-utilisation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ne pas augmenter l'emprise des enjeux</li> <li>2. Aux marges de l'enveloppe, il est possible de protéger les berges (le cours d'eau aura alors suffisamment d'espace)</li> <li>3. Utilisation de l'espace pour agriculture, bois, élevage, ...</li> <li>4. Protéger les enjeux déjà en place</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maintien des zones humides</li> <li>2. Aux marges de l'enveloppe, il est possible de protéger les berges (le cours d'eau aura alors suffisamment d'espace)</li> <li>3. Utilisation de l'espace pour agriculture, bois, élevage, ...</li> <li>4. Retrait des aménagements latéraux inutiles</li> <li>5. Gestion adaptée de la ripisylve</li> <li>6. Mise en valeur des espaces naturels</li> <li>7. Protection ou délocalisation des enjeux</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maintien des zones humides</li> <li>2. Retrait des aménagements latéraux inutiles</li> <li>3. Gestion adaptée de la ripisylve</li> <li>4. Mise en valeur des espaces naturels</li> <li>5. Délocaliser les enjeux</li> </ol>
Gains	Hydraulique, piégeage bois mort, espaces naturels, ralentissement des crues, recharge sédimentaire, corridor vert de la Drôme des collines (proximité agglomérations)		

Ainsi, dans un premier temps, il est préconisé de porter les efforts sur les zones définies en priorité 1. Ces dernières comprennent l'ensemble des secteurs balayés par les cours d'eau depuis 1948, et des milieux de l'hydrosystème. Aujourd'hui, la totalité de cette enveloppe représente 292 hectares, dont 71% sont déjà compris comme étant partie intégrante du cours d'eau (zones de bande active et de ripisylve). Ainsi, l'action porte ici sur 68ha (champ, pelouse, friches essentiellement) soit 0,35% de la superficie du bassin versant.

Concernant les zones de priorités 2 ou 3, elles doivent s'analyser au cas par cas. Elles soutiennent des activités comme c'est le cas aujourd'hui sur ces mêmes zones et sur le reste du bassin. Cependant les déplacements du cours d'eau sont acceptés et il n'est donc plus question de tenter de repousser le cours d'eau ou d'en protéger les berges contre l'érosion. Les superficies concernées sont importantes et feront éventuellement l'objet, selon les enjeux, de retouches.

Actuellement, cela représente 2,2% du bassin, dont une partie (73 hectares) est composée de ripisylve et de terrasses alluviales (donc déjà dans l'hydrosystème).

En somme, ces espaces ne doivent pas être perçus comme « abandonnés » au cours d'eau. Ils vivent et font partie de l'espace utile des activités économiques. La différence réside dans les réponses apportées aux déplacements du cours d'eau. Celui-ci reste libre dans ces zones, et les superficies érodées, sont dédommagées. Par la suite, le secteur érodé devient un élément du cours d'eau et participe aux objectifs cités plus haut.

Les dédommagements peuvent être évalués sur la base des taux d'érosion moyens calculés lors des dernières décennies, soit 4 200m<sup>2</sup>/an en moyenne. Les variations sont évidemment fortes d'une année sur l'autre et dépendent de la fréquence et de l'intensité des crues. Les montants correspondant seraient ainsi de l'ordre de 1000 à 2000 euros par an selon l'occupation du sol (friche ou champ, d'après les estimations du coût des terrains, fournie par le SIABH).

Les principes de gestion des enveloppes doivent être en lien avec le PPE du SIABH. En effet, il s'agit de gérer la végétation de sorte que la formation des embâcles importants soit maîtrisée afin de ne pas occasionner de risques de surinondation. Par ailleurs, il est envisageable de protéger les berges afin que le cours d'eau ne divague pas au-delà de l'espace qui lui est réservé. Les largeurs étant alors suffisantes pour maintenir la divagation sur les marges de l'enveloppe.

Nous avons défini des priorités d'un point de vue des enveloppes. On peut également établir une hiérarchie selon les tronçons homogènes afin d'avoir un deuxième niveau de décision, le principe étant de d'abord réfléchir par priorité d'enveloppe (1, 2 ou 3), puis par tronçon homogène. La hiérarchie par tronçon homogène a été établie selon l'importance de la dynamique fluviale actuelle et les nécessités et/ou les possibilités d'un retour vers un fonctionnement naturel.

TH	Superficies des enveloppes (Ha)			Totaux (Ha)	Hiérarchie des TH
	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3		
1	7,8	6,1	-	13,9	2
2	40,9	49,7	28,2	118,7	3
3	25,2	30,3	-	55,4	1
4	44,9	43,9	55,6	144,4	2
5	55,7	52,7	11,0	119,5	1
6	20,3	20,1	12,2	52,6	3
7	51,9	49,0	12,9	113,7	2
8	-	25,5	-	25,5	3
9	-	-	14,8	14,8	3
10	3,3	-	8,2	11,5	2
11	22,4	30,2	5,1	57,8	1
12	19,9	13,2	6,2	39,3	2
13	-	13,0	20,0	32,9	2
14	-	8,0	-	8,0	3
15	-	-	-	-	3

Enfin, en terme de gestion foncière, les procédés que nous avons évoqués plus haut peuvent s'appliquer de manière différente selon l'enveloppe ou se trouve le terrain concerné :

- On procèdera plutôt à de l'acquisition dans l'enveloppe de priorité 1
- On aura recours à du conventionnement dans les autres enveloppes

#### **OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS**

- Réduire les vitesses d'écoulement de crues par l'élargissement du lit et l'augmentation des sinuosités
- Lutter contre les incisions en favorisant l'injection de sédiments dans le cours d'eau (érosions de berge)
- Maintien d'un milieu écologique diversifié et de bonne qualité

## CONDITIONS D'EXECUTION

- Servitude de surinondabilité sur les parcelles privées : articles L211-12 du code de l'environnement

## PLAN DE FINANCEMENT

(TOTAL)

Poste	Unité	Quantité	PU € HT	PT € HT
<b>Acquisition enveloppe priorité 1</b>	m <sup>2</sup>	292 246	0,1 à 1	378 177
<b>Suivi scientifique</b>	ft	3	12000	36 000
			<b>PT € HT</b>	<b>414 177</b>

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA*	CG 26	M.O.
1	Acquisitions et suivi	SIABH Commune	2010 à 2012	100 000	50	5	25	20
2	Acquisitions et suivi	SIABH Commune	<b>2013 à 2016</b>	314 177	50	5	25	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				100 000	50 000	5 000	25 000	20 000

\* La Région Rhône Alpes ne finance pas les dédommagements

## PHASAGE PREVISIONNEL

	Période	Année	Priorité d'intervention
TH 1	1 et 2	2010 - 2016	2
TH 2	1 et 2	2010 - 2016	3
TH 3	1 et 2	2010 - 2016	1
TH 4	1 et 2	2010 - 2016	2
TH 5	1 et 2	2010 - 2016	1
TH 6	1 et 2	2010 - 2016	3
TH 7	1 et 2	2010 - 2016	2
TH 10	1 et 2	2010 - 2016	2
TH 11	1 et 2	2010 - 2016	1
TH 12	1 et 2	2010 - 2016	2

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1, 2	Superficies conventionnées, achetées ou dédommagées Nombre de communes ayant intégré les zonages dans les documents d'urbanisme	Coût des opérations	Suivi scientifique (+ FA suivi géomorphologique global)

<b>DEGRADATION MORPHOLOGIQUE</b>		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #008000; margin-right: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #90EE90; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3C32</div> </div>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	d_mor_5	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FR DR 313 FR DR 314	PROGRAMME DE RECHARGE SEDIMENTAIRE <i>ENTRETIEN DE LA MOBILITE DES ATTERISSEMENTS</i>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
SIABH		2010 -2010	1	40 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le fonctionnement du transit sédimentaire de l'Herbasse est marqué par le principe suivant. Le transport solide n'a lieu que très rarement au cours d'une année (statistiquement). Cela permet donc aux accumulations d'être fixées par végétalisation. Par la suite, le cours d'eau tend à s'inciser dans les sédiments (déposés lors des crues importantes) qui se fixent d'autant plus que cette incision limite les débordements sur les bancs alluviaux. Lors des crues plus importantes, les sédiments ainsi bloqués en partie, ne sont que peu mobilisés et représentent de surcroît un plancher résistant qui stimule les déplacements du cours d'eau (donc les érosions de berge), sans reprendre pour autant le stock de sédiments déjà en place. Ce fonctionnement se met en place rapidement, dès que la végétation est suffisamment développée (cf. photos).

*Après la crue de 2008 (ici, Herbasse aval), l'implantation de la végétation a limité les reprises de sédiments*



Ainsi, il convient d'agir sur les dépôts issus des crues importantes des dernières années en conservant leur mobilité.

## DESCRIPTIF DE L'ACTION

Trois types de travaux d'entretien sont donc à effectuer. Le principe étant de donner aux crues de fréquence plus importante, une meilleure capacité de mobilisation des sédiments en intervenant sur les atterrissements.

### 1. Dévégétalisation des bancs :

Afin de ne pas laisser la végétation s'installer durablement en fixant les sédiments, il convient de les dévégétaliser : broussailles, ligneux, etc.... Cela se réalise soit lors du griffage des sédiments lorsque la végétation est suffisamment jeune (petites souches), étant entendu que les déchets sont éliminés sur place ou évacués. Concernant le dessouchage d'arbres importants, peu de secteurs semblent devoir nécessiter ce type d'intervention aujourd'hui. En revanche, à terme, et sans traitement de la végétation, des interventions coûteuses, devront être programmées de la sorte. Il est donc préférable d'agir préalablement. Par ailleurs, il est envisageable, notamment pour les bancs de convexité, de laisser ça et là quelques superficies végétalisées afin de conserver des « patches » écologiques (selon la configuration de chaque site).

Enfin, pour les secteurs les plus mobiles (TH 3, 5 et 11, à l'exception des segments 197, 198 et 199), dans le but de conserver la diversité écologique de ces milieux et de favoriser les sinuosités, les interventions ne se feront que sur les marges des bancs les plus développés (cf. schéma de principe) sur une largeur de 3 à 5m.

### 2. Griffage des sédiments :

Les sédiments seront d'autant plus facilement mobilisables qu'ils auront été décompactés, désolidarisés les uns des autres par une action mécanique (pelle). Les secteurs d'atterrissement qui présentent des formes de pavage ou de tuilage doivent recueillir une attention particulière lors de leur traitement, afin de s'assurer que la totalité de l'armure a bien été détruite.

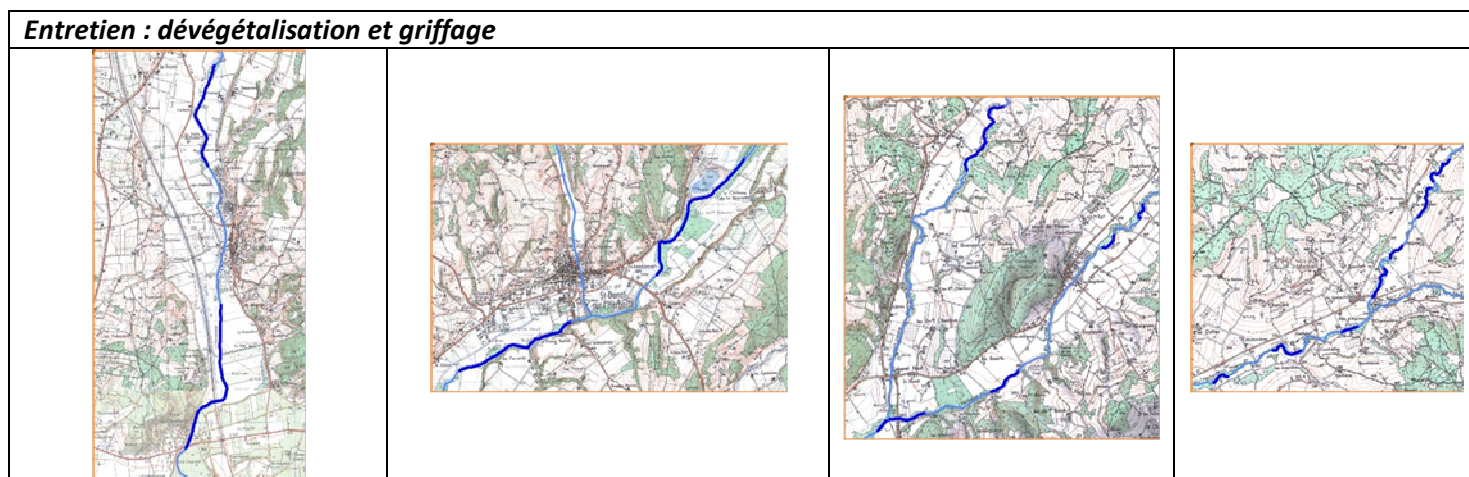
Pour les secteurs les plus mobiles (TH 3, 5 et 11, à l'exception des segments 197, 198 et 199), dans le but de conserver la diversité écologique de ces milieux et de favoriser les sinuosités, les interventions ne se feront que sur les marges des bancs les plus développés (cf. schéma de principe) sur une largeur de 3 à 5m.

### 3. Régalage des sédiments :

Ponctuellement, il est nécessaire de régaler certains atterrissements (segments 50, 66 et 204). Pour les deux premiers segments, il s'agira de décaper le banc sur 0,5m environ puis de régaler les sédiments en aval. Pour le segment sur la Limone (204), le régilage aura pour but de combler le linéaire qui s'écoule aujourd'hui sur le substratum, au droit de l'érosion de berge en rive gauche formée par la crue de 2008.

*N.B. : la fréquence des opérations sera fonction de l'activité hydrologique du bassin sur les années du contrat. Il faut compter néanmoins une intervention tous les 5 ans environ.*

### Localisation des interventions :



**Entretien : dévégétalisation et griffage sur les secteurs plus mobiles (tronçons homogènes 3, 5 et 11)**

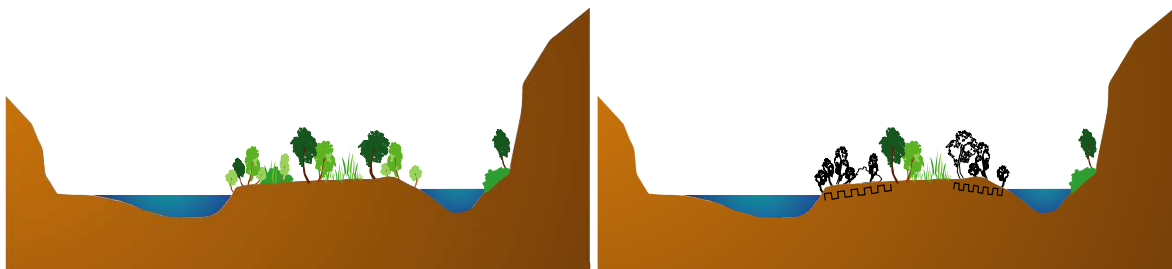


**Régalage de certains bancs (segments 50, 60 et 204)**

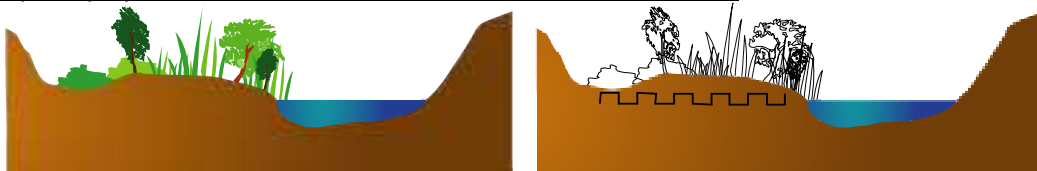


**Schémas de principe pour le traitement des bancs importants des secteurs mobiles**

*Etat initial : bancs végétalisés (graminées et arbustes) : Après intervention : retrait des bandes de végétation proches du ou des lits mouillés et griffage*



**Schémas de principe pour le traitement des bancs sur les autres secteurs**



**OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS**

- Améliorer le transit des sédiments (attention, l'objectif ici n'est pas de faire disparaître les bancs, mais de les rendre plus mobiles) en permettant aux crues de forte fréquence d'avoir une meilleure efficacité sur le transport des sédiments
- Lutter contre les enfoncements
- Diversifier les écoulements et les habitats
- Conserver les gabarits hydrauliques
- Protéger les berges en cas d'écoulements concentrés

### CONDITIONS D'EXECUTION

- Accès (chantier et entretien) :
  - procédure d'occupation temporaire – Loi du 29 décembre 1892 modifiée
  - procédure d'institution de servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages définie aux articles L.151-37-1 et R.152-29 à R.152-35 du code Rural
- Réalisation d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau sur la base des points 3.1.2.0, et 3.1.5.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application du code de l'environnement.
- Travaux à réaliser entre le 15 mars et fin août (respect de la période de reproduction de la faune piscicole et de la réglementation)
- Précautions adéquates si présence d'espèces invasives
- Conditions hydrauliques : faible débit

### PLAN DE FINANCEMENT

(TOTAL)

Poste	Unité	Quantité	PU € HT	PT € HT
<b>I. Généralités et travaux préparatoires</b>				
	ft	1	32 593	32 577
<b>II.1. Dévégétalisation et griffage</b>				
	m <sup>2</sup>	32 640	2.5	81 600
<b>II.2. Dévégétalisation et griffage secteurs mobiles</b>				
	m <sup>2</sup>	48 945	2.5	122 363
<b>II.3. Régalage</b>				
	m <sup>3</sup>	6 730	5	33 650
<b>III. Frais divers</b>				
	ft	-	-	52 279
			<b>PT € HT</b>	<b>322 469</b>

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° Ope	Action	Maître d'ouvrage	Progr.	Coût H.T.	Plan de financement (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1, 2, 3	Entretien des atterrissements	SIABH	2010/2012	40 000	30	30	0	40
1, 2, 3	Entretien des atterrissements	SIABH	<b>2013/2016</b>	282 469	30	30	0	40
<b>Total € H.T.</b>				40 000	12 000	12 000	0	16 000

## PHASAGE PREVISIONNEL

	Période	Année	Priorité d'intervention
TH 1	1 et 2	2010 - 2016	3
TH 2	1 et 2	2010 - 2016	1
TH 3	1 et 2	2010 - 2016	2
TH 4	1 et 2	2010 - 2016	1
TH 5	1 et 2	2010 - 2016	2
TH 6	1 et 2	2010 - 2016	1
TH 7	1 et 2	2010 - 2016	3
TH 10	1 et 2	2010 - 2016	2
TH 11	1 et 2	2010 - 2016	2

## INDICATEURS D'EVALUATION

---

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Superficie dévégétalisée, superficie griffée, nombre de bancs traités	Coûts des opérations	Cf. suivi géomorphologique
2	Superficie dévégétalisée, superficie griffée, nombre de bancs traités	Coûts des opérations	Cf. suivi géomorphologique
3	Volumes terrassés, nombre de bancs traités	Coûts des opérations	Cf. suivi géomorphologique

DEGRADATION MORPHOLOGIQUE		3C32		
FICHE ACTION N°	d_mor_6	ACTION (INTITULE MESURE)		
MASSE D'EAU CONCERNEE	FR DR 313 - FR DR 314 – FRDR 10713 – FRDR 10710 – FRDR10646	PROGRAMME DE RECHARGE SEDIMENTAIRE ET PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS - <i>GESTION DES EMBACLES</i>		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PERIODE	COUT € H.T.
SIABH		2010 à 2014	1 et 2	Intégrer FA d_mor_13

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

De manière générale, la question des embâcles est un point à traiter avec nuances selon les secteurs et selon l'objectif de gestion que l'on s'est fixé. La réalisation des travaux d'évacuation des embâcles est traitée dans le cadre du Programme Pluriannuel d'Entretien décrit dans la **FA d\_mor\_13**.

Dans certains secteurs, il faut les retirer, sur d'autres, les conserver, ou encore les « éclaircir », ... En effet, on peut synthétiser les principaux risques et les intérêts des embâcles sur les cours d'eau du bassin dans le tableau suivant :

	Risques	Intérêts
Localement	Augmentation des débordements	Diversification des habitats et maintien ou augmentation de la biodiversité
	Favorise les érosions de berge	Favorise les érosions de berge
En aval	Risque de rupture	Diminution du pic de crue
	Obstruction et déstabilisation des ouvrages	

Plus particulièrement, sur l'Herbasse et la Limone aval, le volume d'embâcles relevé entre 2007 et 2009 est passé de 77m<sup>3</sup> à 936, soit un rapport de 12 ! Les plus fortes concentrations se sont faites sur les zones les plus larges du bassin (secteurs mobiles) qui ont donc joué un rôle de piège naturel, en amont des zones à plus forts enjeux.

Cette situation impose d'intervenir afin de prévenir les risques de surinondation, d'améliorer le transit des sédiments et de conserver et/ou stimuler les érosions de berge dans certains secteurs et d'améliorer la qualité des habitats.

Dans le secteur du Serret



En aval des Ginots



Saint-Donat, route de Romans



### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Trois types d'opération peuvent être identifiées :

1. Retrait d'embâcles au droit des zones à enjeux :

L'objectif est de limiter les risques de surinondation liés à la présence des bois morts qui sont susceptibles localement d'augmenter les niveaux d'eau, ou de déstabiliser les ouvrages en créant des surcreusement locaux au droit des piles de pont par exemple ou en pied de protection de berge. Dans ce cas de figure, il convient de retirer en totalité les volumes des embâcles (140m3 environ).


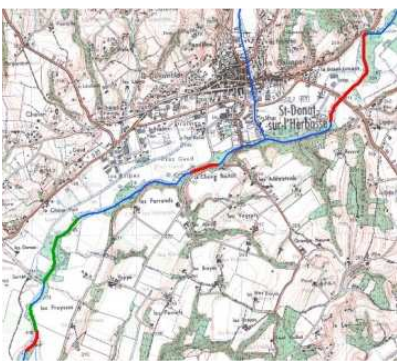




2. Retrait d'embâcles sur les secteurs amont du bassin :

Le but est ici différent puisqu'il s'agit d'améliorer le transit des sédiments. En effet, sur plusieurs secteurs du bassin, des embâcles se sont créées et bloquent des volumes de sédiments parfois importants. Cette observation se retrouve sur pratiquement l'ensemble des linéaires amont du bassin. On traitera donc ce point en retirant les embâcles sur les segments les plus touchés par ces obstacles au transport solide (330m3 environ).

3. Retrait partiel d'embâcles dans les zones de mobilités :

Essentiellement situés sur les tronçons homogènes 3 et 5, ces volumes doivent être traités différemment que dans les cas précédents. Le principe est de laisser en place environ 30% des volumes. Le reste devant être éliminé étant donné l'importance des embâcles présents. L'objectif est double : ne pas aggraver les risques de débordement tout en conservant la capacité de ces tronçons à jouer un rôle de piégeage des bois mort lors des crues d'une part, et maintenir néanmoins quelques éléments afin de diversifier les écoulements et favoriser les érosions de berge d'autre part (620 m3 sont présents au total sur ces tronçons). Autant que faire ce peut, il conviendra de préserver les embâcles qui ont un impact à la fois sur la diversification des habitats et des écoulements et ceux qui peuvent favoriser les érosions de berge.

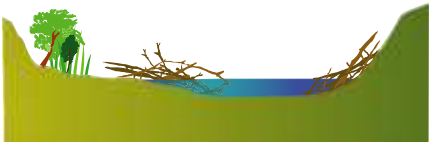

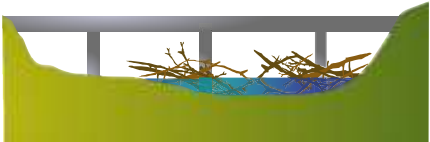
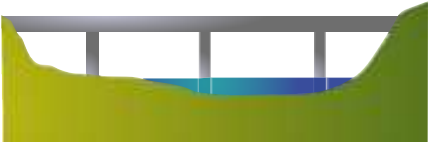


Enfin, une surveillance devra être portée sur l'ensemble des secteurs amont des ouvrages de franchissement afin d'éviter la formation d'embâcles et pouvoir préparer les interventions (retrait complet des embâcles) avant l'occurrence d'une crue.

<b>Aval Clérieux</b>	<b>Saint-Donat</b>	<b>Marges</b>
		
<b>Montrigaud et Saint-Bonnet</b>	<b>Amont Herbasse et Verne</b>	<b>Amont Limone</b>
		
<p align="center"><b>MODALITES DE GESTION DES EMBACLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> Retrait total (surinondation)</li> <li><span style="color: purple;">—</span> Retrait total (transport solide)</li> <li><span style="color: green;">—</span> Retrait partiel (érosion et habitat)</li> </ul>		

Secteurs de surveillance :

TH	Nombre de segments à surveiller	Segments concernés	Linéaires (m)
1	0	-	0
2	9	8, 9, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23	2 250
3	0	-	0
4	6	42, 43, 44, 45, 49, 50	1 500
5	2	64, 65	500
6	6	72, 73, 83, 84, 86, 87	1 500
7	4	104, 105, 109, 114	1 000
8	2	124, 128	500
9	9	165, 166, 167, 168, 173, 176, 182, 183, 184	2 250
10	1	196	250
11	1	197	250
12	2	217, 218	500
13	3	223, 226, 235	750
14	5	258, 264, 266, 272, 274	1 250
15	5	294, 296, 300, 305, 309	1 250
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>		<b>13 750</b>

Schémas de principe :

	Situations initiales	Après intervention
Intervention de type 1		
Intervention de type 2		
Intervention de type 3		

*N.B. : cette fiche-action est évolutive. Elle fixe les principes d'intervention et se base sur les données de terrain de 2007 et 2009 (actualisation du diagnostic géomorphologique), qui peuvent évoluer rapidement.*

### **OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS**

- Diminuer l'aléa inondation en limitant les processus liés aux embâcles et qui favorisent les risques de surinondation
- Améliorer le transit des sédiments
- Diversifier les écoulements et les habitats
- Favoriser les érosions de berge, donc l'injection de sédiments

### **CONDITIONS D'EXECUTION**

- Accès (chantier et entretien) :
  - procédure d'occupation temporaire – Loi du 29 décembre 1892 modifiée
  - procédure d'institution de servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages définie aux articles L.151-37-1 et R.152-29 à R.152-35 du code Rural
- Travaux à réaliser entre le 15 mars et fin août (respect de la période de reproduction de la faune piscicole et de la réglementation)
- Mettre en place et réaliser le PPE sur le bassin
- Conditions hydrauliques : faible débit

## **PLAN DE FINANCEMENT**

(TOTAL)

Intégrer dans la FA d\_mor\_13

## **INDICATEURS D'EVALUATION**

<b>N° OPE</b>	<b>INDICATEURS DE REALISATION</b>	<b>INDICATEURS FINANCIERS</b>	<b>INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU</b>
1	Nombre et volumes d'embâcles retirés	Coûts des opérations	Suivi géomorphologique global
2	Nombre et volumes d'embâcles retirés	Coûts des opérations	Suivi géomorphologique global
3	Nombre et volumes d'embâcles retirés	Coûts des opérations	Suivi géomorphologique global

DEGRADATION MORPHOLOGIQUE		3C32		
<b>FICHE ACTION N°</b>	d_mor_7	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FR DR 313 - FR DR 314 – FRDR 10713	PROGRAMME DE RECHARGE SEDIMENTAIRE (PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS) <i>ENTRETIEN DE LA MOBILITE DES SEDIMENTS</i>		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>	
SIABH	2010 - 2012	1	50 000	

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Plusieurs secteurs urbains du bassin sont soumis aux risques d'inondation. Afin de ne pas augmenter ce risque, il convient de maintenir les niveaux des profils en long. Le scénario retenu dans le cadre du plan de gestion prévoit une intervention sur ces secteurs afin de conserver les gabarits hydrauliques des traversées urbaines.

Par ailleurs, l'engraissement au droit des Ginots, impose également d'intervenir.

Ces surplus de sédiments avérés ou potentiellement à venir, permettront par la suite d'intervenir sur des zones de déficit sédimentaire en organisant la réinjection des sédiments.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Hormis l'intervention au droit des Ginots, la totalité des opérations à lieu dans les zones de traversées urbaines. Au sein de ces dernières, la gestion du profil en long s'effectuera dans un premier temps par le régalaie des atterrissements déposés dès lors que leur hauteur est supérieure à 0,5 m et que leur superficie est assez développée.

Dans une deuxième étape, et selon les résultats du suivi topographique du lit, des interventions de curage seront à prévoir. Celles-ci sont déclenchées lorsque le profil est en moyenne 0,3m au-dessus de celui de 1995 (étude hydraulique) sur les linéaires concernés. Il est évident que ce type d'action est difficile à chiffrer puisqu'elle dépend de l'activité hydrologique du bassin sur les années du contrat, mais également sur l'importance des évolutions du profil en long qui pourraient en découler. Ainsi, il se peut qu'aucun curage n'ait à être réalisé pendant la durée du contrat.

De plus, les opérations de régalaie diminueront encore la probabilité de réaliser des curages à terme, donc diminueront également les coûts de cette fiche-action.

#### 1. Traversée de Clérieux :

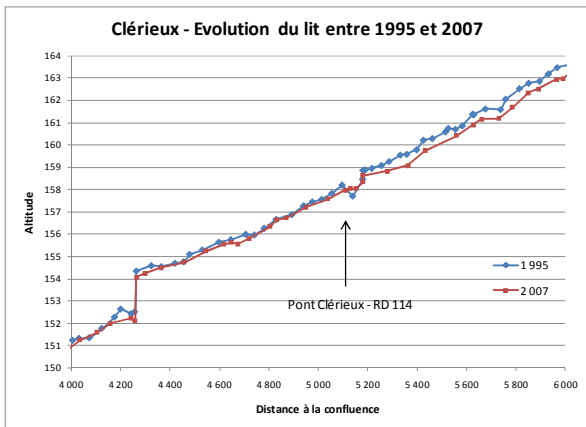
Régalaie des sédiments : moins de 100m<sup>3</sup>.

Levés topographiques sur les 2km du secteur.

Analyse de l'évolution du lit (profil en long dans l'axe du cours d'eau avec un point tous les 20m et 10 profils en travers).

Curage des sédiments si l'augmentation moyenne du lit est supérieure à 0,3m par rapport à 1995 en conservant les mêmes valeurs de pente (0,6%) et les mêmes altitudes qu'en 1995. Superficie potentielle de curage : 25 000m<sup>2</sup> environ.

Réinjecter les sédiments curés en aval (au droit des Mas) afin de conserver les volumes transitant dans le système fluvial (banquette de pied de berge ou régalaie dans le cours d'eau).



## 2. Traversée de Saint-Donat :

*Sur l'Herbasse :*

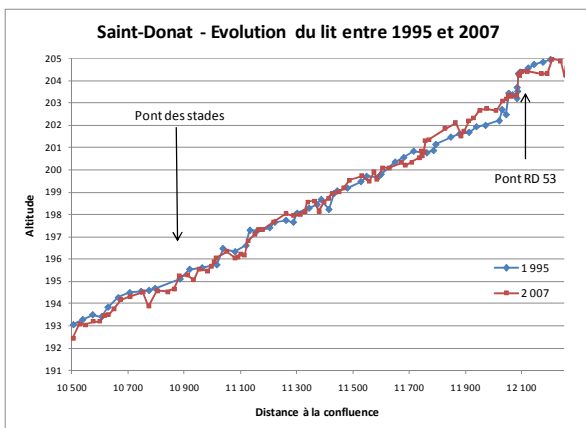
Régalage des sédiments : 2000m<sup>3</sup> environ.

Levés topographiques sur le secteur de 1,75km.

Analyse de l'évolution du lit (profil en long dans l'axe du cours d'eau avec un point tous les 20m et 10 profils en travers).

Curage des sédiments si l'augmentation moyenne du lit est supérieure à 0,3m par rapport à 1995 en conservant les mêmes valeurs de pente (0,7%) et les mêmes altitudes qu'en 1995. Superficie potentielle de curage : 35 000m<sup>2</sup> environ.

Réinjecter les sédiments curés en aval de la STEP afin de conserver les volumes transitant dans le système fluvial (banquette de pied de berge ou régalinge dans le cours d'eau).



*Sur le Merdaret :*

Levés topographiques sur le secteur de 1,25km.

Analyse de l'évolution du lit (profil en long dans l'axe du cours d'eau avec un point tous les 20m).

Curage des sédiments si l'augmentation moyenne du lit est supérieure à 0,3m par rapport au niveau de référence hydraulique souhaité. Superficie potentielle de curage : 3 750m<sup>2</sup> environ.

### 3. Marges – Les Ginots

#### Pont de Marges

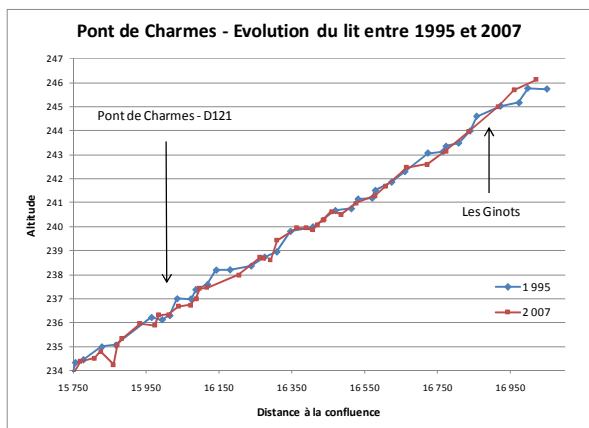
Régalage des sédiments : 1700m<sup>3</sup> environ

Levés topographiques sur le secteur de 0,5km.

Analyse de l'évolution du lit (profil en long dans l'axe du cours d'eau avec un point tous les 20m et 4 à 5 profils en travers).

Curage des sédiments si l'augmentation moyenne du lit est supérieure à 0,3m par rapport à 1995 en conservant les mêmes valeurs de pente (0,87 à 0,96%) et les mêmes altitudes qu'en 1995. Superficie potentielle de curage : 5 000m<sup>2</sup> environ.

Réinjecter les sédiments curés 150m en aval du pont afin de conserver les volumes transitant dans le système fluvial (banquette de pied de berge ou régalaage dans le cours d'eau).



#### Les Ginots

Sur ce secteur, l'opération est différente. Il s'agit de dégraisser un linéaire de 500m en décapant les bancs en place de 0,3m (6700m<sup>3</sup> environ). Pour mémoire, l'exhaussement constaté sur ce site après la crue de 2008 n'excède pas 0,2m.

Les sédiments extraits seront ensuite réinjectés dans d'autres secteurs en déficit sédimentaire marqué (**FA d\_mor\_10**). Le chiffrage de cette opération ne sera donc pas intégré dans cette fiche.

### 4. Crépol :

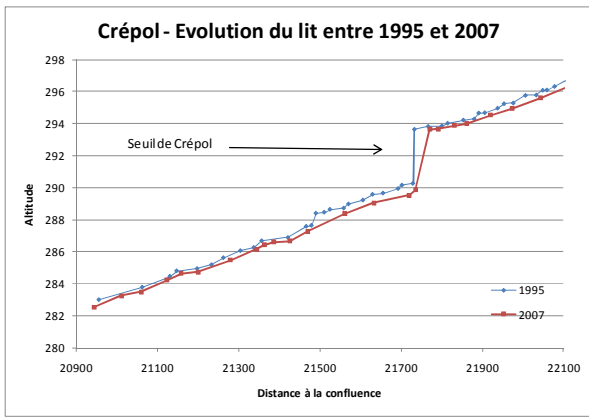
Régalage des sédiments : 260m<sup>3</sup> environ

Levés topographiques sur le secteur de 1km.

Analyse de l'évolution du lit (profil en long dans l'axe du cours d'eau avec un point tous les 20m et à 5 profils en travers).

Curage des sédiments si l'augmentation moyenne du lit est supérieure à 0,3m par rapport à 1995 en conservant les mêmes valeurs de pente (0,8 à 0,85%) et les mêmes altitudes qu'en 1995. Superficie potentielle de curage : 7 200m<sup>2</sup> environ.

Réinjecter les sédiments curés en aval du pont qui mène aux « Reynauds » afin de conserver les volumes transitant dans le système fluvial (banquette de pied de berge ou régalaage dans le cours d'eau).



### 5. Cabaret-Neuf

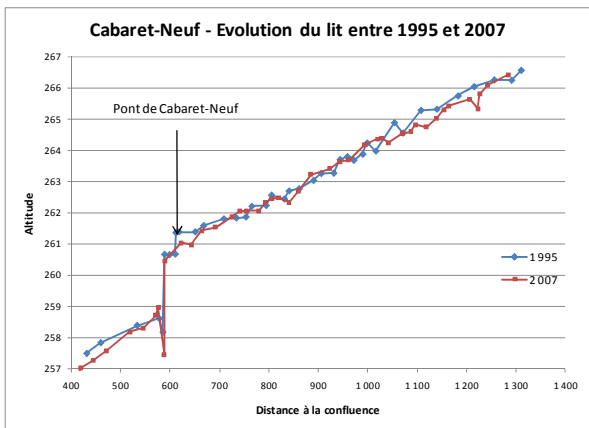
Régalage des sédiments : 850m3 environ

Levés topographiques sur le secteur de 0,75km.

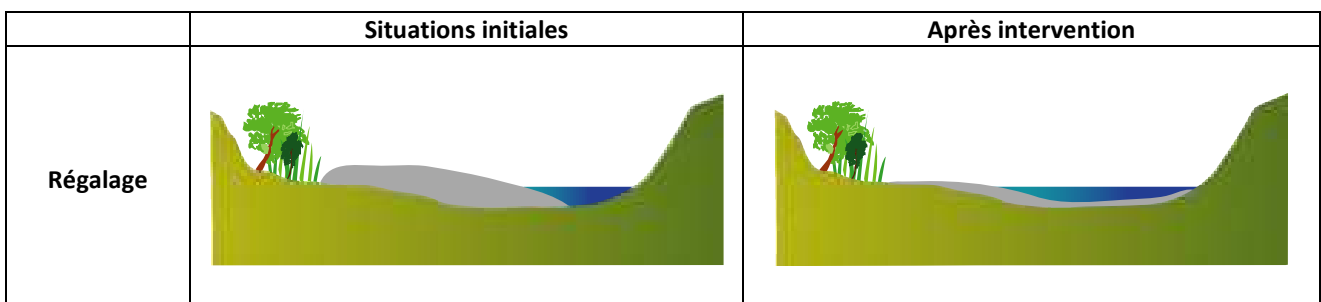
Analyse de l'évolution du lit (profil en long dans l'axe du cours d'eau avec un point tous les 20m et à 4 profils en travers).

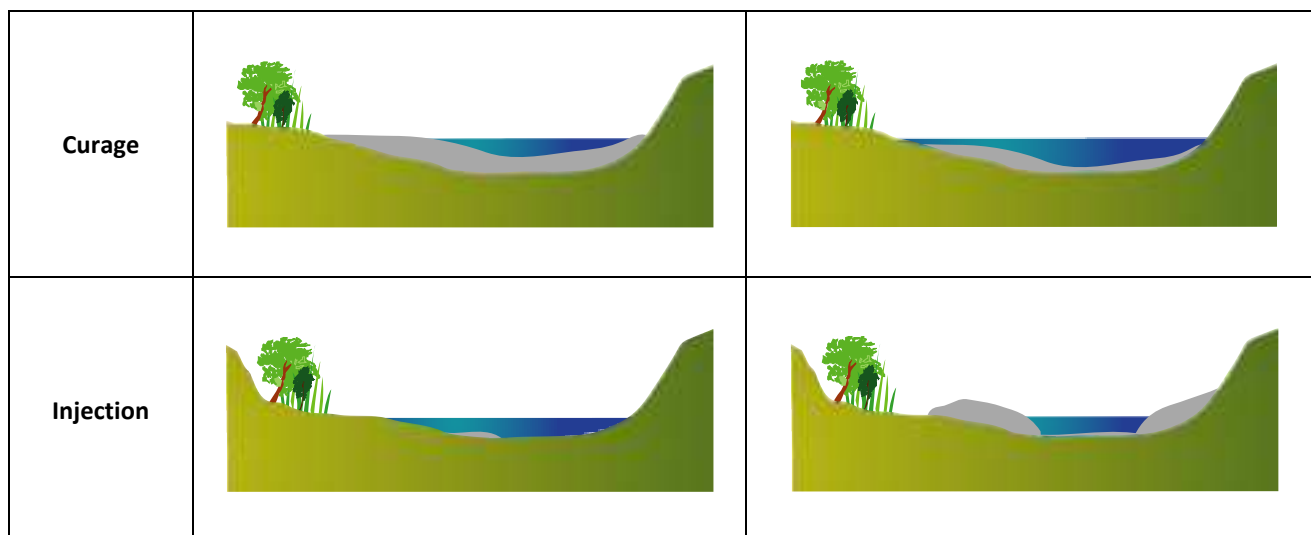
Curage des sédiments si l'augmentation moyenne du lit est supérieure à 0,3m par rapport à 1995 en conservant les mêmes valeurs de pente (1 à 1,1%) et les mêmes altitudes qu'en 1995. Superficie potentielle de curage : 7 200m<sup>2</sup> environ.

Réinjecter les sédiments curés en aval du seuil afin de conserver les volumes transitant dans le système fluvial (banquette de pied de berge ou régalaie dans le cours d'eau).



Schémas de principe :





### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

- Maintien du profil en long sur des niveaux définis
- Conserver les gabarits hydrauliques des ouvrages de franchissements
- Protéger les secteurs urbains
- Conserver les sédiments dans le système fluvial et améliorer le transit des sédiments

### CONDITIONS D'EXECUTION

- Accès (chantier et entretien) :
  - procédure d'occupation temporaire – Loi du 29 décembre 1892 modifiée
  - procédure d'institution de servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages définie aux articles L.151-37-1 et R.152-29 à R.152-35 du code Rural
- Conditions hydrauliques : faible débit
- Travaux à réaliser entre le 15 mars et fin août (respect de la période de reproduction de la faune piscicole et de la réglementation)
- Contrôle strict des hauteurs curées
- Réalisation de la **FA d\_mor\_12** du suivi géomorphologique
- Réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau sur la base des points 3.1.2.0, 3.1.5.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application du code de l'environnement.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Gestion du profil en long	SIABH	2010/2012	50 000	0	0	0	100	
2	Gestion du profil en long	SIABH	<b>2013/2016</b>	362 972	0	0	0	100	
<b>TOTAL € H.T.</b>				50 000	0	0	0	50 000	

**(TOTAL)**

<i>Poste</i>	<i>Unité</i>	<i>Quantité</i>	<i>PU € HT</i>	<i>PT € HT</i>
<b>I. Généralités et travaux préparatoires</b>				
	ft	1	40 705	40 705
<b>II.1. Levés topographiques</b>				
	J	9	1 000	9 000
<b>II.2. Analyse</b>				
	J	9	700	6 300
<b>II.3. Régalage</b>				
	m3	4 772	6	28 630
<b>II.4. Curage Ginots</b>				
	m3	6 656	6	39 938
<b>II.5. Curage secteurs urbains</b>				
	m3	28 206	6	169 239
<b>II.6. Injection</b>				
	m3	28 206	6	169 239
<b>III. Frais divers</b>				
	ft	-	-	81 409
			<b>PT € HT</b>	<b>544 458</b>

**PHASAGE PREVISIONNEL**

	<b>Période</b>	<b>Année</b>
TH 2	1 et 2	2010 - 2016
TH 4	1 et 2	2010 - 2016
TH 5	1 et 2	2010 - 2016
TH 6	1 et 2	2010 - 2016
TH 7	1 et 2	2010 - 2016
TH 9	1 et 2	2010 - 2016
TH 10	1 et 2	2010 - 2016
TH 11	1 et 2	2010 - 2016

**INDICATEURS D'EVALUATION**

<b>N° OPE</b>	<b>INDICATEURS DE REALISATION</b>	<b>INDICATEURS FINANCIERS</b>	<b>INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU</b>
1	Volume de sédiments régalez, curés, nombre de bancs traités	Coûts des opérations	Cf. suivi géomorphologique global
2	Volume de sédiments régalez, curés, nombre de bancs traités	Coûts des opérations	Cf. suivi géomorphologique global

DEGRADATION MORPHOLOGIQUE		<div style="display: inline-block; width: 20px; height: 15px; background-color: green; margin-right: 5px;"></div> <b>3C14</b> <b>3C07</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	d_mor_8	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FR DR 313	SUPPRIMER OU AMENAGER LES OUVRAGES BLOQUANT LE TRANSIT SEDIMENTAIRE « SEUIL COMMANDEUR »		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>	
SIABH	2010 - 2012	1	10 000	

## GENERALITES

---

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

La prise d'eau du seuil Commandeur n'est plus utilisée aujourd'hui et les aménagements sont en très mauvais état. Le seuil marque une limite tout à fait claire entre deux tronçons, puisqu'en amont l'Herbasse présente un caractère plus libre et plus naturel. Par ailleurs, on sait que l'incision entre 1971 et 2007 a été assez prononcée en aval du seuil et sur toute la traversée de Clérieux. On ne trouve ainsi quasiment aucun atterrissement sur ce secteur en aval du seuil. L'impact sur le transport solide est net et étant donné l'inutilité de l'aménagement, la question du dérasement ou de l'arasement du seuil devient donc envisageable.

De plus, en amont du seuil, l'érosion de berge en rive droite (les Serrets, recul de 10 à 58 m depuis 2006) est actuellement stimulée par la présence d'un point dur en aval de la forme. Après une convexité très marquée dans une bande active large, l'Herbasse se resserre vigoureusement. Ce verrou accentue le phénomène d'érosion. Il convient donc d'intégrer cette situation dans la fiche afin d'accompagner le cours d'eau dans la recherche de son nouvel équilibre.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

#### 1. Etude de faisabilité d'aménagement du seuil :

Déraser ou araser un seuil nécessite d'analyser un certain nombre de paramètres. Ainsi, pour chaque aménagement, il est convenu généralement d'analyser :

- les informations historiques sur l'ouvrage : date de construction, plans, ...
- les informations juridiques et administratives : propriétaires, droits d'eau, ...
- les levés topographiques de part et d'autres de l'ouvrage sur un linéaire étendu,
- un tableau récapitulatif des avantages et inconvénients des travaux éventuels,
- les impacts géomorphologiques et écologiques d'une telle opération sur les linéaires concernés,
- le contexte sociologique : importance des prises d'eau, rôle des canaux éventuels, ...

## 2. Travaux sur le seuil :

Déconstruction de tout ou partie de l'aménagement au BRH et évacuation des matériaux dans une décharge adaptée.



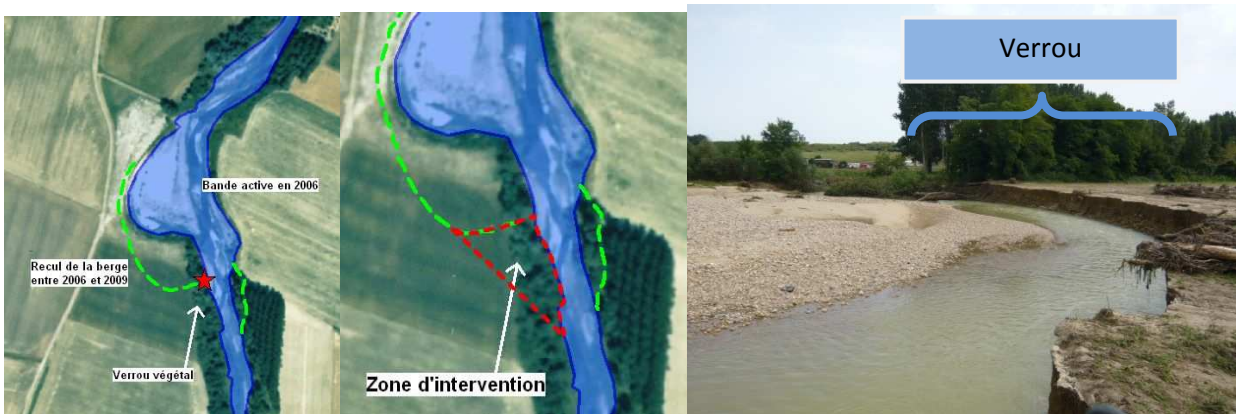
## 3. Retrait du verrou végétal en amont :

Débroussaillage de la zone

Abattage et dessouchage des arbres en place

Retrait de la terre végétale

Terrassement et régalinge des sédiments dans un lit de cours d'eau élargi



### **OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS**

- Amélioration du transit sédimentaire
- Reconnexion longitudinale de deux tronçons (3250 et 7750 m)
- Améliorer les écoulements au niveau du verrou

### **CONDITIONS D'EXECUTION**

- Accès (chantier et entretien) :
  - procédure d'occupation temporaire – Loi du 29 décembre 1892 modifiée
  - procédure d'institution de servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages définie aux articles L.151-37-1 et R.152-29 à R.152-35 du code Rural
- Achat des terrains
- Conditions hydrauliques : faible débit
- Travaux à réaliser entre le 15 mars et fin août (respect de la période de reproduction de la faune piscicole et de la réglementation)

- Réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau sur la base des points 3.1.2.0, 3.1.5.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application du code de l'environnement.

## PLAN DE FINANCEMENT

<b>(TOTAL)</b>				
<i>Poste</i>	<i>Unité</i>	<i>Quantité</i>	<i>PU € HT</i>	<i>PT € HT</i>
Etude de faisabilité	ft	-	-	10 000
<b>I. Généralités et travaux préparatoires</b>	ft	-	-	12 000
<b>II.1. Dérasement seuil (terrassements, destruction, évacuation, ...)</b>	ft	1	30 590	30 590
<b>II.2. Retrait verrou (débroussaillage, abattement-dessouchage, terrassement, achat terrain)</b>	ft	1	30 000	30 000
<b>III. Frais divers</b>	ft	-	-	24 000
			<b>PT € HT</b>	<b>106 590</b>

### (PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Etude	SIABH	2010	10 000	47,5	20	12,5	20	
2	Travaux	SIABH	<b>2013</b>	96 590	49	20	11	20	
<b>TOTAL € H.T.</b>				10 000	4 750	2 000	1 250	2 000	

## PHASAGE PREVISIONNEL

	<b>Période</b>	<b>Année</b>
Etude	1	2010
TH 2	2	2013

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Réalisation de l'étude	Coûts des opérations	Cf. suivi géomorphologique global
2	Réalisation des travaux (retrait seuil et superficie travaillée)	Coûts des opérations	Cf. suivi géomorphologique global

DEGRADATION MORPHOLOGIQUE		3C43	3C07
FICHE ACTION N°	d_mor_9	ACTION (INTITULE MESURE)	
MASSE D'EAU CONCERNEE	FR DR 313 FR DR 314	SUPPRIMER OU AMENAGER LES OUVRAGES BLOQUANT LE TRANSIT SEDIMENTAIRE <i>ETUDE DE FAISABILITE SUR 8 OUVRAGES</i>	
MAITRE D'OUVRAGE	PROGRAMMATION	PERIODE	COUT € H.T.
SIABH	2010 - 2012	1	39 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Les lits des l'Herbasse et de la Limone ont été aménagés depuis longtemps par des seuils. Ceux-ci ont ou avaient différentes utilités. Les plus récents ont été créés afin de maintenir ou remonter les profils en long et protéger les aménagements, les plus anciens pour créer des prises d'eau d'alimentation.

Les impacts des seuils sont bien connus et on remarque sur le bassin l'impact qu'ils représentent sur le transport solide (aval du seuil de Crépol) et sur les continuums biologiques qui se trouvent ainsi découpés en autant de tronçons isolés qu'il y a de seuils infranchissables.

La question de leur utilité et de leur maintien et/ou réaménagement possible (dérasement ou arasement) doit se poser au regard des bénéfices attendus et des objectifs du contrat de rivières.

Dans ce cadre, la réflexion porte sur 8 seuils :

- 2 seuils en aval du village de Clérieux
- le seuil de Crépol
- les 2 seuils aux « Meuilles » en amont du canyon
- 2 seuils dans le secteur de « Pré du Moulin » sur la Limone
- Un seuil sur le Valéré au niveau de la ferme Mottin

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Pour chaque secteur concerné, l'action se décompose dans un premier temps par une étude de faisabilité d'arasement ou de dérasement du seuil afin de trouver de meilleurs compromis entre les différents enjeux et les différents utilisateurs éventuels. Par la suite, le deuxième temps consistera à la réalisation des travaux proprement dits.

#### 1. Etude de faisabilité :

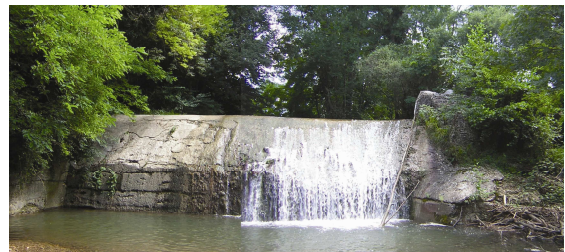
Déraser ou araser un seuil nécessite d'analyser un certain nombre de paramètres. Ainsi, pour chaque aménagement, il est convenu généralement d'analyser :

- les informations historiques sur l'ouvrage : date de construction, plans, ...
- les informations juridiques et administratives : propriétaires, droits d'eau, ...
- les levés topographiques de part et d'autres de l'ouvrage sur un linéaire étendu
- un tableau récapitulatif des avantages et inconvénients des travaux éventuels
- les impacts géomorphologiques et écologiques d'une telle opération sur les linéaires concernés
- le contexte sociologique : importance des prises d'eau, rôle des canaux éventuels, ...

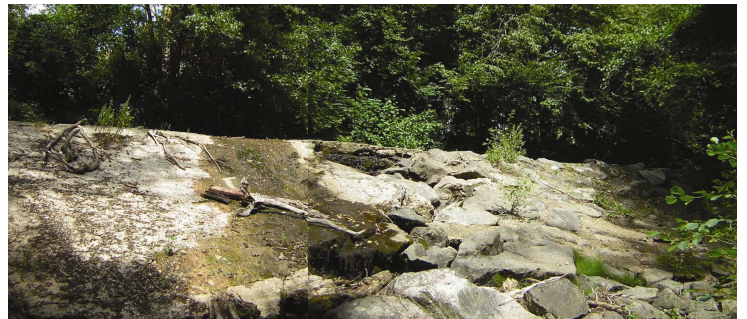
SEUILS EN AVAL DU VILLAGE DE CLERIEUX




SEUIL DE CREPOL



SEUILS DES MEUILLES



SEUILS AU DROIT DE « PRES DU MOULIN »	
	
SEUIL AU NIVEAU DE LA FERME MOTTIN	
	

## 2. Travaux sur les seuils :

L'étude permettra de définir s'il est possible soit de déraser le seuil (retrait total), soit de l'araser (diminution de sa hauteur) ; l'objectif étant de retrouver un profil en long naturel, favorisant le transport solide et les continuités écologiques.

### **OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS**

- Retrouver un profil en long plus naturel
- Amélioration du transit sédimentaire
- Restaurer les continuités écologiques

### **CONDITIONS D'EXECUTION**

- Accès (chantier et entretien) :
  - procédure d'occupation temporaire – Loi du 29 décembre 1892 modifiée
  - procédure d'institution de servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages définie aux articles L.151-37-1 et R.152-29 à R.152-35 du code Rural
- Réalisation d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau sur la base des points 3.1.2.0, et 3.1.5.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application du code de l'environnement.
- Travaux à réaliser entre le 15 mars et fin août (respect de la période de reproduction de la faune piscicole et de la réglementation)
- Précautions adéquates si présence d'espèces invasives
- Conditions hydrauliques : faible débit

## PLAN DE FINANCEMENT

(TOTAL)

Poste	Unité	Quantité	PU € HT	PT € HT
<b>Recueil informations historiques, administratives et réglementaires</b>				
	j	6	700	4 900
<b>Analyse du contexte socio-économique</b>				
	j	5	700	4 200
<b>Levés topographiques</b>				
	j	6	1 250	7 500
<b>Détermination des risques géomorphologiques et écologiques (érosions, incisions, infrastructures, volumes concernés, zones humides, ...)</b>				
	j	13	700	9 800
<b>Analyse des différents scénarios de réaménagement</b>				
	j	9	700	7 000
<b>Restitutions et réunions</b>				
	j	8	700	5 600
<b>I. Généralités et travaux préparatoires</b>				
	ft	1	22 000	23 800
<b>II. Travaux - réaménagement du seuil</b>				
	u	1	220 000	238 000
<b>III. Frais divers</b>				
	-	-	-	47 600
			<b>PT € HT</b>	<b>348 400</b>

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Etude	SIABH	2010	39 000	50	10	20	20	
2	Travaux	SIABH	2013	234 000	50	10	20	20	
3	Travaux	SIABH	2014	75 400	50	10	20	20	
<b>TOTAL € H.T.</b>				39 000	19 500	3 900	7 800	7 800	

## PHASAGE PREVISIONNEL

	Période	Année
Etude	1	2010
TH 2	2	2013
TH 6	2	2013
TH 8	2	2013
TH 12	2	2014
TH 14	2	2014

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Réalisation de l'étude	Coûts des opérations	Cf. suivi géomorphologique global
2 e 3	Réalisation des travaux	Coûts des opérations	Cf. suivi géomorphologique global

DEGRADATION MORPHOLOGIQUE		3C32	
FICHE ACTION N°	d_mor_10	ACTION (INTITULE MESURE)	
MASSE D'EAU CONCERNEE	FR DR 313 FRDR 10710	PROGRAMME DE RECHARGE SEDIMENTAIRE	
MAITRE D'OUVRAGE	PROGRAMMATION	PERIODE	COUT € H.T.
SIABH	2010 - 2012	1	39 411

## GENERALITES

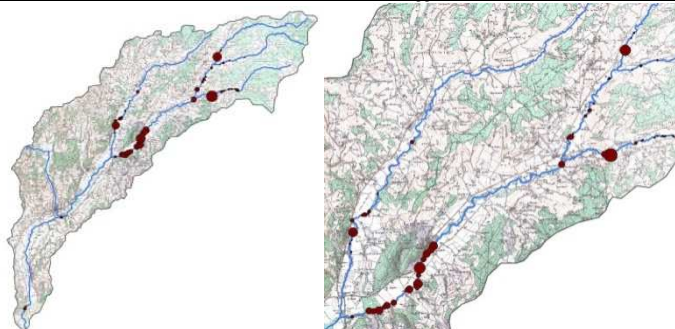
### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Les cours d'eau du bassin se sont incisés parfois profondément depuis les années 1970. Sur certains secteurs, le substratum est mis à nu sur des linéaires importants (Herbasse et Valéré principalement). La forme des lits a donc évolué de sorte que certains secteurs sont aujourd'hui de véritables canyons, très étroits, très enfoncés, avec peu ou pas de sédiments en transit. Les impacts sur le milieu sont forts (disparition sur substrat graveleux, donc de la faune benthique, appauvrissement des habitats) et l'enfoncement se poursuit par endroits.

Etant donné le blocage des sédiments en amont (seuils) et l'insuffisance des sources sédimentaires sur ces secteurs, il convient donc, de recréer artificiellement un substrat alluvial afin de limiter l'incision et de recréer des conditions favorables aux habitats.

Ainsi, 70 points d'apparition du substratum avaient été relevés. Les actions de cette fiche préconisent d'intervenir sur 19 d'entre eux, représentant 2360m soit 68% du linéaire s'écoulant sur le substratum. Les autres points étant moins étendus (23m de longueur en moyenne) et plus dispersés. Par ailleurs, de nombreux secteurs sur la Limone ont été remblayés lors de la crue de 2008.

#### Localisation et étendues des secteurs d'affleurement du substratum



### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Trois secteurs sont concernés par les interventions. Chacun présentant des particularités différentes, donc des modalités d'intervention propres. Le secteur 1 est très étendu (plus de 3km) et présente plusieurs secteurs d'affleurement, tandis que les deux suivants sont formés d'un seul affleurement à chaque fois, sur des linéaires courts en forme de canyons (430 et 230m).

Principes :

Les interventions sont de trois natures différentes. Tout d'abord, sur chaque zone touchée, des injections de sédiments (issus des curages réalisés au préalable selon les modalités fixées dans les fiches-actions correspondantes) seront réalisées selon les possibilités d'accès au cours d'eau. Par ailleurs, afin de retenir les sédiments sur les tronçons on mettra en place des troncs et/ou des seuils en bois suivant les potentialités d'accueil de chaque site. Enfin, sur les deux secteurs de canyons, il convient de stabiliser le lit en plaçant des seuils-rampes en enrochement avec un remplissage de matériaux grossiers en amont.

### 3. Secteur 1 :

Sur environ 3 km, on relève 1700ml d'affleurement du substratum en 16 points distincts allant de 35 à 250m. On s'attachera donc à réaliser deux types d'opérations. La première consistant à disposer sur les sites possibles un certain nombre de petits ouvrages permettant de retenir la charge en transit. Ces aménagements, selon les sites consisteront à mettre en place :

- Soit des rondins de bois en travers du lit
- Soit des seuils en bois de faible hauteur (franchissables pour la faune piscicole)
- Soit des seuils en blocs de faible hauteur (franchissables pour la faune piscicole)

Les modes de fixation seront à adapter en fonction des configurations des sites d'accueil.

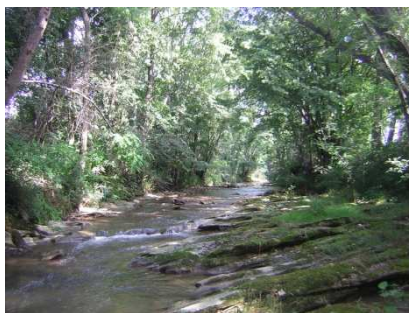
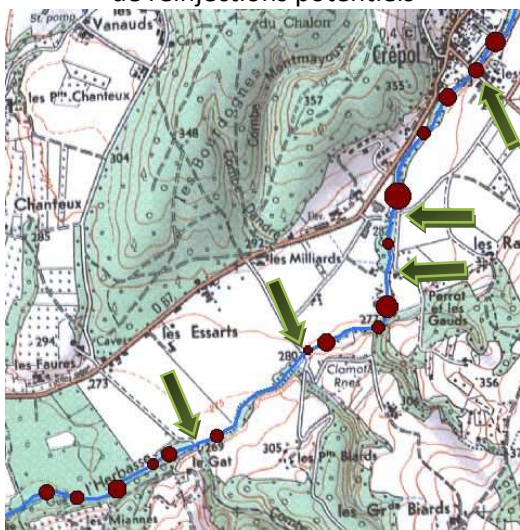
La seconde intervention concerne la reconstitution sur ces zones d'affleurement d'un plancher alluvial aujourd'hui pratiquement absent, par injection de sédiment dans le cours d'eau (plusieurs accès possibles).

Dans cette opération, il convient absolument d'intégrer la fiche-action **d\_mor\_9 (seuils)**, puisque le réaménagement éventuel du seuil de Crépol pourrait être un soutien à cette opération en délivrant une charge sédimentaire vers l'aval. Ceci limiterait donc les coûts de l'intervention.

En ce sens, la réalisation d'un secteur test (aval ou amont du gué du Gat selon les résultats de l'AVP) peut être menée dans un premier temps. L'estimation qui peut être faite aujourd'hui en termes de volume à injecter est de l'ordre de 6 900m<sup>3</sup> (estimation maximale). Dans le cas d'un réaménagement du seuil de Crépol, ce volume pourrait tomber à 4 100m<sup>3</sup>. On compte en effet, un minimum de 0,5m de substrat pour reconstituer une couche efficace et « vivante ».

#### SECTEUR 1 - SECTEUR DE CREPOL (HERBASSE)

Localisation des affleurements et des sites de réinjections potentiels



#### 4. Secteur 2 :

En aval des deux seuils des « Meuilles », un canyon s'est formé dans la molasse qui affleure sur environ 430m et a créé une mouille profonde et étroite.

L'incision est prononcée et le phénomène s'auto-entretient.

Nous préconisons ainsi d'intervenir en aval de la zone fortement enfoncée par la mise en place d'un seuil-rampe en enrochement visant à stopper l'érosion du fond du lit. En amont de l'ouvrage, le canyon sera comblé par des blocs (diam. 50cm) dont les interstices seront remblayés par du concassé (20-40).

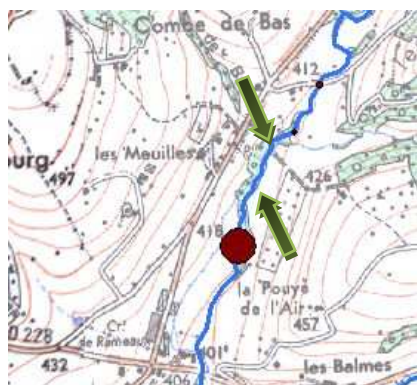
Dans un deuxième temps, des petits ouvrages de rétention des sédiments seront mis en place en amont et en aval du secteur impacté par le seuil.

Enfin, on procèdera aux injections de sédiments à hauteur de 750m<sup>3</sup> environ.

Ce secteur est également sous l'influence directe des deux seuils amont. Ainsi, l'aménagement éventuel de ces deux ouvrages pourra également réduire les coûts et l'importance des injections.

#### SECTEUR 2 - SECTEUR DE MONTRIGAUD (HERBASSE)

Localisation des affleurements et des sites de réinjections potentiels



#### 5. Secteur 3 :

Nous trouvons ici sur le Valéré le même cas de figure que sur le secteur 2 : zone d'affleurement du substratum avec un canyon prononcé au milieu. Le tronçon représente un peu moins de 250m.

Le traitement sera donc identique et comprendra :

- La mise en place d'un seuil-rampe en enrochement
- Le comblement du canyon par des blocs (diam 50cm) et remblaiement des interstices par du concassé (20-40)
- Le positionnement de petits ouvrages de rétention des sédiments en amont et en aval de la zone du canyon à proprement parlé.
- Les injections de sédiment : 620m<sup>3</sup> environ.

#### SECTEUR 3 - SECTEUR DE SAINT-BONNET (VALERE)



### Préconisation sur la mise en œuvre et importance de l'étude préalable :

Dans un premier temps, une attention particulière sera portée à la réalisation de l'étude préalable (AVP) afin de positionner avec précision les emplacements des petits ouvrages de rétention des sédiments. Ce travail déterminera au cas par cas la mise en place de chaque ouvrage (seuil, tronc, type d'ancrage, ...). Les faisabilités seront donc différentes et il y aura vraisemblablement différents types d'ouvrages : seuil en pierre, seuil en bois, troncs en travers du lit, pieux foncés ou blocs, ancrage en berge ou non, ...

*Exemple de la disposition d'un tronc avec retenue de sédiments en amont ; à gauche, mise en place naturelle sur l'aval du Valéré.*



#### La mise en place des troncs :

Les troncs peuvent être perpendiculaires ou légèrement de biais vis-à-vis du sens d'écoulement ; et peuvent être par ailleurs maintenus par deux blocs, en aval direct du tronc, positionnés sur chacun des pieds de berge.

Les troncs doivent être placés dans des faciès peu profonds. Ainsi, se sont les radiers et/ou les têtes de radiers, voire certains plats, qui seront concernés par l'implantation des troncs. Ces faciès ont l'avantage de présenter généralement un fond relativement plat qui facilite la pose du tronc.

Le diamètre préconisé est de 40 cm pour chaque tronc. Cependant afin d'améliorer la franchissabilité piscicole et le transit des matériaux, il est prévu de tailler une encoche sur environ 30% de la longueur de chaque tronc. Cette encoche assure la franchissabilité piscicole et concentre les eaux d'étiage.

Les essences les plus résistantes pour ce type d'utilisation sont : l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le peuplier noir (*Populus nigra*), le robinier ou faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), le mélèze (*Larix europaea*) ou encore le châtaignier (*Castanea sativa*).

#### Les injections de sédiments :

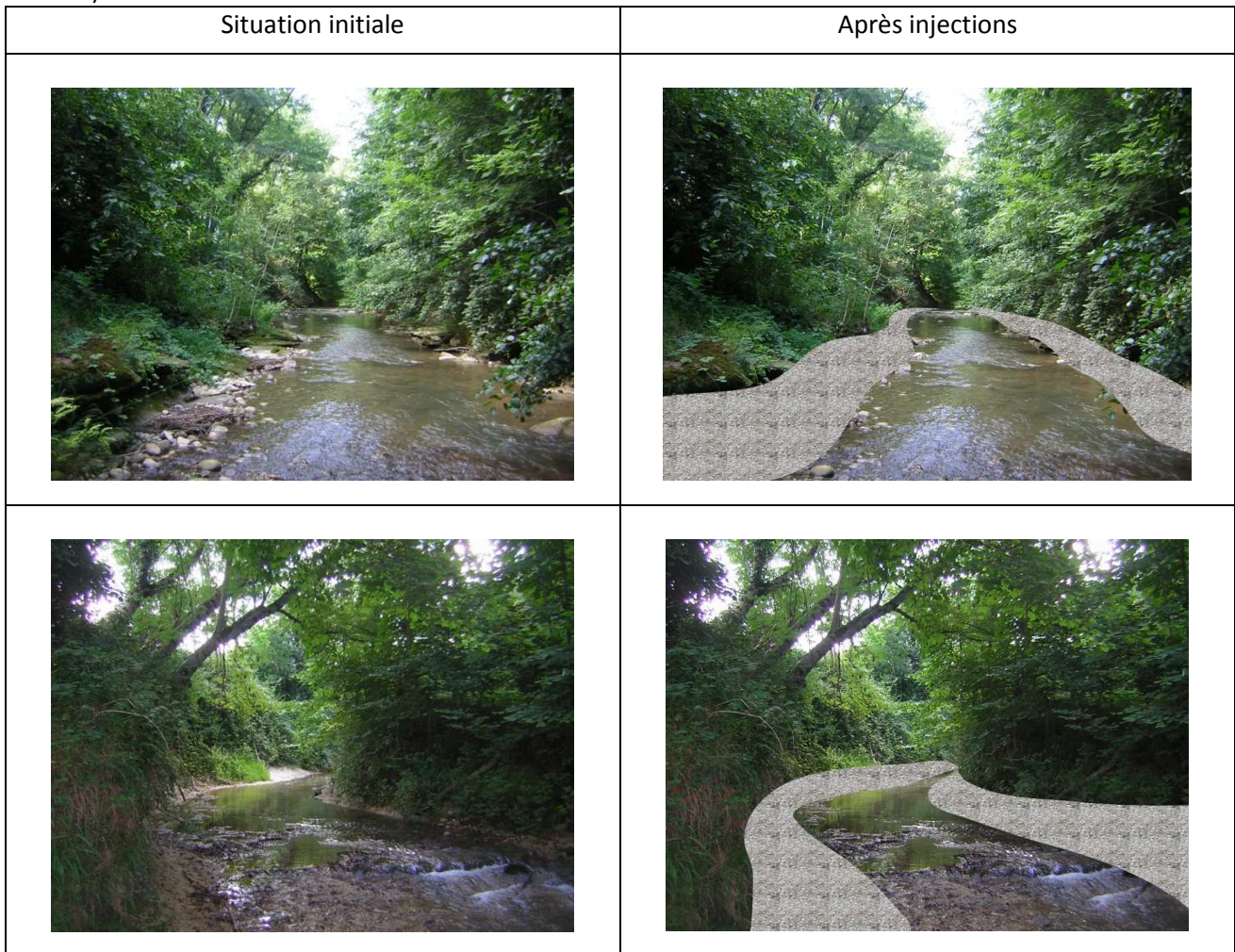
Deux méthodes sont possibles pour ces opérations :

- La première consiste, pour chaque secteur, à introduire des sédiments en trois ou quatre points en les déposant en « banquette » et en pied des deux berges. Cette méthode présente l'avantage d'être moins onéreuse que la suivante. En revanche, le temps nécessaire à l'étalement des sédiments sur l'ensemble du secteur peut-être une limite puisque cette technique nécessite (selon la taille du secteur, donc des volumes à injecter) plusieurs campagnes d'injection afin d'atteindre les volumes totaux définis. C'est également un bon moyen de suivi de la progradation des volumes vers l'aval.
- La deuxième solution consiste à étaler, entre chaque tronc, l'ensemble des volumes nécessaires et ce, en une seule opération. L'étalement, à effectuer sur une hauteur de 50 cm, doit recouvrir l'ensemble de la bande active ; celle-ci étant redessinée par les crues à venir.

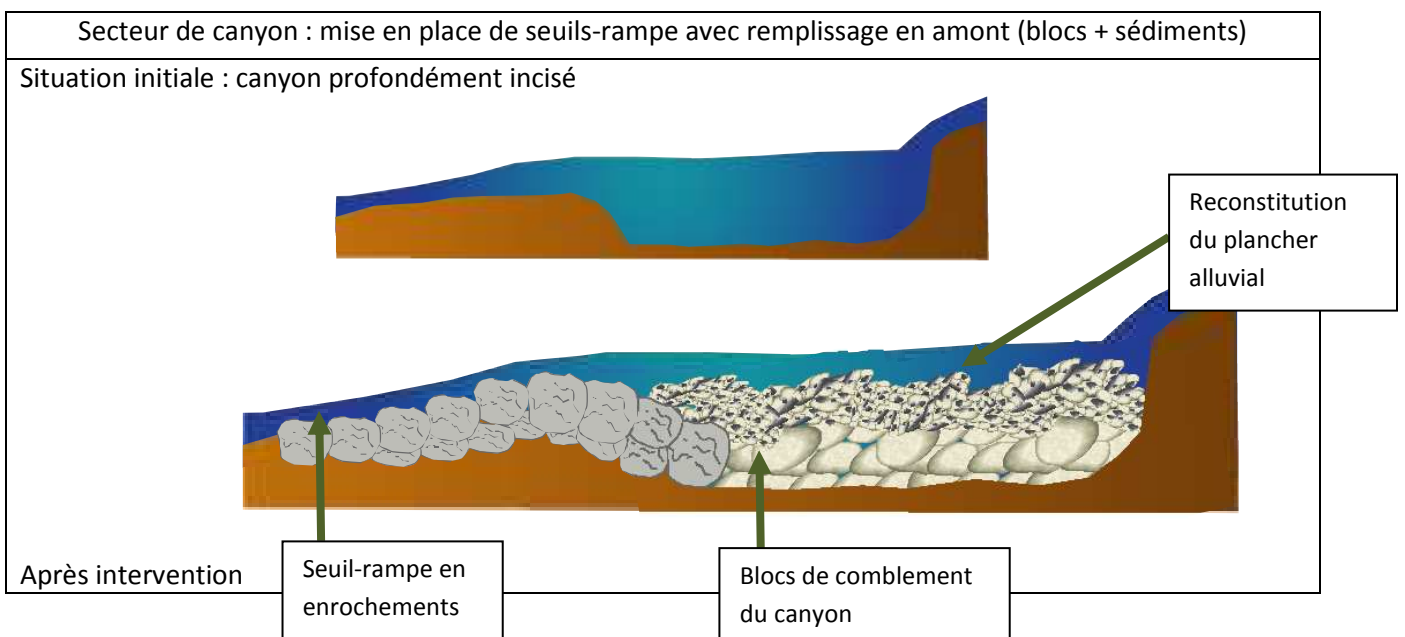
Il est également possible de mixer les deux solutions en régulant les sédiments sur les aménagements en aval d'un secteur d'intervention et en disposant des banquettes en amont qui seront reprises par le cours d'eau à chaque crue.

Enfin, il est bien rappelé qu'on ne cherchera pas à relever de manière significative le profil en long (retour parfois impossible sur certains secteurs) mais bien à faire en sorte que le profil en long soit stabilisé avec une reconstitution du matelas alluvial en amont de chaque ouvrage.

Exemple de représentation des injections en banquette et en pied de berge (sur l'Herbasse, puis sur le Valéré) :



Schémas de principe :



## Mise en place d'aménagements de rétention des sédiments (ici, tronc transversale)

Situation initiale : écoulement sur le substratum, peu ou pas de sédiments



Après intervention

Mis en place d'un petit ouvrage de rétention des sédiments



Reconstitution du plancher alluvial

Blocs anti-affouillement

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

- Stopper l'incision
- Recréer des conditions d'habitat propices à la vie piscicole
- Recréer un substrat alluvial

### CONDITIONS D'EXECUTION

- Servitude de surinondabilité sur les parcelles privées : articles L211-12 du code de l'environnement
- Accès (chantier et entretien) :
  - procédure d'occupation temporaire – Loi du 29 décembre 1892 modifiée
  - procédure d'institution de servitude de passage pour l'exécution de travaux, l'exploitation et l'entretien des ouvrages définie aux articles L.151-37-1 et R.152-29 à R.152-35 du code Rural
- Passation d'un marché public d'étude
- Travaux à réaliser entre le 15 mars et fin août (respect de la période de reproduction de la faune piscicole et de la réglementation)
- Suivant la nature des travaux envisagés à l'issue de l'étude, il conviendra de les replacer réglementairement afin de rédiger l'ensemble des autorisations nécessaires notamment un dossier au titre de la loi sur l'eau sur la base des points 3.1.2.0, 3.1.5.0, 3.1.4.0 et 3.2.1.0 (selon la nature des travaux) de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application du code de l'environnement.
- Réalisation de la **FA d\_mor\_8**

## PLAN DE FINANCEMENT

(TOTAL)

Poste	Unité	Quantité	PU € HT	PT € HT
<b>I. Généralités et travaux préparatoires</b>	ft	1	39 411	39 411
<b>II.1. Ouvrage de rétention des sédiments</b>	ouvrage	31	4 000	125 867
<b>II.2. Seuils-rampes</b>	ouvrage	2	30 000	60 000
<b>II.3. Injections de sédiments</b>	m3	8 237	10	82 372
<b>III. Frais divers</b>	ft	-	-	59 116
			<b>PT € HT</b>	<b>366 765</b>

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Etude préalable	SIABH	2010	39 411	AD	30	0	70	
2 et 3	Travaux et injections	SIABH	<b>2015</b>	327 354	AD	30	0	70	
<b>TOTAL € H.T.</b>				39 411		11 823		27 588	

## PHASAGE PREVISIONNEL

	Période	Année
Etude	1	2012
TH 6	2	2015
TH 8	2	2015
TH 14	2	2015

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Nombre d'ouvrages réalisés	Coûts des opérations	Linéaire de substratum concerné et traité + cf. suivi géomorphologique global
2	Nombre d'ouvrages réalisés	Coûts des opérations	cf. suivi géomorphologique global
3	Volumes injectés, nombre de sites d'injections	Coûts des opérations	cf. suivi géomorphologique global

DEGRADATION MORPHOLOGIQUE		3C43	3C14
FICHE ACTION N°	d_mor_11	ACTION (INTITULE MESURE)	
MASSE D'EAU CONCERNEE	FRDR 10713	RESTAURER LES HABITATS AQUATIQUES EN LIT MINEUR ETUDE EROSION - RUISSELLEMENT	
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PERIODE
SIABH		2012	2
		COUT € H.T.	
		30 000	

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin du lit du Merdaret est comblé par des sables ou des fines sur la quasi-totalité de son linéaire, parfois sur des épaisseurs très importantes. Cela entraîne des variations de profil en long qui peuvent être importantes lors des crues d'une part, et un impact important sur le développement des habitats aquatiques d'autre part. Ainsi, la mise en place de la **FA d\_mor\_2** doit prendre en compte cet aspect et des mesures doivent être prises parallèlement afin de limiter l'ensablement du cours d'eau.



### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Réalisation d'une étude ruissellement-érosion des sols sur le bassin versant du Merdaret :

- Localisation des zones de productions de sables
- Proposition de mesures de gestion des ruissellements et de l'érosion des sols

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

- Limiter l'ensablement du Merdaret
- Accompagner l'opération de renaturation du cours d'eau (**FA d\_mor\_2**)

### CONDITIONS D'EXECUTION

- Passation d'un marché public

## PLAN DE FINANCEMENT

(TOTAL)

Poste	Unité	Quantité	PU € HT	PT € HT
<b>I. Réalisation de l'étude</b>				
	ft	1	30 000	30 000
<b>PT € HT</b>				<b>30 000</b>

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)


N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Etude érosion-ruissellement	SIABH	2012	30 000	50	30	0	20	
<b>TOTAL € H.T.</b>				30 000	15 000	9 000	0	6 000	

## PHASAGE PREVISIONNEL

	Période	Année
Etude	2	2012

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Réalisation de l'étude	Coût de l'opération	Non renseigné

DEGRADATION MORPHOLOGIQUE				
FICHE ACTION N°	d_mor_12	ACTION (INTITULE MESURE)		
MASSE D'EAU CONCERNEE	FR DR 313 - FR DR 314 - FRDR 10713 – FRDR 10710 – FRDR10646	SUIVI GÉOMORPHOLOGIQUE		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PERIODE	COUT € H.T.
SIABH		2010 - 2012	1	20 000

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

La connaissance approfondie du transport solide sur les cours d'eau d'un bassin versant induit un suivi important pendant un minimum de 3 à 5 ans. De même, la gestion géomorphologique des cours d'eau et l'évaluation des impacts du plan de gestion nécessitent également un suivi afin de quantifier les résultats et éventuellement, de recadrer certaines actions.

Par ailleurs, certaines actions dépendent directement des résultats du suivi.

Dans le cadre de ce plan de gestion, il convient de mettre en avant le changement de modes de gestion des cours d'eau. Un protocole de suivi est donc indispensable afin de restituer, de manière chiffrée et précise, les évolutions induites par les actions. Dans cette logique, nombre de financeurs seront demandeurs de retours d'expérience. A cet égard, l'Herbasse doit servir de référence sur un certain nombre d'actions

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Il est proposé de réaliser différents types de suivis qui nécessitent à la fois du travail de terrain, plusieurs modes d'analyse et de la réactivité (notamment lors des crues). Ces travaux s'inscrivent dans différentes échelles spatio-temporelles.

#### Sur quoi le suivi doit-il porter ?

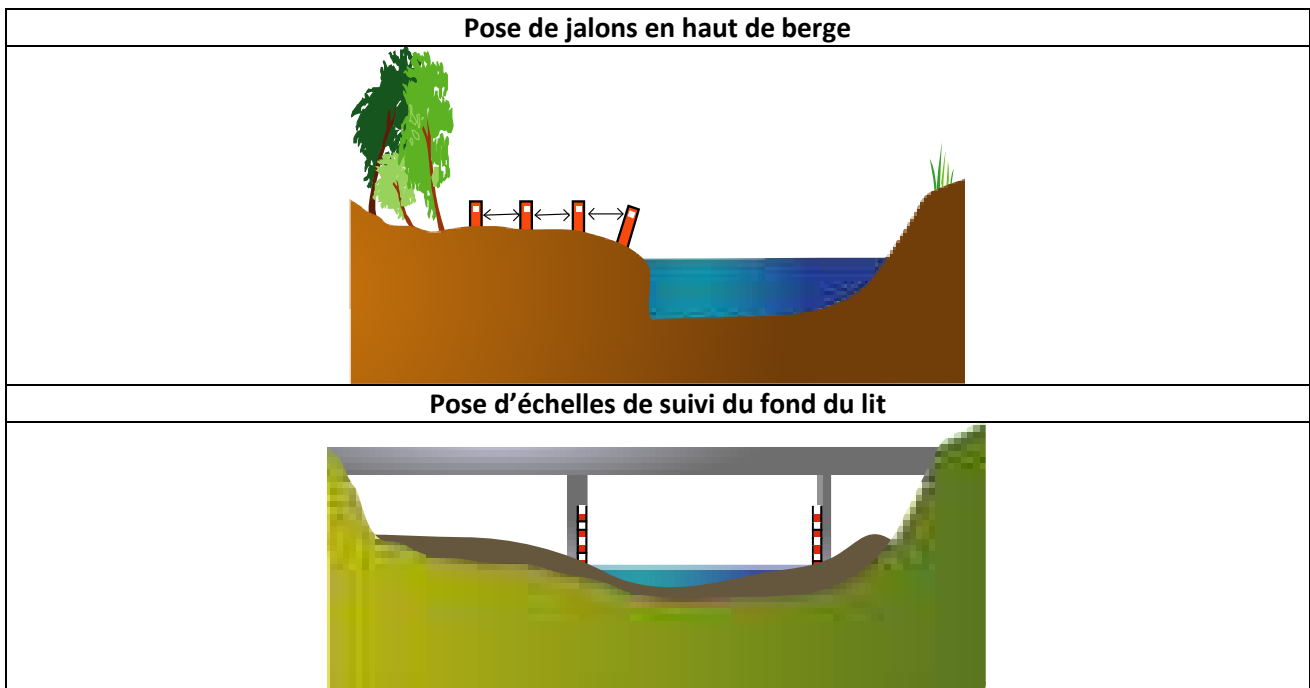
- Suivi des profils en long et en travers
- Suivi des évolutions en plan (sinuosité, érosions, déplacements, largeurs des bandes actives, ...)
- Suivi de la charge sédimentaire (taille, végétation, forme, hauteur des atterrissements, volumes injectés, secteur après intervention sur des seuils)
- Photographie : évolution des paysages de la rivière

#### Mise en œuvre du suivi

- **Réalisation de l'état « 0 »**

Il s'agit ici de travailler à la compilation des données existantes qui pourraient rentrer dans la création de l'état « 0 », et de relever les autres données manquantes sur le bassin (topographie, photographies, tracés S.I.G., indices géomorphologiques, ...). Ensuite, il convient d'intégrer ces données à un S.I.G. afin de réduire les coûts de traitement et d'analyse (besoin par ailleurs d'un cahier des charges spécifique pour les rendus des levés topographiques).

- **Positionner des témoins d'évolutions** latérales et/ou verticales sur le cours d'eau (échelles, piquets, ...), dans des secteurs à l'abri de détérioration éventuelles.



#### - **Le suivi topographique**

Sur l'ensemble des secteurs, à chaque point seront mesurées la côte du fond du lit et la côte du fil d'eau. L'espacement moyen est donné à titre indicatif dans le tableau ci-dessous mais doit être adapté selon les dénivelés rencontrés sur le terrain. Il convient par ailleurs d'ajouter à ce maillage l'ensemble des points particuliers : ruptures de pente et seuils essentiellement.

*Rendus :*

Fichier numérique au format AUTOCAD compatible avec Mapinfo avec implantation des points en plan et fichiers .dbf. de restitution de l'ensemble des points levés X, Y, Z avec un identifiant et une incrémentation des identifiants des points de l'aval vers l'amont.

Planimétrie : système LAMBERT II étendu

Altimétrie : système NGF

#### - **Le suivi des évolutions en plan**

Analyser l'évolution : taux de sinuosités par tronçon homogène, les largeurs des bandes actives, les érosions de berge (leurs reculs, ampleurs, localisation, vitesse), ... Ces données seront également à comparer à l'état « 0 » réalisé préalablement.

#### - **Le suivi de la charge sédimentaire**

Il faut entendre ici 3 types différents. Le premier concerne le suivi des bancs les plus développés (secteurs mobiles notamment) afin d'appréhender l'évolution de leur taille, leur végétalisation, le type de végétation, etc .... Doit également être pris en compte le suivi des volumes de sédiments injectés sur les 3 secteurs concernés. Enfin, il conviendra de suivre les atterrissements sur les secteurs ou des seuils seront repris voire supprimés (localisation et formation d'atterrissements, ...).

#### - **Le suivi photographique**

La mémoire des formes d'une rivière ne se conserve correctement qu'avec des documents précis. En ce sens, la comparaison de séries de photographies est, d'un point de vue analytique, précieuse et intéressante. Elle permet de se donner une idée globale des changements intervenus au fil des ans et des événements hydrologiques. C'est une étape intéressante à effectuer avant de rentrer dans l'analyse plus détaillée des évolutions géomorphologiques.

Les séries de photos doivent être prises, année après année, ou après chaque événement morphogène important, depuis les mêmes emplacements et avec les mêmes appareils si possible.

La réalisation des clichés lors des basses eaux de fin d'automne ou d'hiver permet de s'affranchir des « murs végétaux » et d'obtenir une meilleure vision de la bande active.

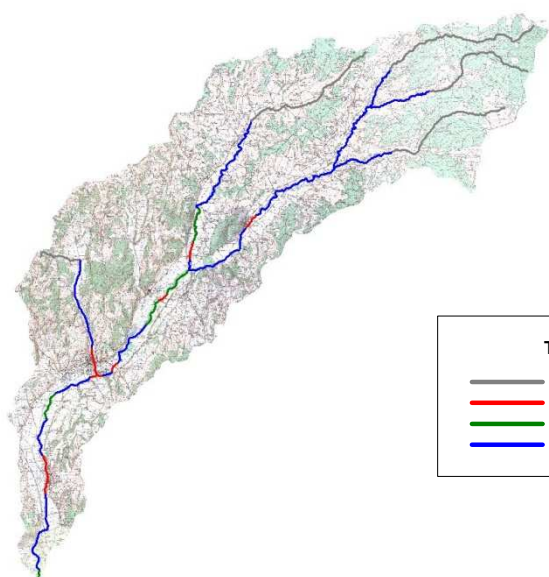
Le nombre de sites sera fonction des potentialités de la structure porteuse. Les sites à choisir sont essentiellement les secteurs mobiles, l'aval et l'amont des seuils, les secteurs « urbains ».

- **Nature et localisation des différents types de suivi :**

Selon les tronçons, les fréquences du protocole ne seront pas les mêmes. Ainsi, pour les secteurs de type 1 et 2, on utilisera les données de l'état « 0 » et celles de deux campagnes successives au cours du contrat (Campagne 1 et 2). Pour le type 3, on ne travaillera que sur les comparaisons entre l'état « 0 » et la deuxième campagne de relevés.

*NB : selon l'activité hydrologique, il conviendra éventuellement de réduire les linéaires et le nombre de campagne du protocole.*

TH	Suivi TYPE 1 Secteurs « urbains » km	Suivi TYPE 2 Secteurs « mobiles » km	Suivi TYPE 3 Autres secteurs km
1	0	0,50	0
2	1,75	0	5,25
3	0	1,25	1,00
4	1,00	0	4,25
5	0,50	2,75	0
6	0,50	0	3,50
7	0,25	0	6,50
8	0	0	4,25
9	1,25	0	4,00
10	0,25	0	0,50
11	0,50	1,75	0,25
12	0	0	3,25
13	0	0	2,00
14	0	0	3,00
15	0	0	3,00



TYPES DE SUIVI	
—	Aucun (117)
—	1 = secteurs urbains (24)
—	2 = secteurs mobiles (25)
—	3 = autres secteurs (161)

Processus du protocole de suivi

Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5
Réalisation de l'état (et légère instrumentalisation)	Relevés	Analyses	Décisions, modifications éventuelles, retouches des actions	Archivage

**OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS**

- Avoir une connaissance approfondie des comportements géomorphologiques sur le bassin
- Quantifier les résultats du plan de gestion et de manière plus générale les évolutions des cours d'eau
- Recadrer, modifier éventuellement certaines actions
- Déclencher un certain nombre d'actions du plan de gestion

**CONDITIONS D'EXECUTION**

- Conditions hydrauliques : faibles débits
- Acquisition des nouvelles photographies aériennes
- Réactivité après les crues importantes

**PLAN DE FINANCEMENT**

<b>(TOTAL)</b>				
Poste	Unité	Quantité	PU € HT	PT € HT
<b>ETAT "0"</b>				
Levés topographiques				
	ft	1	26 900	26 900
Terrain et SIG				
	J	12	450	5 400
Analyses				
	J	11	700	7 700
<b>CAMPAGNE 1</b>				
Levés topographiques				
	ft	1	16 433	7 358
Terrain et SIG				
	J	9	450	4 050
Analyses				
	J	15	700	10 500
<b>CAMPAGNE 2</b>				
Levés topographiques				
	ft	1	25 695	25 695
Terrain et SIG				
	J	12	450	5 400
Analyses				
	J	17	700	11 900
			<b>PT € HT</b>	<b>104 903</b>

**(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)**


N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROGR.	COUT H.T.	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Etat « 0 »	SIABH	2010	20 000	50	30	0	20
2	Campagne 1	SIABH	<b>2013</b>	31 683	50	30	0	20
3	Campagne 2	SIABH	<b>2016</b>	53 220	50	30	0	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				20 000	10 000	6 000	0	4 000

**PHASAGE PREVISIONNEL**

	Période	Année
Etat "0"	1	2010
Campagne 1	2	2013
Campagne 2	2	2016

**INDICATEURS D'EVALUATION**

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
<b>1, 2 ET3</b>	<b>LINEAIRE SUIVI</b>	<b>COUTS DES OPERATIONS</b>	<b>NON RENSEIGNE</b>

DEGRADATION MORPHOLOGIQUE		 <b>3C17</b>		
FICHE ACTION N°	d_mor_13	ACTION (INTITULE MESURE)		
MASSE D'EAU CONCERNEE	TOUTES	PROGRAMME PLURIANNUEL DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DES BERGES ET DU LIT DE L'HERBASSE ET SES AFFLUENTS		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PRIORITE	COUT € H.T.
SIABH		2010 – 2012	1	452 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le réseau hydrographique du bassin versant de l'Herbasse possède un linéaire d'environ 140 kilomètres qui nécessite un entretien plus ou moins poussé, régulier, ponctuel ou nul.

Les évènements climatiques du mois de septembre 2008 ont fortement dégradé les berges et le lit des cours d'eau (déstabilisation des boisements ripicoles, formation d'embâcles, érosion de berge) sur la majorité du linéaire de l'Herbasse et de ses affluents. Les secteurs fortement perturbés représentent un linéaire d'environ 25 kilomètres de berges et de lit à restaurer en priorité avant d'établir un programme d'entretien plus sélectif. Une étude d'expertise post-crue, sous maîtrise d'ouvrage du SIABH, a abouti à l'identification de secteurs prioritaires au vu de l'enjeu de protection des personnes et des biens principalement.

Un nouveau Programme Pluriannuel d'Entretien a été réalisé par le SIABH durant les années 2008 et 2009 dans la continuité du précédent (2002 – 2008). Ce plan de gestion est majoritairement orienté sur les objectifs de « freiner l'écoulement des eaux », « valorisation paysagère » et « vie piscicole ». Il prend également en compte l'amélioration de l'écoulement au droit des traversées urbaines et des ouvrages hydrauliques (pont, gué, etc.).

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Cette action intervient à la fois sur la gestion des boisements de berges dans le cadre d'un P.P.E et sur des travaux de confortement de berge.

Le P.P.E a pour objectif de pratiquer une gestion sectorisée des boisements, en fonction des enjeux humains directement associés :

- En intervenant à une fréquence annuelle ou biannuelle à proximité des centres villes, ouvrages d'art.
- En encadrant la libre évolution du cours d'eau dans des secteurs forestiers et agricoles, par des interventions ponctuelles

Il s'agit également de réimplanter et entretenir une ripisylve continue et diversifiée et de lutter contre les espèces envahissantes (renouée du Japon, ...) et la plantation d'essences indésirables (peuplier, ...)

La gestion de la situation post-crue implique une phase de restauration sur les deux premières années avec l'équipe actuelle sur les secteurs identifiés par le SIABH et l'expertise post-crue.

A l'issue de ce programme de restauration, les travaux entreront dans une phase d'entretien régulier basée sur un cycle de 6 ans.

Lorsque les travaux de stabilisation de berge s'imposeront, les techniques végétales seront envisagées de manière prioritaire. Le SIABH n'aura pas recours systématique à une stabilisation des berges : un enjeu devra être clairement avéré (protection d'habitations, d'un usage par exemple).

#### Chiffrage estimatif :

- Coût d'intervention de l'équipe rivière (3 agents) : 579 000 €
- Prestations extérieures liées à la restauration et l'entretien de la ripisylve : 72 000 €
- Prestations extérieures liées aux restaurations ponctuelles des berges et du lit : 260 000 €
- Achat de matériel : 40 000 €

TOTAL : 942 000 €uros H.T pour les six années du contrat rivière

#### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif visé par la mise en place de ce programme pluriannuel est de reconstituer un corridor biologique stable et diversifié sur les berges des cours d'eaux principaux du bassin versant de l'Herbasse.

#### CONDITIONS D'EXECUTION

La réalisation de ces travaux se fait sur des terrains privés donc ils seront réalisés dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG).

Le PPE 2010 – 2017, réalisé par l'équipe technique du SIABH, est en cours d'instruction par les services de l'Etat.

#### PLAN DE FINANCEMENT

##### (PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MO	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	SIABH
01	Intervention de l'équipe rivière (3 agents)	SIABH	1	242 000 €	30 % 72 600 €	30 % 72 600 €	≈9,6 % 23 250 €	≈ 30,4 % 73 550 €
02	Restauration et l'entretien des berges et du lit	SIABH	1	210 000 €	30 % 63 000 €	10 % 21 000 €	40 % 84 000 €	20 % 42 000 €
<b>TOTAL € H.T.</b>				452 000 €	135 600 €	93 600 €	107 250€	115 550 €

#### PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2010 pour une durée de 72mois (6ans), terminé en 2016

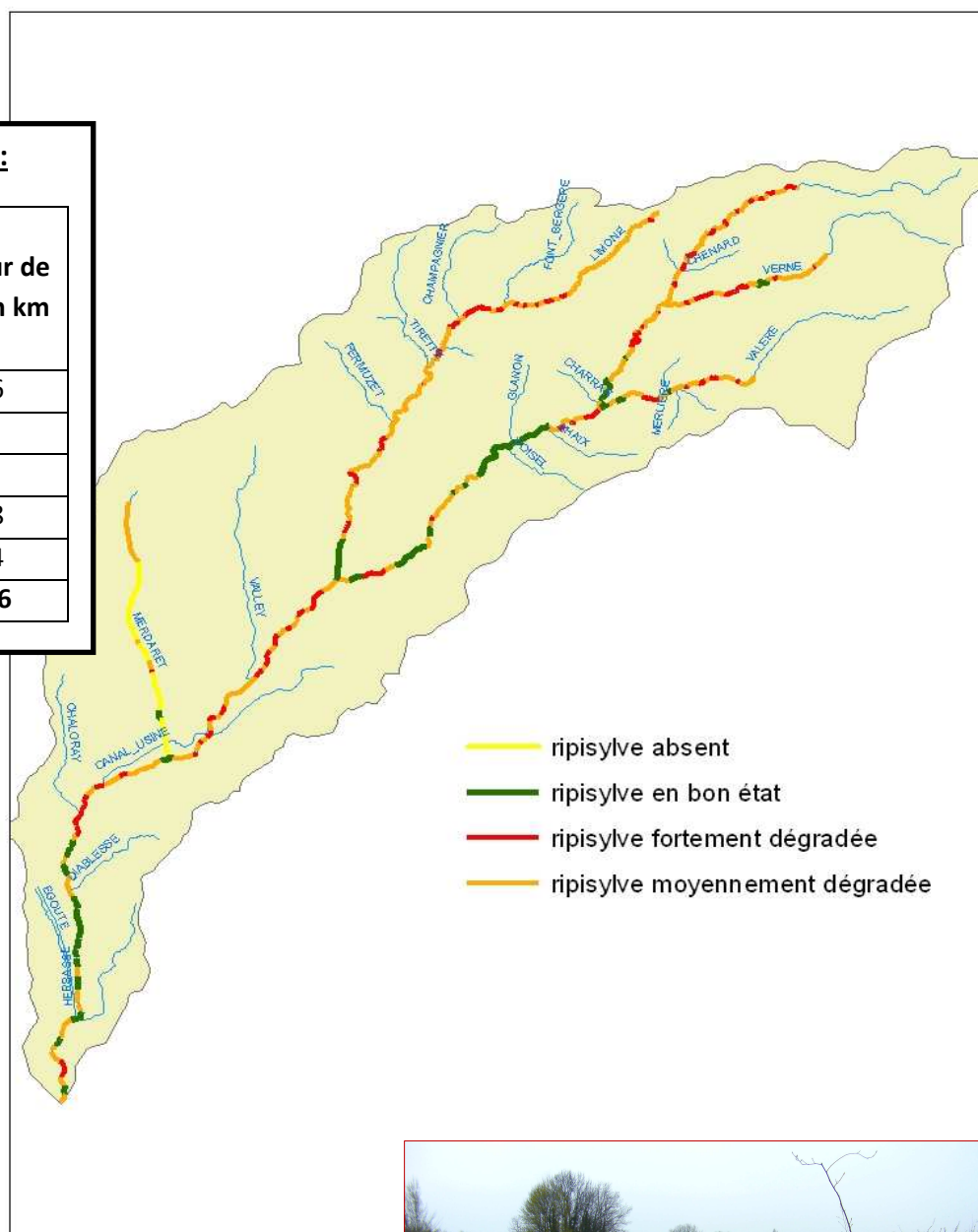
#### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1, 2 et 3	-Linéaire de cours d'eau restauré par niveau d'entretien -Linéaire de cours d'eau entretenu par niveau d'entretien -Nombre de jours de travail effectués par type de travaux	-Coût par linéaire de cours d'eau restauré -Coût par linéaire de cours d'eau entretenu -Coût total de l'opération	-Linéaire de ripisylve reconstituée -Linéaire de ripisylve restaurée -Linéaire de ripisylve entretenue -Nombre de plants (arbres et arbustes) plantés -Linéaire d'espèces indésirables éradiquées ou réduites

## Situation

### ELEMENTS TECHNIQUES :

Cours d'eau nécessitant un entretien ou restauration	Longueur de berge en km
Herbasse	71,6
Verne	9
Valéré	8,8
Limone	30,8
Merdaret	13,4
<b>TOTAL</b>	<b>133,6</b>



- ripisylve absent
- ripisylve en bon état
- ripisylve fortement dégradée
- ripisylve moyennement dégradée



Berge envahies par la Renouée du Japon



Restauration de berge en techniques végétales

### ELEMENTS ADMINISTRATIFS :

- Propriété des berges : essentiellement privée
- DIG en cours de réalisation

**« ALTERATION DE LA CONTINUITÉ BIOLOGIQUE : A\_C\_B »**

ALTERATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE DEGRADATION MORPHOLOGIQUE		3C11 3C14		3C11 3C14	
FICHE ACTION N°	a_c_b_1	ACTION (INTITULE MESURE)			
MASSE D'EAU CONCERNEE	FR_DR_313 FR_DR_314 FR_DR_10710 FR_DR_10646	ETUDE DES POTENTIALITES DE RECRUTEMENT			
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PERIODE	COUT € H.T.	
FDPPMA 26		2010 - 2011	1	7 555 €	

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse est identifié à l'échelle du territoire Drôme des Collines pour l'altération de la continuité biologique. En effet, la politique de remembrement des années 1970 ainsi que les extractions massives de galets de la rivière ont impacté fortement la morphologie des masses d'eau.

Les cours d'eau du bassin versant de l'Herbasse sont de type salmonicole. Un contraste important existe sur le bassin versant entre l'aval, qui offre des peuplements piscicoles dégradés, et l'amont, qui accueillent des espèces patrimoniales sensibles.

L'une des pressions exercées sur le peuplement piscicole, et limitant son développement, est la segmentation importante des milieux aquatiques par la présence de nombreux ouvrages de types seuils de cours d'eau ou radiers de pont. Environ 36 seuils ont été recensés sur les cours d'eau principaux du bassin versant (Herbasse, Limone, Verne, Valéré et Merdaret), et une vingtaine semble infranchissable par la faune piscicole. Ce phénomène constitue en effet un obstacle à la libre circulation des poissons, et accentue la dégradation des habitats par l'homogénéisation des faciès.

Le fait d'agir sur ce paramètre est donc primordial pour atteindre une meilleure qualité piscicole.

Pour cela, une étude de potentialité de recrutement se veut être un préalable à un programme de travaux visant à créer des dispositifs de franchissement pour la montaison. L'espèce cible est la truite fario.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'étude des potentialités de recrutement sera réalisée sur les cours d'eau principaux du bassin versant pour un linéaire totale de 72 kilomètres. Ces cours d'eau sont l'Herbasse (40 km), la Limone (15 km), le Valéré (9 km) et la Verne (8 km).

Cette étude piscicole sera composée d'un état des lieux et d'un diagnostic des capacités de recrutement. Elle consistera à réaliser des comptages de frayères et répertorier des zones de frayères potentielles. Pour cela, une prospection pédestre sur l'ensemble du linéaire sera effectuée deux fois par an sur deux périodes favorables à l'observation des frayères (décembre puis janvier/février).

De plus, cette étude rentre dans les actions prévues dans le cadre du Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (P.D.P.G) et des Plans de Gestion Piscicole (P.G.P) des A.A.P.P.M.A locales.

La conclusion de cette étude pourrait mettre en avant l'impact des ouvrages infranchissables sur la population salmonicole du bassin versant de l'Herbasse.

Les orientations d'actions seront présentées en début d'année 2012. Ces dernières seront la base de l'élaboration d'un programme de travaux pluriannuels mis en œuvre en deuxième période de contrat.

### Chiffrage estimatif :

- Travail de recherche, bibliographie : 250, 00 €
  - Investigations terrain : 4 000, 00 €
  - Interprétation des données : 2 725, 00 €
  - Transport – Défraiement : 280, 00 €
  - Reprographie : 300, 00 €
- Soit un TOTAL DE L'ETUDE de 7 555, 00 € T.T.C (La fédération de pêche n'est pas éligible au F.C.T.V.A)

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif visé par cette opération est d'obtenir une cartographie sur l'état des lieux de la potentialité piscicole (zones de frai actuelles, zones potentielles de frai non utilisées) et les secteurs prioritaires pour l'accès à des zones de frai non exploitées.

Cette étude et les éléments associés seront une base pour l'élaboration d'un programme de travaux spécifiques au rétablissement piscicole.

Le gain environnemental escompté est l'amélioration de la population piscicole sur les contextes piscicoles de l'Herbasse et ses affluents.

### CONDITIONS D'EXECUTION

Cette étude piscicole sera réalisée en interne par les techniciens de la Fédération de Pêche de la Drôme avec un appui de l'ONEMA, des membres des AAPPMAS locales et des techniciens du SIABH pour le recensement des frayères.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	M.O.
1	Etude des potentialités de recrutement	Fédération de Pêche 26	2010 2011	7 555 €	50	/	25	25
TOTAL € H.T.				7 555	3 750		1 875	1 900

### PHASAGE PREVISIONNEL

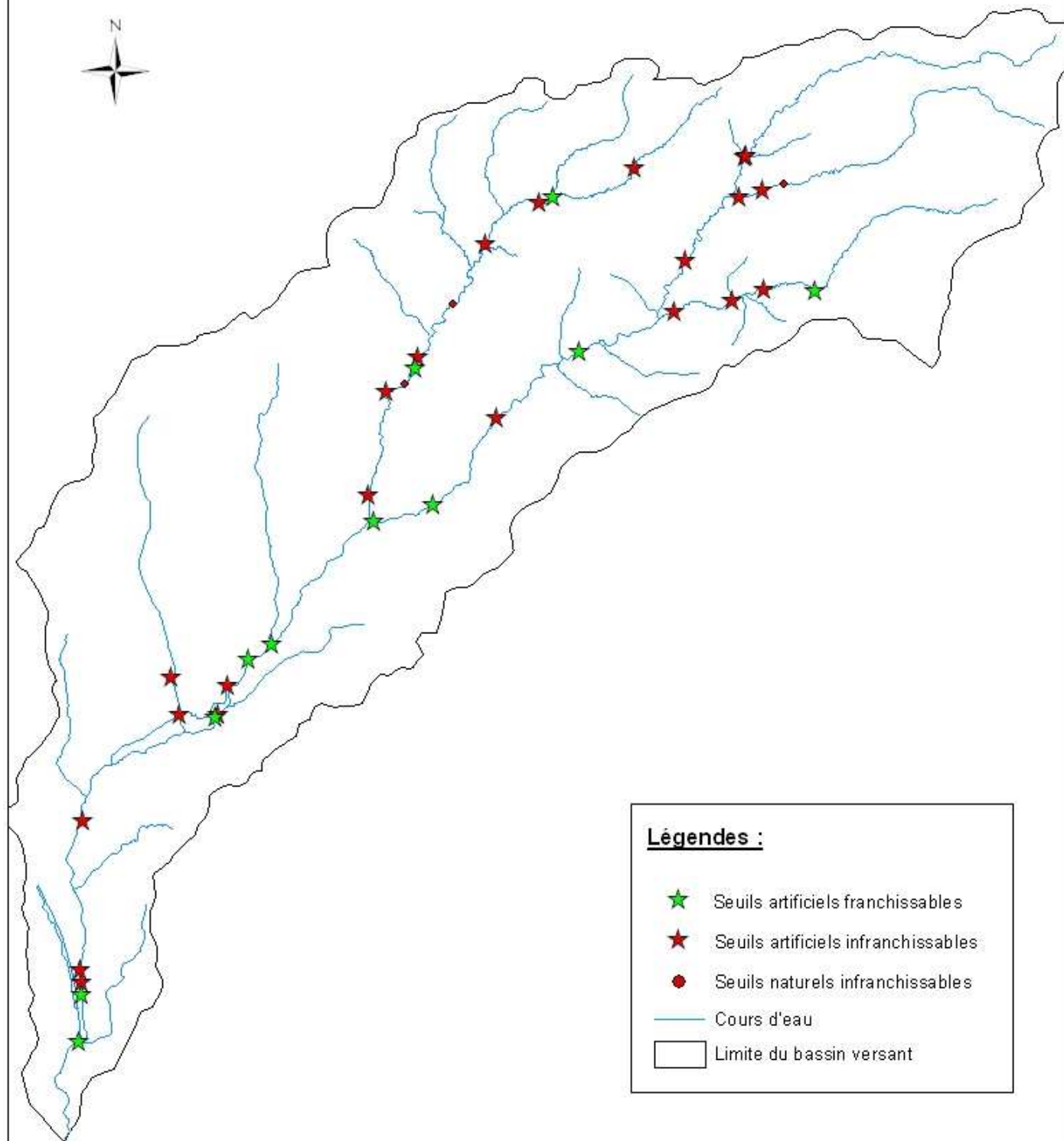
Dans le but d'être opérationnel le plus en amont possible et de ne pas omettre une période favorable à l'observation des frayères, cette reconnaissance débutera en fin d'année 2009 pour 24 mois.

Les orientations seront présentées début d'année 2012.

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	- Rendu de l'étude - Elaboration d'un Programme de travaux	- cout global de l'opération	- Linéaire total à connecter - Nombre d'obstacles à rendre franchissable

## LOCALISATION DES OUVRAGES FRANCHISSABLES ET INFRANCHISSABLES



ALTERATION DE LA CONTINUITE BIOLOGIQUE		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>3C14</td> <td>3C14</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3C44</td> <td>3C44</td> </tr> </table>				3C14	3C14		3C44	3C44
	3C14	3C14								
	3C44	3C44								
FICHE ACTION N°	a_c_b_2	ACTION (INTITULE MESURE)								
MASSE D'EAU CONCERNEE	FR_DR_313 FR_DR_314 FR_DR_10710 FR_DR_10713 FR_DR_10646	CREER UN DISPOSITIF POUR LA MONTAISON								
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PERIODE	COUT € H.T.						
FDPPMA 26 et SIABH		2010 - 2012	1	160 000 €						

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse est reconnu à l'échelle du territoire Drôme des Collines pour la problématique de l'altération de la continuité biologique. En effet, la politique de remembrement des années 1970 ainsi que les extractions massives de galets de la rivière ont impacté fortement la morphologie des masses d'eau.

Les cours d'eau du bassin versant de l'Herbasse sont de type salmonicole. Un contraste important existe sur le bassin versant entre l'aval, qui offre des peuplements piscicoles dégradés, et l'amont, qui accueillent des espèces patrimoniales sensibles.

L'une des pressions exercées sur le peuplement piscicole, et limitant son développement, est la segmentation importante des milieux aquatiques par la présence de nombreux ouvrages de types seuils de cours d'eau ou radiers de pont. Environ 35 seuils ont été recensés sur les cours d'eau principaux du bassin versant (Herbasse, Limone, Verne, Valéré et Merdaret), et une vingtaine semble infranchissable par la faune piscicole. Ce phénomène constitue en effet un obstacle à la libre circulation des poissons, et accentue la dégradation des habitats par l'homogénéisation des faciès.

Deux expertises sur la circulation piscicole et les potentialités écologique ont été lancées sur le bassin de l'Herbasse. L'une portée par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatique, actuellement en cours, qui prend en compte l'Herbasse et ses affluents et l'autre par l'association Migrateurs Rhône-Méditerranée, réalisée durant l'année 2009, qui prend en compte que l'Herbasse. Ces études recensent tous les ouvrages existants et les expertisent pour définir un indice de franchissabilité compris entre 0 et 5. Les espèces cibles sont les salmonidés (truite fario), les cyprinidés et les anguilles.

Le fait d'agir sur ce paramètre est donc primordial pour atteindre une meilleure qualité piscicole. De plus, certains cours d'eau sont inclus dans le périmètre du réservoir biologique tel que la Limone et ses affluents ainsi que l'Herbasse amont et ses affluents à partir du Valéré et la Chaix.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'idée est ici d'étendre la zone de circulation piscicole et par là d'ouvrir de nouveaux sites de reproduction et d'habitats pour la truite fario. L'espèce cible sera la Truite fario (*Salmo trutta fario*) sur l'ensemble du bassin versant. En plus de cette espèce, l'anguille (*Anguilla anguilla*) sera prise en compte dans les aménagements sur la partie basse de l'Herbasse.

Pour cela, la fiche action se décompose en plusieurs opérations : des opérations d'études de faisabilité et des opérations de réalisation de travaux. Ces opérations sont décrites ci-dessous :

1. Etude de faisabilité sur l'arasement ou de dérasement :

Cette action est décrite et chiffrée plus précisément dans la **FA d\_mor\_8** car elle intègre une réflexion sur le transport solide. Les ouvrages (seuils) concernés par cette étude sont :

- Les seuils n° 2, 3, 13, 16 et 17 sur le cours d'eau Herbasse
- Les seuils n° 4 et 5 sur le cours d'eau Limone
- Le seuil n° 1 sur le cours d'eau Valéré

Pour rappel, le montant estimatif de cette étude (39 000 € H.T.) est intégré dans la **FA d\_mor\_8**.

2. Etude de faisabilité sur la modification d'ouvrage de franchissement :

Cette action porte sur des ouvrages de franchissement type passage à gué bétonné. L'objectif est d'étudier la possibilité de modifier l'ouvrage existant en prenant en compte le franchissement piscicole et le franchissement routier du cours d'eau. Les ouvrages (gués) concernés par cette étude sont :

- Le seuil n° 12 sur le cours d'eau Herbasse
- Les seuils n° 2 et 8 sur le cours d'eau Limone

Le montant estimatif de cette action est de 20 000 € H.T. et intègre les frais d'étude et la réalisation des dossiers administratifs.

3. Etude d'impact et de faisabilité sur les seuils « naturels »:

Cette action porte sur les seuils « naturels » qui se sont créés au fur et à mesure des incisions du lit des cours d'eau. Ils sont aujourd'hui très problématiques sur le franchissement piscicole car ils participent à la segmentation des cours d'eau. Cette opération vise à réaliser une étude d'impact et de faisabilité pour les rendre franchissables. Les seuils concernés par cette étude sont :

- Le seuil n° 6 sur le cours d'eau Limone
- Le seuil n° 3 sur le cours d'eau Verne

Le montant estimatif de cette action est de 20 000 € H.T. et intègre les frais d'étude et la réalisation des dossiers administratifs.

4 Travaux de franchissement :

Cette action consistera à réaliser des travaux pour améliorer le franchissement des ouvrages de type radiers de pont, seuils en enrochement, prise d'eau. Une étude de faisabilité n'est pas nécessaire pour réaliser ces travaux. Les ouvrages concernés par ces travaux sont :

4.0 Etude de conception d'un dispositif de franchissement :

Cette action consistera à étudier les possibilités pour rendre franchissable des ouvrages hydrauliques (radier de pont, seuil de prise d'eau) où l'arasement n'est pas envisageable. Les ouvrages concernés par cette étude sont :

- Les seuils n° 7 et 8 sur le cours d'eau Herbasse
- Le seuil n° 1 sur le cours d'eau Verne

Le montant estimatif de cette action est de 25 000 € H.T. et intègre les frais d'étude et la réalisation des dossiers administratifs.

4.1 Seuil n° 4 sur l'Herbasse :

Cet infranchissable est un seuil en enrochement bétonné en mauvais état. Ce seuil est situé en aval du village de Clérieux et a pour but de stabiliser le profil en long de l'Herbasse dans la traversée de Clérieux. La proposition d'aménagement consistera à réduire la pente du seuil qui est trop verticale à l'heure actuelle.

La pente du seuil ne devra pas dépasser les 5 %. Pour cela, il sera mis en place de nouveaux enrochements non bétonnés dans le prolongement du seuil existant.

Il sera créé également des petits bassins dans la pente pour le repos des espèces piscicoles lors de la montaison. Le montant estimatif de cet aménagement est de 50 000 € Hors Taxes.

#### 4.2 Seuil n°15 sur l'Herbasse

Cet infranchissable est lié à un radier sous un pont d'un chemin communal situé sur la commune de Montrigaud. Ce radier a été bétonné et aménagé d'enrochements libres en aval pour le stabiliser. La proposition d'aménagement consiste à créer une échancrure sur la partie aval du pont. Puis, fixer des ralentisseurs en épis sur le radier pour augmenter la lame d'eau pour faciliter la montaison. Et enfin, remanier les enrochements en aval au niveau de l'échancrure pour faciliter le saut.

Le chiffrage des travaux est estimé à 5 000, 00 €uros HT.

#### 4.3 Seuil n° 1 sur la Limone :

Cet infranchissable est le seuil du pont de la RD 538 à Cabaret Neuf. Il s'agit du premier ouvrage sur la Limone. La proposition d'aménagement va consister à faire des pré-barrages en enrochement avec une encoche pour le franchissement. Cette solution a fait l'objet d'une étude spécifique par le bureau d'étude Egis-eau dans le cadre du projet de lutte contre les crues de la Limone à Cabaret Neuf (voir fiche r\_inon\_1).

Le chiffrage estimatif de cet aménagement est de 77 000 €uros H.T

#### 4.4 Seuil n° 10 sur la Limone :

Cet infranchissable est lié à un radier de pont d'un chemin communal de Montrigaud aménagé un enrochement libre en aval pour le stabiliser. La proposition d'aménagement va consister à faire une échancrure sur la partie aval du radier, puis fixer des ralentisseurs en épis sur le radier pour augmenter la lame d'eau pour faciliter la montaison, puis remanier les enrochements en aval et pour finir créer un seuil en bois pour stabiliser le fond du lit.

Le chiffrage des travaux est estimé à 5 000, 00 €uros HT.

#### 4.5 Seuil n° 2 sur le Merdaret :

Cet infranchissable est une prise d'eau qui n'a plus d'usage à l'heure actuelle. Elle se situe en amont du village de St Donat. La proposition d'aménagement va consister à démolir cette prise d'eau et créer des pré-barrages bois en aval pour stabiliser le lit en amont et recréer une pente d'équilibre. Les berges rive droite et gauches seront également retalutées en pente douce et végétalisées.

Le chiffrage estimatif de ces travaux est de 70 000 €uros HT.

#### 4.6 Seuils n° 3 et 4 sur le Valéré :

Ces infranchissables sont liés à des radier de pont de chemins communaux. Le lit du Valéré s'est incisé en aval de ces ouvrages les rendant infranchissables. La proposition d'aménagement sur ces deux ouvrages similaires va consister à réaliser des pré-barrages bois en aval des ouvrages pour remonter le niveau d'eau.

Le chiffrage estimatif des travaux est estimé à 15 000 €uros HT.

#### 4.7 Seuil n° 2 sur la Verne :

Cet infranchissable est un seuil en enrochement bétonné en mauvais état. Ce seuil est situé sous un pont communal et a pour but de stabiliser les fondations de l'ouvrage. La proposition d'aménagement consistera à réaménager la pente et les enrochements du seuil. La pente du seuil ne devra pas dépasser les 5 %. Il sera créé également des petits bassins dans la pente pour le repos des espèces piscicoles lors de la montaison.

Le montant estimatif de cet aménagement est de 30 000 € HT.

#### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif visé par ces opérations est la réouverture des cours d'eau à la circulation piscicole.

Le gain environnemental escompté par cette opération est l'amélioration de la qualité piscicole sur ces secteurs. L'aménagement du pont sur la Limone (n° 10) ouvre le milieu sur environ 3 km c'est-à-dire jusqu'à sa source. L'aménagement du pont sur l'Herbasse (n°15) permettra d'ouvrir environ 3,3 km de cours d'eau principaux.

#### CONDITIONS D'EXECUTION

Les travaux se baseront sur les deux inventaires en cours (ONEMA et MRM) afin d'identifier les ouvrages prioritaires. Les travaux sont soumis à un dossier d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau au titre des rubriques 3.1.5.0.

#### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
2	Etude de faisabilité sur la modification d'ouvrage	SIABH ou communes	2011	20 000 €	50	30	0	20
3	Etude d'impact et de faisabilité sur les seuils naturels	SIABH	2010	20 000 €	50	30	0	20
4	Etudes et Travaux de franchissement							
4.0	Etudes de conception	SIABH	2011	25 000 €	50	30	0	20
4.1	seuil n° 4 sur l'Herbasse	SIABH	2011	50 000 €	50	30	0	20
4.2	Seuil n° 15 sur l'Herbasse	FDPPMA	2010	5 000 €	50	30	0	20
4.3	Seuil n°1 sur la Limone	SIABH	<b>2012</b>	77 000 €	50	30	0	20
4.4	Seuil n° 10 sur la Limone	FDPPMA	2011	5 000 €	50	30	0	20
4.5	Seuil n° 2 sur le Merdaret	SIABH	2010	70 000 €	50	30	0	20
4.6	Seuils n° 3 et 4 sur le Valéré	SIABH	2011	15 000 €	50	30	0	20
4.7	Seuil n° 2 sur la Verne	FDPPMA ?	<b>2012</b>	30 000€	50	30	0	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				160 000 €	80 000	48 000		32 000

## PHASAGE PREVISIONNEL


Les études seront lancées dans la première phase du contrat de rivière soit 2010 – 2012. Les travaux qui en découleront seront eux lancés dans la seconde phase du contrat rivière (2012 – 2016).

Les travaux de franchissement seront eux engagés dans la première phase du contrat rivière soit 2010 – 2012.

## INDICATEURS D'EVALUATION

<i>N° OPE</i>	<i>INDICATEURS DE REALISATION</i>	<i>INDICATEURS FINANCIERS</i>	<i>INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU</i>
2, 3	Réalisation des études de faisabilité	Coût des études	
4	Réalisation des aménagements Linéaire de cours d'eau rendu accessible	Coût global de l'opération	Linéaire connectée Suivi sur le peuplement piscicole sur 3 ou 4 ans (pêches électriques, comptage frayères)

**« MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE : M\_BIO »**

MENACE SUR LE MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE				
FICHE ACTION N°	m_bio_1	ACTION (INTITULE MESURE)		
MASSE D'EAU CONCERNEE	FR_DR_314 FR_DR_10710 FR_DR_10646	SUIVI SUR LES ESPECES REMARQUABLES DANS LES RESERVOIRS BIOLOGIQUES		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PERIODE	COUT € H.T.
FDPPMA 26 et SIABH		2012 - 2016	2	8 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Malgré la morphologie dégradée des cours d'eau principaux du bassin versant, celui-ci possède à contrario une grande richesse patrimoniale sur un grand nombre de ses cours d'eau situés sur le haut du bassin versant. Ainsi, les espèces présentes en plus de la truite fario (*Salmo trutta*) sont l'écrevisse à pied blanc (*Austropotamobius pallipes*), le barbeau Méridional (*Barbus meridionalis*), la lamproie de Planer (*lampetra planeri*). Toutes ces espèces sont protégées et indicatrices de milieux en bon état (physique et chimique). Ces populations sont cependant fragiles et il convient aujourd'hui de se préoccuper de leur maintien sur le bassin versant.

L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques a réalisé un état des lieux sur ces trois espèces. Cet état des lieux met en évidence les zones de répartition de ces espèces.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action va porter sur la réalisation d'un suivi piscicole sur ces trois espèces ainsi que les odonates et amphibiens marqueurs. L'opération consistera à réaliser des comptages et répertorier leur zone d'habitat. Pour cela, des prospections pédestres seront effectuées sur les cours d'eau suivant : Herbasse (amont de Crépol) et ses affluents et la Limone et ses affluents. Une prospection sera réalisée par espèce à la période la plus favorable à leur observation.

La conclusion de ces suivis permettra de comparer les zones de répartition de ces espèces afin de connaître leur évolution (augmentation ou diminution des zones de répartition).

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif visé par cette opération est de compléter la base de données existante afin de comparer les différents états des lieux. La comparaison des différents états des lieux sera une base pour une réflexion sur une future gestion.

Le gain environnemental escompté est l'amélioration de ces populations sur ce biotope aquatique

### CONDITIONS D'EXECUTION

Cette étude piscicole sera réalisée en interne par les techniciens de la Fédération de Pêche de la Drôme avec un appui de l'ONEMA, des membres des AAPPMA locales et des techniciens du SIABH pour le suivi des populations citées dans cette fiche.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Inventaire et suivi des espèces remarquables	SIABH FDPPMA 26	<b>2012</b> <b>2016</b>	8 000 €	AD	AD	AD	AD
<b>TOTAL € H.T.</b>								

## PHASAGE PREVISIONNEL


Le suivi sur la population d'écrevisse à pied blanc sera réalisé en 2013

Le suivi sur la population de barbeau méridional sera réalisé en 2014

Le suivi sur la population de lamproie de Planer sera réalisé en 2015

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	- Rendu des suivis par espèces	- cout global de l'opération	- Linéaire de cours d'eau colonisé par ces espèces - Evolution des espèces par rapport à l'état des lieux initial

<b>MENACES SUR LE MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE</b>				
<b>FICHE ACTION N°</b>	m_bio_2	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	INVENTAIRE, ETUDE DE FAISABILITE ET ELABORATION D'UN PROGRAMME DE PLANTATION DE HAIES ET DE RIPISYLVE		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
Fédération Des Chasseurs (FDC) 26		2010 – 2012 2012 - 2016	1 & 2	70 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Les haies de bords de cours d'eau et les fossés de drainage ont un rôle important à l'échelle du bassin versant.

En effet, les haies et la ripisylve jouent un rôle essentiel dans la filtration des eaux de ruissellements sur les terres agricoles (percolation et infiltration d'intrants éventuels), sur le ralentissement dynamique des ruissellements en période de fortes précipitations et constituent des corridors écologiques remarquables pour la faune sauvage.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Inventorier et cartographier les haies de bords de cours d'eau, les fossés de drainage et la ripisylve.  
 Implanter, sur les secteurs identifiés lors de la phase d'étude de faisabilité, 10 000 mètres linéaire de haie sur le bassin versant.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Un des objectifs est de constituer une base de données qui permettra d'orienter les axes de réflexion (aide à la décision) pour l'élaboration du programme de plantation.

Le gain écologique et paysager escompté est la restauration et la création de corridors biologiques avec intérêt fort pour l'amélioration de la qualité des eaux et de la biodiversité.

### CONDITIONS D'EXECUTION

Signature de Conventions de réalisation et de gestion des haies entre les détenteurs de droit de chasse (A.C.C.A et Chasses privées) et les propriétaires fonciers des emprises « haies ».

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	CCPH	FDC 26
1	Inventaire des haies et de la ripisylve	FDC 26	2010 2012	5 000	AD	AD	AD	AD	
2	Etude de faisabilité et élaboration d'un programme de plantation	FDC 26	<b>2012</b> <b>2016</b>	5 000	AD	AD	AD	AD	
3	Mise en œuvre du programme de plantation	FDC 26	<b>2012</b> <b>2016</b>	60 000	AD	AD	AD	AD	
<b>TOTAL € H.T.</b>				70 000					

## PHASAGE PREVISIONNEL

Mars 2010 – Juin 2012 : typologie et cartographie des haies de bords de cours d'eau et de la ripisylve et propositions de gestion des haies : plantation, entretien.

2013 – 2014 : conventionnement et/ou acquisition foncière.

2013 – 2016 : planification de réalisation des implantations de haies.

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Réalisation de l'inventaire	Coût de l'opération	
2	Réalisation du programme de plantation	Coût de l'opération	
3	Linéaire de haies plantée (ml) Nombre de plants plantés	Coût de l'opération	

**« ZONES HUMIDES : ZH »**

ZONES HUMIDES		ZH3		
<b>FICHE ACTION N°</b>	zh_1	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	DEVELOPPER UN « PORTER A CONNAISSANCE » DES ZONES HUMIDES AUPRES DES ACTEURS LOCAUX		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse		2010 - 2012	1	Interne avec CREN

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Un inventaire des zones humides sur le bassin versant de l'Herbasse a été réalisé en 2007 sous maîtrise d'ouvrage de la CCP Herbasse. Cet inventaire s'est basé sur la méthodologie issue du guide technique n°6 de l'AERM&C (novembre 2001).

L'inventaire des zones humides du bassin versant de l'Herbasse a permis de recenser 55 zones humides différentes, pour une surface cumulée de 132,52 ha.

L'action proposée ici vise à porter à connaissance cet inventaire des zones humides auprès des acteurs locaux : collectivités locales (communautés de communes, communes, syndicats...) et usagers/utilisateurs des milieux (pêcheurs, chasseurs, agriculteurs, etc.).

La CCP Herbasse travaillera en partenariat avec le Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN). Le (CREN) est une association de type Loi 1901, créée en 1988, dont la mission est de préserver la diversité exceptionnelle du patrimoine biologique rhônalpin, dans une démarche partenariale avec l'ensemble des acteurs locaux. Le CREN apporte un appui technique et scientifique auprès des collectivités locales dans la mise en œuvre de leurs politiques de préservation de la biodiversité.

Dans le cadre de conventions pluriannuelles d'objectifs avec l'Agence de l'Eau RM et la Région Rhône-Alpes (établies sur la période 2009 à 2012), le CREN porte une mission d'animation territoriale « zones humides » qui consiste à faire émerger et mettre en œuvre, en partenariat avec les collectivités locales et autres acteurs locaux, des opérations collectives de préservation des milieux humides.

Dans ce contexte, le CREN pourra apporter à la CCPH ses compétences en terme de gestion des milieux naturels et d'accompagnement des porteurs de projet à la mise en place des politiques de préservation de la biodiversité, en l'appuyant tout au long de sa démarche de préservation des zones humides de son territoire d'action.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Il s'agira donc de rencontrer les acteurs locaux du bassin versant de l'Herbasse (et en priorité les collectivités locales), par le biais de réunions de sensibilisation et de concertation ainsi que d'éventuelles visites de terrain, afin de porter à connaissance l'inventaire des zones humides.

Ce « porter à connaissance », au-delà de l'information sur la répartition spatiale des zones humides sur un territoire donné, permettra de sensibiliser les acteurs locaux aux rôles et fonctions que remplissent ces zones humides (filtres épurateurs naturels, régulateurs du volume des eaux, réservoirs de biodiversité, production de ressources naturelles, espaces pour les loisirs, patrimoine culturel et paysager...), ainsi qu'à l'importance de leur prise en compte dans l'aménagement durable du territoire.

Il permettra aussi de sensibiliser ces acteurs locaux quant aux enjeux liés à la préservation et à la valorisation des zones humides à l'échelle du bassin versant.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Développer un « porter à connaissances » auprès des acteurs locaux	CCPH	2010 2012	Interne Animateur CCPH + Animateur CREN				
<b>TOTAL € H.T.</b>								

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2010 pour 24 mois (2 ans), terminé pour le bilan mi-parcours

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de réunions/interventions réalisés</li> <li>- Nombre d'acteurs locaux sensibilisés</li> <li>_ Nombre d'acteurs locaux engagés dans une démarche de prise en compte des zones humides</li> </ul>		

ZONES HUMIDES		 <b>ZH3</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	zh_2	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	MISE EN PLACE D' ACTIONS DE GESTION ET DE MISE EN VALEUR SUR LES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCPHerbasse / CCPRomans/ Cnes		2010 - 2012	1	120 000 €

## GENERALITES

---

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Un inventaire des zones humides sur le bassin versant de l'Herbasse a été réalisé en 2007 sous maîtrise d'ouvrage de la CCP Herbasse. Cet inventaire s'est basé sur la méthodologie issue du guide technique n°6 de l'AERM&C (novembre 2001).

L'inventaire des zones humides du bassin versant de l'Herbasse a permis de recenser 55 zones humides différentes, pour une surface cumulée de 132,52 ha.

Sur la base de l'analyse de l'intérêt fonctionnel, l'intérêt socio-économique et l'intérêt patrimonial naturel de chaque site, une hiérarchisation des zones humides a été proposée. Cette hiérarchisation a permis de mettre en avant 10 zones humides prioritaires avec un intérêt global fort sur le bassin versant de l'Herbasse.

Des grands axes de gestion et de valorisation ont été proposés pour ces zones humides à intérêt global fort. Il s'agit ainsi d'étudier la faisabilité de ces projets de gestion et de valorisation, en fonction notamment de la volonté locale des acteurs concernés, et de les mettre en œuvre.

La CCP Herbasse travaillera en partenariat avec le Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN). Le CREN est une association de type Loi 1901, créé en 1988, dont la mission est de préserver la diversité exceptionnelle du patrimoine biologique rhônalpin, dans une démarche partenariale avec l'ensemble des acteurs locaux. Le CREN apporte un appui technique et scientifique auprès des collectivités locale dans la mise en œuvre de leurs politiques de préservation de la biodiversité.

Dans le cadre de conventions pluriannuelles d'objectifs avec l'Agence de l'Eau RM et la Région Rhône-Alpes (établies sur la période 2009 à 2012), le CREN porte une mission d'animation territoriale « zones humides » qui consiste à faire émerger et mettre en œuvre, en partenariat avec les collectivités locales et autres acteurs locaux, des opérations collectives de préservation des milieux humides.

Dans ce contexte, le CREN assistera la CCPH pour la mise en place d'actions de gestion et la mise en valeur des zones humides prioritaires. Il contribuera ainsi à l'animation pour co-construire les projets de préservation des zones humides, ainsi que la définition de cadres administratifs et financiers pour la réalisation de ces projets. Il accompagnera les différents acteurs locaux volontaires dans la réalisation des projets.

## DESCRIPTIF DE L'ACTION

La mise en place d'actions de préservation et de valorisation sera conduite sur les zones humides définies comme prioritaires dans l'inventaire des zones humides, à savoir :

- Etang de la Marquise et ruisseau en tresses du Fays (aval Marquise) (Roybon),
- Marécage de Pétozan (Montrigaud),
- Prairie humide de Fontfroide (Saint Bonnet de Valclérieux),
- Etang de Joanna Maria (Montrigaud),
- Roselière du Sauze (Saint Christophe et le Laris),
- Prairie humide de la Marantière (Montchenu),
- Ripisylve de l'Herbasse (Charmes /H. ; Margès),
- Marécage des Ulèzes (Saint Donat /H),
- Marécage de Clérieux (Clérieux),
- Confluence Herbasse/Isère (Beaumont Monteux ; Granges Les Beaumont).

En fonction de la volonté locale des acteurs du bassin versant de l'Herbasse, des projets de préservation et de valorisation pourront émerger sur des zones humides non définies comme prioritaires.

Il s'agira de co-construire et de mettre en œuvre, avec les acteurs volontaires concernés par les zones humides prioritaires, les projets de préservation et de valorisation adaptés, sur la base des grandes lignes suivantes :

- Mise en place d'un comité de pilotage et de groupes de travail pour chaque zone humide afin de définir, d'une manière concertée et participative, les actions à mener ;
- Définition et réalisation d'études d'approfondissement des connaissances (études écologiques, fonctionnelles, socio-économiques...) sur les zones humides concernées ;
- Animation foncière (si nécessaire) auprès des propriétaires des secteurs concernés ;
- Acquisition de zones humides et/ou conventionnement avec les propriétaires concernés ;
- Elaboration de plans de gestion, en concertation avec les acteurs locaux, permettant de définir un programme d'actions opérationnelles sur le long terme ;
- Mise en œuvre d'actions de gestion et de mise en valeur : par exemple, travaux de restauration et d'entretien des zones humides, travaux d'aménagement et d'équipement pour l'accueil du public...

Un phasage des actions peut être distingué entre une phase d'élaboration du plan de gestion (études préalables, l'animation locale, etc.) qui sera suivie, sur les secteurs les plus pertinents, de la mise en œuvre des actions dans un second temps.

La possibilité de réaliser des actions dès la première période du contrat de rivières Herbasse doit également être prise en compte et budgétisée afin de ne pas avoir à attendre la deuxième période du contrat.

## PLAN DE FINANCEMENT (PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	élaboration du plan de gestion (études préalables..)	CCPH/ CCPR	2010 2012	60 000 €	60	/	20	20
2	Actions mises en œuvre dans la première période (ouverture de milieu, acquisition foncière)	CCPH/ CCPR Communes	2010 2012	60 000 €	60	/	20	20
3	mise en œuvre des actions définies dans le plan de gestion	CCPH / Communes ?	2012 2016	<b>AD</b> <b>2<sup>ème</sup></b> <b>période</b>				
<b>TOTAL € H.T.</b>				120 000	72 000		24 000	24 000

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début de l'élaboration du plan de gestion prévu le 01/01/2010 pour 24 mois, terminée pour le bilan mi-parcours

Début de la mise en œuvre des actions définies dans le plan de gestion (mise en œuvre opérationnelle du programme d'actions) prévu le 01/06/2012 pour 48 mois (4 années), terminé pour le bilan du contrat de rivières Herbasse.

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	- Nombre d'études préalable engagées - Nombre de réunions de concertation	Cout total de l'opération	
2	Actions en faveur des zones humides	Cout total de l'opération	
3	Nombre/surface de zones humides bénéficiant d'une action de gestion/valorisation	Cout total de l'opération	

ZONES HUMIDES		 <b>ZH3</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	zh_3	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	AFFINER L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse		2010 - 2012	1	15 000 €

## GENERALITES

---

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Un inventaire des zones humides sur le bassin versant de l'Herbasse a été réalisé en 2007 sous maîtrise d'ouvrage de la CCP Herbasse. Cet inventaire, basé sur la méthodologie issue du guide technique n°6 de l'AERM&C (novembre 2001), intègre les zones humides d'une superficie supérieure à 10 000 m<sup>2</sup>.

Ce premier inventaire des zones humides du bassin versant de l'Herbasse a permis de recenser 55 zones humides différentes, pour une surface cumulée de 132,52 ha.

Afin de pouvoir comparer avec les données issues de l'inventaire réalisé par le Conseil Général de la Drôme et le Conservatoire Régional Rhône Alpes (CREN), cet inventaire va prendre en compte un maillage plus fin de l'ordre de 1 000 m<sup>2</sup>.

Cette échelle de travail permettra également d'intégrer les nombreuses zones humides situées, par exemple, dans la zone d'alimentation d'une zone humide identifiée en 2007.

La CCP Herbasse travaillera en partenariat avec le Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN). Le CREN est une association de type Loi 1901, créé en 1988, dont la mission est de préserver la diversité exceptionnelle du patrimoine biologique rhônalpin, dans une démarche partenariale avec l'ensemble des acteurs locaux. Le CREN apporte un appui technique et scientifique auprès des collectivités locales dans la mise en œuvre de leurs politiques de préservation de la biodiversité.

Dans le cadre de conventions pluriannuelles d'objectifs avec l'Agence de l'Eau RM et la Région Rhône-Alpes (établies sur la période 2009 à 2012), le CREN porte une mission d'animation territoriale « zones humides » qui consiste à faire émerger et mettre en œuvre, en partenariat avec les collectivités locales et autres acteurs locaux, des opérations collectives de préservation des milieux humides.

Dans ce contexte, le CREN pourrait co-encadrer un stagiaire avec l'animateur du Contrat de rivières Herbasse.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Cet inventaire affiné se basera notamment sur la méthodologie du CREN Rhône Alpes. La méthodologie (bibliographie, enquête de terrain), la mise en forme des résultats (fiches de terrains, cartographie) et les orientations de gestion seront élaborées en concertation avec les partenaires techniques locaux.

### PLAN DE FINANCEMENT

#### (PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Inventaire affiné des zones humides du BV	CCPH/ CCPR	2010 2012	30 000 €	60	/	20	20
TOTAL € H.T.				15 000	9 000		3 000	3 000

### PHASAGE PREVISIONNEL

Recherche d'un stagiaire premier trimestre 2010

Début de l'inventaire : mars / avril 2010 ; Inventaire et orientations de gestion terminés pour le bilan mi-parcours (Mars 2012).

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	- Réalisation de l'inventaire - Nombre/surface de zones humides inventoriées	Cout total de l'opération	

**« RISQUE INONDATION : R\_INON »**

RISQUE INONDATION		3C11		
FICHE ACTION N°	r_inon_1	ACTION (INTITULE MESURE)		
MASSE D'EAU CONCERNEE	FRDR_314	PROTECTION DE CABARET NEUF CONTRE LES CRUES DE LA LIMONE REPRISE DU LIT DE LA LIMONE AU DROIT DU PONT DE LA RD 538 AMENAGEMENT DE LA DIGUE RIVE GAUCHE AU DROIT DES HABITATIONS <i>RETABLISSEMENT DE LA CIRCULATION PISCICOLE (A_C_B_2)</i>		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PRIORITE	COÛT € H.T.
SIABH		2010 - 2016	1 & 2	272 800 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Suite à de nombreuses études de faisabilité pour la lutte contre les inondations du hameau de Cabaret Neuf (commune de Charmes sur Herbasse), le SIABH a mandaté le cabinet GEOPLUS Environnement en 2007 pour une mission AVP afin de protéger le hameau de Cabaret Neuf contre une crue centennale de la Limone.

Ce hameau subit régulièrement les crues de la Limone et les derniers évènements climatiques de septembre 2008 (crue estimée proche de la centennale) ont confirmé le besoin urgent de diminuer l'aléa inondation. En effet, les maisons rive gauche ont subi une hauteur de plus de 1,8 m d'eau au droit de l'ouvrage d'art sur la RD 538.

La capacité hydraulique du pont, dans sa configuration actuelle, ne permet pas l'écoulement des eaux de crues d'ordre centennale. De plus, un point bas dans la berge rive gauche en amont du hameau favorise les écoulements des eaux de crue qui viennent surinonder les habitations.

Le Conseil Général de la Drôme, en collaboration avec le SIABH, mène un projet d'envergure sur ce secteur et allie ainsi un projet routier avec un projet de lutte contre les crues.

La destruction de l'ouvrage de franchissement actuel et la construction d'un nouveau permettra de rendre franchissable le seuil du pont qui est aujourd'hui le premier infranchissable sur la Limone.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

La protection du hameau de Cabaret Neuf contre une crue centennale de la Limone s'articule autour de plusieurs axes :

- Destruction et reconstruction de l'ouvrage d'art sur la RD 538 (Maitrise d'ouvrage CG 26)
- Franchissabilité du seuil en aval immédiat de l'ouvrage sur la RD 538 (voir fiche action a\_c\_b\_2)
- Recalibrage du lit de la Limone pour le nouvel entonnement de l'ouvrage d'art
- Rehausse de la digue rive gauche de la Limone au droit des habitations (acquisition foncière)
- Mise en place d'un second cadre sous la RD 67 afin de mieux évacuer vers l'aval les eaux ayant débordées en amont.

## OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Le gain hydraulique recherché est la réduction de l'aléa inondation du hameau de Cabaret Neuf.

Le gain écologique recherché est la reconquête du milieu aquatique par la faune piscicole.

L'acquisition de l'emprise de la digue permettra au SIABH d'intervenir pour la gestion et l'entretien de l'ouvrage sans procédures administratives trop importantes.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CTD 26	MO	Etat*
1	Reprise de l'entonnement du pont et protections de berges	SIABH	2012	35 400 €	0	0	0	100	AD
2	Reprise de l'ouvrage hydraulique rive gauche	SIABH	2012	26 900 €	0	0	0	100	AD
3	Aménagement sous la RD 67	SIABH	2012	33 300 €	0	0	0	100	AD
4	Acquisition foncière (ouvrage hydraulique)	SIABH	2011 2012	1 200 €	0	0	0	100	AD
5	Participation à l'Ouvrage d' Art	SIABH	2011 2012	156 000 €	0	0	AD	100	AD
6	Elaboration du PROJET (Mission MO)	SIABH	2011 2012	20 000 €	0	0	0	100	AD
<b>TOTAL € H.T.</b>				<b>272 800 €</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

\*Fonds de Prévention contre les Risques Naturels Majeurs (Fonds Barnier)

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début des travaux sur l'ouvrage d'art de la RD 538 prévus début 2012 (CG 26)

Début des travaux sur les reprises de berges prévus début 2012


Début des travaux de reprise de la digue rive gauche au droit des habitations prévus début 2012

Début des travaux pour la franchissabilité du seuil prévu début 2012

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Linéaire de berges protégées	Cout total de l'opération	
2	Linéaire de digue créé	Cout total de l'opération	
3	Réalisation de l'ouvrage Linéaire de cours d'eau rendu accessible	Cout total de l'opération	Qualité du peuplement piscicole
4	Réalisation de l'ouvrage	Cout total de l'opération	
5	Superficie acquise	Cout total de l'opération	



RISQUE INONDATION				
FICHE ACTION N°	r_inon_2	ACTION (INTITULE MESURE)		
MASSE D'EAU CONCERNEE	FRDR_10713	PROTECTION DE SAINT DONAT/ H CONTRE LES CRUES DU MERDARET MISE EN PLACE DE DEUX BASSINS ECRETEURS AMENAGEMENTS DE BERGES DANS LA TRAVERSEE URBAINE VALORISATION DU MILIEU AQUATIQUE (D_MOR_2)		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PRIORITE	COUT € H.T.
SIABH		2010 - 2016	1 & 2	980 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le lit majeur du Merdaret a été fortement impacté lors de la politique de remembrement des années 1970. Il résulte de cette époque un lit rectiligne qui alterne entre secteurs fortement incisés (2 mètres) et d'autre en exhaussement.

Le bassin versant du Merdaret, d'une superficie d'~ 11 km<sup>2</sup>, draine un sol sablo-limoneux très meuble et propice à l'érosion. Les eaux de crue se concentrent rapidement en amont de Saint Donat / Herbasse et la forte incision du lit empêche toute inondation des terres agricoles du bassin versant.

De nombreux points bas situés dans la traversée urbaine de Saint Donat / Herbasse engendrent des débordements dès une crue décennale. De plus, le pont situé le plus en amont du village est limitant et ce met en charge lors de crue cinquantennale.

La commune a été classé en catastrophe naturelle suite à la crue de septembre 2008 (crue d'ordre centennale) qui a dévasté la traversée du village (1,5 m d'eau dans les maisons). La protection proposée écrêterait une crue cinquantennale et réduirait significativement les hauteurs d'eau dans le village si un tel évènement venait à se reproduire.

Le bassin versant est majoritairement constitué de terres agricoles (cultures maraîchères). La logique du SIABH est restaurer les espaces fonctionnels constitués des anciens champs d'expansion. Cependant, au vu de l'incision du lit, de la violence des crues et de la capacité hydraulique du premier pont, le SIABH s'oriente sur la constitution de deux bassins écrêteurs et de l'aménagement de la traversée urbaine pour protection optimale des personnes et des biens sur ce secteur.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

La protection contre une crue cinquantennale consiste à créer 2 bassins de rétention et à aménager la traversée de Saint Donat/Herbasse.

En amont de Saint Donat /H., les deux bassins se rempliront par surinondation. En effet, la présence de la nappe alluviale à une faible profondeur limite les possibilités de décaissement. La surinondation sera créée par l'intermédiaire d'une digue transversale à l'écoulement (barrage).

Le débit de fuite du bassin situé en amont immédiat du village sera calculé afin d'intercepter les eaux de ruissellement des combes voisines mais aussi par rapport à la capacité du premier pont limitant dans la traversée urbaine.

L'intégration paysagère de ces deux bassins est primordial pour le SIABH. Un cabinet de paysagiste a été intégré au projet afin d'y parvenir.

Le SIABH est en cours d'acquisition foncière sur ces deux bassins (emprise de l'ouvrage hydraulique + secteurs plus surinondés)

L'opération concerne la réalisation de deux bassins qui contiendront un volume de (10 900+64 500) 75 400 m<sup>3</sup>.

Les aménagements de la traversée du village permettront de limiter les points bas et auront également pour objectif de revaloriser le cours d'eau dans un secteur où de nombreuses personnes transitent (scolaires, touristes, etc.).

La renaturation du Merdaret sur la partie amont de la traversée du village permettra de limiter l'ensablement et les incisions du lit et aura pour objectif d'améliorer l'aspect paysager de ce cours d'eau.

Le coût global de l'opération : bassins + traversée urbaine est estimé à 980 000 € H.T.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Le gain hydraulique recherché est l'écêtement d'une crue cinquantennale et un abaissement significatif des hauteurs d'eau dans la traversée de Saint Donat en crue centennale.

La valorisation paysagère permettra de recréer un lien entre les habitants et le cours d'eau.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	Etat*	MO
1	Construction de deux bassins écrêteurs de crue	SIABH	2012 2016	680 000 €	0	0	0	AD	100
2	Aménagements dans la traversée urbaine	SIABH	2010 2012	300 000 €	0	0	0	AD	100
<b>TOTAL € H.T.</b>				<b>1 040 000 €</b>					

\*Fonds de Prévention contre les Risques Naturels Majeurs (Fonds Barnier)

### PHASAGE PREVISIONNEL

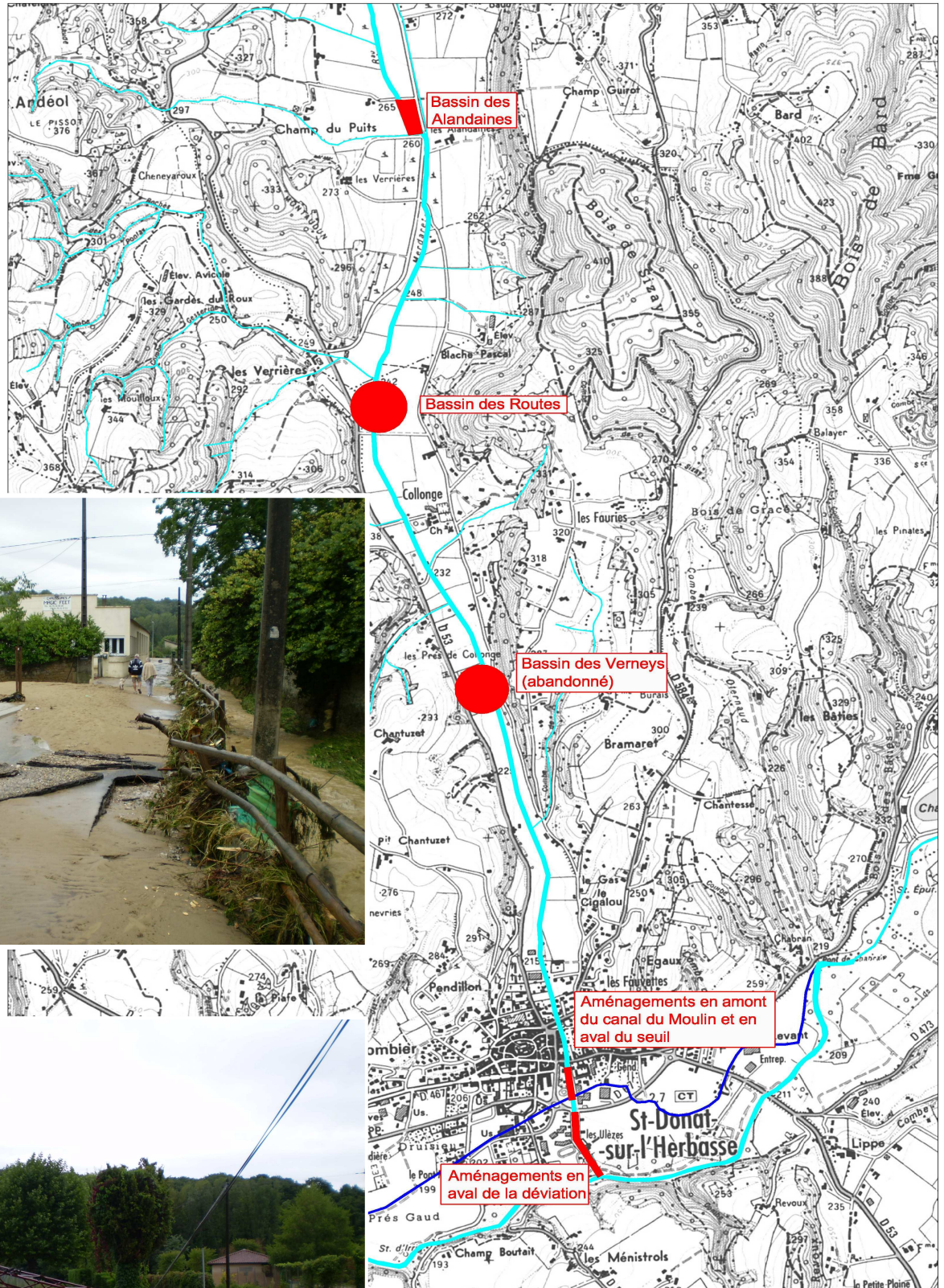
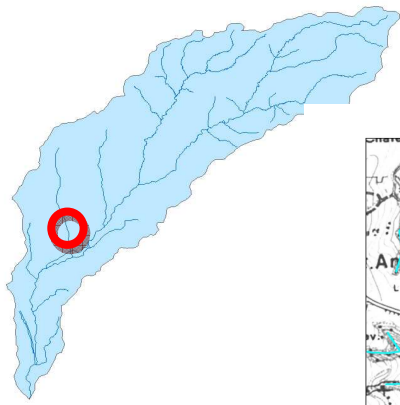
Début des travaux de renaturation dans la traversée du village prévu à partir de mai 2010, pour de 2 mois


Début des travaux d'aménagements dans la traversée du village prévus en septembre 2010, pour 3 mois

Début des travaux des bassins écrêteurs prévus 2012, pour 24 mois ?

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Volume de rétention de crue créé	Coût total de l'opération	Occurrence de crue écrêtée
2	Linéaire de lit restaurée	Coût total de l'opération	Qualité du peuplement piscicole



RISQUE INONDATION				
<b>FICHE ACTION N°</b>	r_inon_3	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR_313	PROTECTION DE CLERIEUX CONTRE LES CRUES DE L'HERBASSE REDUIRE L'ALEA INONDATION VALORISATION DE L'HERBASSE DANS LA TRAVERSEE URBAINE		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
SIABH		2010 - 2016	1 & 2	40 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le SIABH a mandaté le cabinet SOGREAH en 2007 pour une mission AVP afin de protéger Clérieux contre une crue centennale de l'Herbasse.

Le village de Clérieux est localisé sur l'aval du bassin versant et l'Herbasse traverse le village en son centre. Le débit en crue centennale est estimé à 275m<sup>3</sup>/s or seul 180 m<sup>3</sup>/s peuvent s'écouler dans Clérieux sans causer de dommages trop importants.

Des débordements sont observés en amont dans le lit majeur en rive droite au droit de digues qui ont été arasées par le SIABH afin de favoriser les écoulements. Ces écoulements en crue tendent à retourner vers l'ancien lit de l'Herbasse qui se situe dans son lit majeur rive droite actuel.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

La protection de Clérieux contre une crue centennale de l'Herbasse s'articule autour de plusieurs axes :

- L'aménagement du lit mineur de l'Herbasse dans la traversée urbaine de Clérieux. Ces aménagements permettront de faire transiter une crue de 180 m<sup>3</sup>/s avec une revanche de 50 cm sans débordement (acquisition foncière de l'empatement de la digue)
- L'aménagement du lit majeur rive droite : aménagement des débordements et mise en place de mesures compensatoires pour supprimer les impacts dans le lit majeur rive droite. (Acquisition foncière de l'empatement de la digue)
- Valorisation du milieu aquatique dans la traversée urbaine de Clérieux

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTES / INDICATEURS

Le gain hydraulique recherché est l'écêtement d'une crue centennale dans la traversée urbaine de Clérieux ainsi que la limitation de l'impact des eaux de crues dans le lit majeur rive droite.

Le gain écologique recherché est la reconquête du milieu aquatique par la faune piscicole.

Le gain social recherché est de rapprocher la population de Clérieux vers le cours d'eau et le paysage de la rivière Herbasse.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MO	PROG.	COUT € HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM	CR RA	CG 26	Etat *	MO
1	Reprise des ouvrages hydrauliques (digues) dans la traversée de Clérieux	SIABH	2010 2016	200 000	0	0	0	AD	100
2	Construction de la digue transversale biais le long des habitations en rive droite (hors acquisition foncière)	SIABH	2010 2016	800 000	0	0	0	AD	100
3	Arasement de la digue en rive droite au niveau des Foulons	SIABH	2010 2016	20 000	AD	0	0	AD	100
4	Renaturation du lit dans la traversée urbaine	SIABH	2010 2016	? €	AD	0	0	0	100
5	Acquisition foncière + études (Digue Classe C)	SIABH	2010 2016	40 000	0	0	0	AD	100
6	Elaboration PROJET (MO)	SIABH	2010 2016	40 000	0	0	0	AD	100
<b>TOTAL € H.T.</b>									

\*Fonds de Prévention contre les Risques Naturels Majeurs (Fonds Barnier)

## PHASAGE PREVISIONNEL

Démarche d'acquisition foncière, pour l'ensemble des opérations (engagement démarche d'acquisition amiable + procédure DUP) prévue en 2010

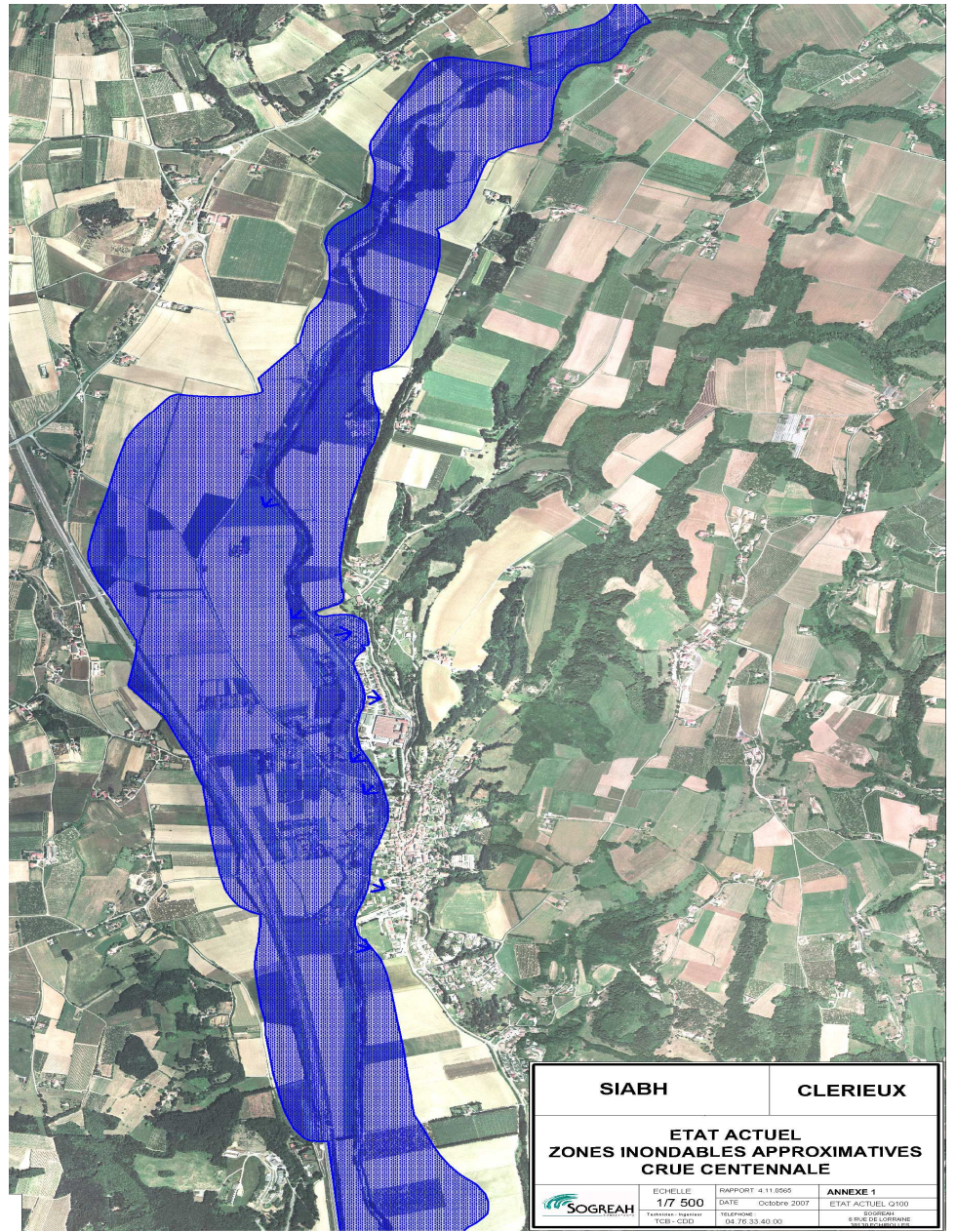
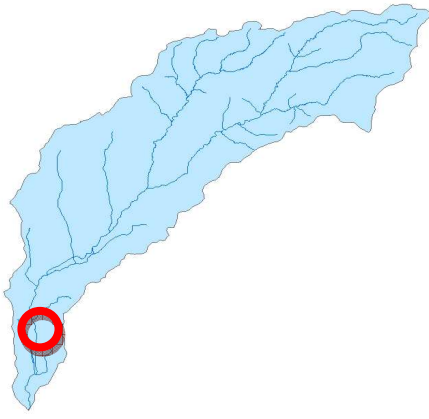
Début des travaux sur les ouvrages hydrauliques dans la traversée du village prévus en 2012

Début des travaux de construction de la digue transversale biais prévu en 2012

Travaux d'arasement de la digue en rive droite au droit des Foulons prévus en 2013

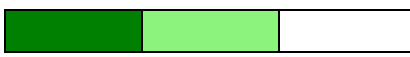
## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Linéaire de digue créée Volume soustrait à l'expansion et compensé	Cout total de l'opération	Occurrence de crue écrêtée
2	Linéaire de digue créée	Cout total de l'opération	
3	Linéaire de digue arasée Volume d'eau évacuée en Q projet	Cout total de l'opération	Occurrence de crue écrêtée
4	Linéaire de lit renaturé	Cout total de l'opération	Qualité du peuplement piscicole
5	Nombre de personnes contactées Superficie acquise	Cout total de l'opération	



<b>SIABH</b>		<b>CLERIEUX</b>	
<b>ETAT ACTUEL ZONES INONDABLES APPROXIMATIVES CRUE CENTENNALE</b>			
	ECHELLE <b>1/7 500</b>	RAPPORT 4 11 6565 DATE Octobre 2007	<b>ANNEXE 1</b> ETAT ACTUEL Q100
	Travaux réalisés YCB - CDEP	TELEPHONE 05 79 33 40 00	LOGICIEL 6 RUE DE L'ORFÈVRE 41000 CLERIEUX



RISQUE INONDATION				
<b>FICHE ACTION N°</b>	r_inon_4	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR 313 FRDR 314	ETUDES LOCALES DE RUISSELLEMENT SUIVIES D'AMENAGEMENTS ADAPTES		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
Communes (5) SIABH		2010 – 2012 2012 - 2016	1 2	125 000 € stagiaire ? 90 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse présente un relief assez marqué (collinaire) et est soumis à des phénomènes de ruissellement de grande ampleur dans certains secteurs. Ces phénomènes sont accentués par l'occupation du sol sur le territoire (zones cultivées, vignes...) et la densification de l'urbanisation.

Certaines communes sur le bassin versant sont soumises à des phénomènes réguliers et intenses de ruissellement. Les 5 zones les plus exposées sont les suivantes : versants autour de Montchenu, Saint Christophe et le Laris, Crépol, Saint Donat sur Herbasse et Clérieux.

Cette problématique vient souvent aggraver la situation en temps de crue, il paraît donc important d'aider les communes concernées à y remédier.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'opération consistera :

pour le SIABH, à assister les communes pour la réalisation d'études de ruissellement et la réalisation des aménagements préconisés ensuite (dans la limite des compétences du SIABH)

pour les communes concernées, à lancer une étude de ruissellement et engager des travaux d'amélioration de la situation.

Les études de ruissellement locales peuvent se diviser en trois phases :

- ✓ Phase 1 : Caractérisation des ruissellements « naturels »
- ✓ Phase 2 : Etudes hydrologiques et hydrauliques, analyse des enjeux
- ✓ Phase 3 : Stratégie de gestion, solutions techniques

Dans la Phase 1, les conditions naturelles de ruissellement sur chaque site seront caractérisées en fonction des principaux paramètres régissant ce type de phénomène (pluviométrie, pente, occupation des sols, géologie...). Cette phase se base sur les données existantes, les enquêtes et reconnaissances de terrain notamment d'un point de vue géomorphologique, mais elle ne fait pas appel à des calculs techniques.

Dans la Phase 2, des calculs hydrauliques sont menés pour définir des cartes d'aléas précises d'après expertise hydraulique et définir les zones de risque.

La Phase 3 donne les mesures de gestion et d'aménagement permettant de maîtriser le risque actuel et de ne pas augmenter la vulnérabilité à l'avenir. Les solutions techniques préconisées peuvent faire intervenir la rétention, le stockage ou l'infiltration.

Dans les zones à risques, des mesures de protection des zones habitées existantes seront proposées et des mesures de gestion seront proposées pour les secteurs réservés à l'urbanisation future.

Dans les zones d'aggravation du risque, la stratégie portera sur tous les niveaux de ruissellement, de la parcelle au réseau hydrographique, à plus ou moins long terme :

1. Les améliorations à la parcelle
2. Les aménagements sur le réseau hydrographique
3. Les préconisations sur les modalités d'extension et/ou de renouvellement des zones cultivées et urbanisées ;

Les différentes stratégies à mettre en œuvre pourront être déclinées sous forme de scénarii, basés sur des échéances à plus ou moins long terme et avec des objectifs de protection plus ou moins ambitieux.

Chiffrage estimatif :

- coût d'une étude de ruissellement communale : 25 000 €, soit 125 000 € HT pour les 5 communes.
- enveloppe définie pour la mise en place de travaux de lutte contre le ruissellement (ex. plantation de haies, mise en place de seuils rustiques en bois en travers d'un talweg) : 90 000 € HT

Soit au total : 215 000 € HT

Le SIABH apportera son assistance technique, administrative et réglementaire sur cette opération. Selon les solutions préconisées, certaines pourront éventuellement être prises en charge par le SIABH dans son action de restauration / entretien du bassin versant (ex. plantation de haies, entretien de certaines zones...). Les maires seront incités à intégrer les préconisations des études à leur documents d'urbanismes (Cartes communales, POS, PLU)

#### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif visé est que 5 communes lancent une étude spécialisée d'aménagement contre le ruissellement, et qu'au moins une se lance dans la réalisation de ces aménagements.

Le gain sera visible lors de pluies violentes et abondantes, où le ruissellement devrait être amenuisé.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO.
1	Etudes locales de ruissellement suivies d'aménagements adaptés	Communes : Montchenu, St Christophe et le Laris, Crépol, St Donat /H, Clérieux	2010 2012	25 000 € / Commune Total : 125 000 €	AD	AD	AD	AD
2	Elaboration des aménagements adaptés	Idem	<b>2012</b> <b>2016</b>	90 000				
<b>TOTAL € H.T.</b>				125 000	AD	AD	AD	AD

## PHASAGE PREVISIONNEL

---

Début des études locales prévu courant 2010 pour 24 mois, terminé pour le bilan mi-parcours

Début des aménagements adaptés prévu en deuxième période du contrat de rivières Herbasse

## INDICATEURS D'EVALUATION

---

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	<i>Nombre de communes ayant mené une étude</i>	Coût total de l'opération Coût par commune	
2	<i>-Mise en place d'aménagements spécifiques  -Surface aménagée contre le ruissellement</i>	Coût total de l'opération  Coût par commune	<i>- Evolution des phénomènes d'érosion  -Linéaire de haies replantées  -Comportement des aménagements en situation d'orage</i>

**« RISQUES POUR LA SANTE : R\_SANT »**

<b>POLLUTION AGRICOLE : AZOTE, PHOSPHORE, MATIERES ORGANIQUES</b>		<b>5G01</b>	
<b>POLLUTION PAR LES PESTICIDES</b>		<b>5F10</b>	
<b>FICHE ACTION N°</b>	r_sant_1	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>	
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FR_DO_219B	AFFINER LA CONNAISSANCE DE L'ETAT DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES	
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse	2010	1	32 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Deux entités hydrogéologiques majeures prennent place sur le bassin versant de l'Herbasse, représentées par les aquifères des formations molassiques du Bassin de Valence et celles des alluvions de l'Herbasse. Elles sont toutes les deux en étroite relation par des échanges et des phénomènes naturels de drainance. La première unité est considérée à risque pour l'atteinte du bon état écologique en 2015 d'un point de vue qualitatif en raison de concentrations en pesticides et nitrates élevées.

Les analyses réalisées sur 20 ouvrages et durant deux campagnes de prélèvement en 2009 (Idées Eaux, septembre 09) ont permis de mettre en évidence un bruit de fond important pour les intrants azotés et les phytosanitaires, notamment pour la partie Sud du bassin versant. Plus localement, des points de pollution localisés ont pu être identifiés, que ce soit pour l'aquifère de la molasse ou celui des alluvions, avec des dépassements parfois importants des normes de potabilité.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Réalisation de deux campagnes de prélèvements sur 30 points :

- 10 ouvrages les plus sensibles (identifiés lors des campagnes de 2009 – Idées Eaux)
- 20 nouveaux ouvrages sélectionnés en fonction de l'aquifère capté, de leur localisation et des données qualitatives existantes et disponibles.

La réalisation des 30 points d'eau nécessitera :

- Une étude bibliographique afin de répertorier et de sélectionner les ouvrages les plus pertinents et disposant déjà de données qualitatives.
- Une comparaison avec les données issues du réseau de surveillance de l'AE RM&C (RCS) et du CG 26.
- Deux campagnes de prélèvement, en hautes et basses eaux avec l'analyse des ions majeurs principaux et d'une liste restreinte de pesticides à définir en fonction des usages phytosanitaires recensés par le diagnostic agricole.
- Une synthèse récapitulant l'ensemble des résultats.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif visé ici est d'identifier des pollutions localisées et d'affiner l'état de la qualité des eaux souterraines du bassin versant de l'Herbasse. Le renouvellement des mesures réalisées en 2009, essentiellement sur les ouvrages sensibles, permettra également de suivre l'évolution de la qualité des eaux captées.

Ces résultats permettront ainsi de dresser un état qualitatif des ressources en eaux en 2010. Le suivi de son évolution, sur plusieurs années et l'observation de l'impact d'éventuelles mesures mises en place seront réalisés dans la **FA r\_sant\_2**.

### CONDITIONS D'EXECUTION

La mise en place de deux nouvelles campagnes de prélèvement nécessitera un recensement des ouvrages afin d'en sélectionner les plus caractéristiques et représentatifs des aquifères, soit environ une vingtaine.

Les campagnes devront se réaliser en période de hautes et basses eaux soit durant les mois d'avril et août par exemple. Les ouvrages équipés de système de pompage permanent seront privilégiés afin de simplifier également les prélèvements.

Ces deux campagnes pourront donc se réaliser durant les mois d'avril et d'août de l'année 2010.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT € HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Etude bibliographique et investigation de terrain	CCPH	2010	8 000 €	50	30	0	20
2	Deux campagnes de prélèvement sur 30 ouvrages	CCPH	2010	24 000 €	50	30	0	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				32 000	16 000	9 600	0	6 400

### PHASAGE PREVISIONNEL

Action pouvant débuter dès l'année 2010 avec les deux campagnes de prélèvement en avril et août et un rendu d'étude en novembre 2010.

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Etude bibliographique et investigation de terrain	Coût total de l'opération	Concentration et nombre de produits phytosanitaires dans les eaux souterraines
2	Deux campagnes de prélèvement	Coût total de l'opération	Concentration et nombre de produits phytosanitaires dans les eaux souterraines

<b>RISQUE POUR LA SANTE</b>		 <b>5G01</b>		<b>5F31</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	r_sant_2	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FR_DO_219	PERENNISER LE SUIVI QUALITATIF DES EAUX SOUTERRAINES		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse		2011-2012	1	18 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Deux entités hydrogéologiques majeures prennent place sur le bassin versant de l'Herbasse, représentées par les aquifères des formations molassiques du Bassin de Valence et celles des alluvions de l'Herbasse. Elles sont toutes les deux en étroite relation par des échanges et des phénomènes naturels de drainance. La première unité est considérée à risque pour l'atteinte du bon état écologique en 2015 d'un point de vue qualitatif en raison de concentrations en pesticides et nitrates élevées

Les analyses réalisées sur 20 ouvrages et durant deux campagnes de prélèvement en 2009 (Idées Eaux, septembre 09) ont permis de mettre en évidence un bruit de fond important pour les intrants azotés et les phytosanitaires, notamment pour la partie Sud du bassin versant. Plus localement, des points de pollution localisés ont pu être identifiés, que ce soit pour l'aquifère de la molasse ou celui des alluvions, avec des dépassements parfois importants des normes de potabilité.

Afin d'améliorer la connaissance dans le temps de la qualité des ressources en eaux souterraines, il s'agira de mettre en place un réseau de suivi de la qualité pour compléter ceux du Conseil Général de la Drôme et de l'Agence de l'Eau. Il existe actuellement deux ouvrages sur le bassin versant de l'Herbasse intégrés à l'Observatoire du Conseil Général de la Drôme, situés sur les communes de Saint Christophe et le Laris et de Saint Bonnet de Valclérieux.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'analyse des résultats issus de la **Fiche Action r\_sant\_1** permettra de recenser les ouvrages les plus stratégiques pour mettre en œuvre ce suivi qualitatif.

L'objectif de ce réseau de suivi est de suivre l'effet des actions qui seront mises en œuvre dans le cadre du contrat de rivières et cibler de ce fait le suivi sur les points noirs (équivalent du Réseau de Contrôle Opérationnel).

Cinq ouvrages pourraient être retenus sur le bassin versant de l'Herbasse avec par exemple 2 ouvrages pour les alluvions et 3 pour la molasse, dont il faudra s'assurer de leur complémentarité avec les points de suivi existants.

Cela nécessitera l'identification des secteurs non ou mal suivis, le repérage et l'étude des points potentiels, la signature d'une entente de prélèvement avec les propriétaires et les usagers et enfin une procédure d'appel d'offres pour les opérations de prélèvement et d'analyse ou une contractualisation avec le titulaire du marché de l'Observatoire de la Drôme.

Les analyses comprendront les éléments majeurs, les matières organiques oxydables, les matières en suspension, la minéralisation, les composés azotés, les micro-organismes et les pesticides. Ces éléments sont ceux analysés sur le réseau de surveillance de l'Agence de l'Eau. L'Agence de l'Eau recommande le suivi des aquifères présentant des déséquilibres quantitatifs et/ou des désordres du point de vue de la qualité et notamment ceux qui présentent un risque de non atteinte du bon état qualitatif au titre de la DCE, comme l'aquifère molassique, et qui sont considérés à ce titre comme zones prioritaires SDAGE.

Ce suivi pourrait être intégré au Réseau de Contrôle Opérationnel de l'état chimique des eaux qui a pour objectif :

- d'établir l'état des masses d'eau à risque NABE (non atteint du bon état).
- d'établir la présence de toute tendance à la hausse à long terme de la concentration d'un quelconque polluant.
- d'évaluer les changements de l'état des masses d'eau suite aux programmes d'actions qui pourront être mis en place pour l'atteint du bon état.

Par ailleurs, l'acquisition de données supplémentaires pourrait être fort utile pour classer des secteurs soumis à des pollutions azotées d'origine agricole en Zone Vulnérable Nitrates et ainsi redéfinir la zone actuelle qui ne couvre que le Sud du bassin versant de l'Herbasse.

#### **OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTES / INDICATEURS**

Un réseau de suivi de la qualité des eaux souterraines doit répondre, par sa structure, sa pérennité et son caractère opérationnel, aux objectifs de connaissance, de bilan et d'information suivants :

- Connaître la qualité et suivre son évolution,
- Révéler d'éventuels nouveaux types de dégradation des milieux,
- Contribuer à la connaissance nécessaire à la mise en œuvre des réglementations européennes et nationales,
- Evaluer à long terme l'impact des actions de protection et de restauration de la qualité,
- Informer l'ensemble des usagers sur la qualité et son évolution.

Les objectifs sont ainsi de :

- Disposer des données de base pour évaluer l'état du milieu naturel,
- Identifier l'étendue et les évolutions de pollutions spécifiques afin d'élaborer des actions ayant pour but d'éliminer ces contaminations,
- Définir des politiques de préservation de la qualité et/ou de restauration sur le moyen ou le long terme pour les nappes d'importance de bassin ou régionale,
- Juger du degré de satisfaction des usages.

#### **CONDITIONS D'EXECUTION**

Suivant le type de contrôle appliqué dans le cadre de la DCE, contrôle de surveillance ou contrôle opérationnel, les spécifications sont différentes en terme de masse d'eau à surveiller, de sites à sélectionner, de paramètres à mesurer et de fréquence d'échantillonnage. Elles ne s'appliquent pas obligatoirement à la totalité de la masse d'eau.

En effet, certaines masses d'eau présentent des zones très différentes en terme de caractéristiques chimiques et de pressions si bien que, d'un secteur à l'autre, les stratégies de surveillance peuvent varier.

Il est recommandé de privilégier les sites « intégrateurs » de l'état chimique des nappes, tels que les sources ou les captages positionnés dans un drain, de même que les points de surveillance permettant d'identifier les relations entre la qualité des eaux superficielles et la qualité des eaux souterraines. La présence d'une pompe dans le cas d'un ouvrage est préférable pour faciliter les prélèvements.

Par souci d'harmonisation avec la fréquence utilisée par l'Agence de l'Eau et le Conseil Général de la Drôme, l'échantillonnage devra être réalisé quatre fois par an. Pour les masses d'eau impliquant un contrôle opérationnel (telles que les zones vulnérables aux nitrates), la fréquence serait trimestrielle pour les paramètres azotes et pesticides.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT € HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Coût annuel du suivi renforcé des matières azotées et pesticides (conforme à celui de l'Observatoire de la Drôme)	CCPH	2011 - 2012	3 000 € /ouvrage Soit 15 000 € / 5 ouvrages	50	30	0	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				15 000	7 500	4 500	0	3 000

## PHASAGE PREVISIONNEL

Action pouvant débuter dès l'année 2010 et se dérouler sur les années suivantes. Il s'agira de s'engager à moyen ou long terme sur une action pérenne.

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
2	4 campagnes annuelles de prélèvement	Coût total de l'opération	Concentration et nombre de produits phytosanitaires dans les eaux souterraines

<b>RISQUE POUR LA SANTE</b>			<b>X</b>	<b>5F29</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	r_sant_3	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FR_DR_313	SUIVI DE LA QUALITE DES EAUX DE BAINADE DE LA BASE DE LOISIRS DE « CHAMPOS »		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse		2010 - 2012	1	2 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le lac de Champos est installé en rive droite de l'Herbasse sur la commune de Charmes / Herbasse. Il s'étend sur une superficie d'environ neuf hectares.

Plusieurs activités sont pratiquées :

- Pêche
- Nautisme (bateaux à pédales et canoës)
- Baignade / plage
- Usages ponctuels (approvisionnement incendie, modélisme, triathlon...)

La Directive 2007/7/CE (eaux de baignade) imposerait des modifications quant au suivi de la qualité des eaux de baignades. En effet, le gestionnaire serait dorénavant maître d'ouvrage des analyses sur son site de baignade.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

Application de la Directive européenne 2006/7/CE relative à la qualité des eaux de baignade

Les mesures sur la base de loisirs de Champos seraient les suivantes :

- Divers micropolluants organiques : substances tensio-actives / Mousse ; huiles minérales ; phenol ;
- Caractéristiques organoleptiques : Changement anormal de coloration ; résidus goudronneux et matières flottantes ; transparence de Secchi
- Contexte environnemental

D'autres mesures caractéristiques des eaux de baignades sont également associées à la zone du toboggan.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Maintien de la bonne qualité des eaux de baignades

### CONDITIONS D'EXECUTION

A déterminer

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT € HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RMC	CR RA	CG 26	MO
1	Suivi de la qualité des eaux de baignades	CCPH	2010 2012	2 000 €	AD	AD	AD	AD
TOTAL € H.T.								

## PHASAGE PREVISIONNEL

---

Action pouvant débiter dès l'année 2010 avec les deux campagnes de prélèvement en avril et août et un rendu d'étude en novembre 2010.

## INDICATEURS D'EVALUATION

---

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Nombre de prélèvements effectués	Coût total de l'opération	Maintien d'une bonne qualité des eaux de baignades

**« GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER : G\_LOC »**

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER				1A10
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_1	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF DE GESTION CONCERTEE MAINTIEN DU POSTE D'ANIMATEUR CR		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse		2010-2012	1	123 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse fait l'objet d'actions de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant depuis le milieu des années 90 environ : une chartre de l'environnement est signée en 1994 puis un premier contrat de milieu est signé en 1996 pour 5 ans. Lors du bilan de ce premier contrat de milieu (2002), il est clairement ressorti que l'animation de la démarche était un point pivot de la réussite de la démarche.

La volonté de réfléchir à un contrat de rivière a abouti en juin 2005 et a d'ailleurs débuté par l'embauche d'une chargée de mission septembre 2003 à qui s'est ajouté un technicien de rivière septembre 2004. Il paraît donc primordial de pérenniser ces postes, pour la durée du contrat de rivière au minimum.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action proposée est le maintien du poste de chargé de mission à la Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse (CCPH), structure porteuse du contrat de rivières Herbasse.

Les missions du chargé de mission durant les 6 années du contrat peuvent être résumées comme suit :

- ✓ assurer la coordination des maîtres d'ouvrage locaux,
- ✓ assister les maîtres d'ouvrage locaux dans la plupart des actions programmées au contrat de rivière,
- ✓ assurer la maîtrise d'ouvrage de toutes les actions dont le maître d'ouvrage est le SIABH et la CCPH,
- ✓ assurer la gestion administrative des dossiers de demande de subventions et la programmation annuelle des travaux,
- ✓ organiser, animer, rendre compte des réunions des Comité de Rivière, comité de pilotage, groupes de travail,
- ✓ maintenir la concertation avec les différents partenaires du contrat de rivière,
- ✓ mettre en œuvre et suivre plus particulièrement la gestion concertée et la communication autour du contrat de rivière : gestion des opérations de sensibilisation des différents publics, suivi des réseaux de surveillance et des indicateurs ;
- ✓ établir un bilan annuel de réalisation des actions du contrat de rivière,

Estimatif financier inhérent au poste de chargé de mission :

- ✓ Salaires et charges, frais de mission et de formation : 40 000 € par an avec une progression de 3 % par an
- ✓ Frais administratifs (téléphone, informatique, reprographie, secrétariat) : 5 000 € par an
- ✓ Acquisition d'un véhicule de service : 12 000 € (investissement 1<sup>ère</sup> année)
- ✓ Véhicule (entretien, assurance, carburant) : 4 000 € par an

Le total représente

Année N : 49 K€  
 Année N + 1 : 50.2 K€  
 Année N + 2 : 51.5 K€  
 Année N + 3 : 53 K€  
 Année N + 4 : 54.5 K€  
 Année N + 5 : 56 K€  
 Véhicule : 12 K€

soit 326 200 € pour les 6 ans du contrat de rivière.

#### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Le gain de cette action sera la bonne réalisation des actions du contrat de rivières Herbasse.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Maintien du poste de chargé de mission	CCPH	2010 2012	99 200 €	28 000 €/an	23,5 %	0	20%
2	Acquisition d'un véhicule	CCPH	2010	12 000 €	50 %	0	0	50 %
<b>TOTAL € H.T.</b>				111 200 €	62 000	23 360	0	25 840

\* 2 postes subventionnés sur le BV : à voir avec FA g\_loc2 et g\_loc\_3 (plafond 24 000 € /poste)

### PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2010 pour 6 ans (01/01/2016)

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Nombre d'années de présence du chargé de mission	Coût total de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER				1A10
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_2	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF DE GESTION CONCERTEE MAINTIEN DU POSTE DE TECHNICIEN RIVIERE		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
SIABH		2010-2012	1	97 200 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse fait l'objet d'actions de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant depuis le milieu des années 90 environ : une charte de l'environnement est signée en 1994 puis un premier contrat de milieu est signé en 1996 pour 5 ans. Lors du bilan de ce premier contrat de milieu (2002), il est clairement ressorti que l'animation de la démarche était un point pivot de la réussite de la démarche.

La volonté de réfléchir à un contrat de rivière a abouti en juin 2005 et a d'ailleurs débuté par l'embauche d'une chargée de mission (septembre 2003) à qui s'est ajouté un technicien de rivière en septembre 2004. Il paraît donc primordial de pérenniser ces postes, pour la durée du contrat de rivière au minimum.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action proposée est le maintien du poste de technicien rivière au SIABH, structure compétente dans l'entretien des berges et la lutte contre les inondations, partenaire de la CCP Herbasse dans la réalisation du contrat de rivières Herbasse.

Les missions du technicien rivière durant les 6 années du contrat peuvent être résumées comme suit :

- ✓ établissement du programme annuel de travaux et d'entretien,
- ✓ passation et suivi des commandes et factures afférentes au programme de travaux,
- ✓ gestion des relations avec les propriétaires concernés,
- ✓ gestion des autorisations administratives,
- ✓ travail sur le terrain et encadrement de l'équipe,
- ✓ gestion du matériel technique et roulant,
- ✓ établissement du planning de l'équipe d'entretien
- ✓ mission d'ACMO
- ✓ durant l'année 2010, contribuer à la mise en place du volet « hydraulique/entretien » contrat rivière Herbasse.

Estimatif financier inhérent au poste de technicien rivière :

- ✓ Salaires et charges, frais de mission et de formation : 33 000 € par an avec une progression de 3 % par an
- ✓ Frais administratifs (téléphone, informatique, reprographie, secrétariat) : 4 000 € par an
- ✓ Véhicule (entretien, assurance, carburant) : 4 000 €

Le total représente

Année N : 37 K€  
 Année N + 1 : 38 K€  
 Année N + 2 : 39 K€  
 Année N + 3 : 40 K€  
 Année N + 4 : 41 K€  
 Année N + 5 : 42.2 K€

soit 237 200 € pour les 6 ans du contrat de rivière.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Le gain de cette action sera la bonne réalisation des actions du contrat de rivières Herbasse.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Maintien du poste de technicien rivière	SIABH	mi-2009 2012	97 200 €	28 000 €/an	*	1,5 ETP	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				97 200	70 000		9 300	17 900

\* plafond 24 000 € / an... 2 postes sur le BV

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2010 pour 6 ans (01/01/2016)

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Nombre d'années de présence du technicien rivière	Coût total de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER				1A10
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_3	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF DE GESTION CONCERTEE MAINTIEN DU POSTE D'ANIMATEUR AGRICOLE		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Romans		2010-2012	1	49 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse fait l'objet d'actions de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant depuis le milieu des années 90 environ : une chartre de l'environnement est signée en 1994 puis un premier contrat de milieu est signé en 1996 pour 5 ans. Lors du bilan de ce premier contrat de milieu (2002), il est clairement ressorti que l'animation de la démarche était un point pivot de la réussite de la démarche.

La volonté de réfléchir à un contrat de rivière a abouti en juin 2005 et a d'ailleurs débuté par l'embauche d'une chargée de mission (septembre 2003) à qui s'est ajouté un technicien de rivière en septembre 2004. Au vu de l'enjeu « agricole » sur le territoire et des actions à mener dans ce domaine, la présence et le maintien d'un poste d'animateur agricole est essentiel.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action proposée est la mise en place et le maintien du poste d'animateur agricole.

Les missions de l'animateur, durant les 6 années du contrat, peuvent être résumées comme suit :

- ✓ Animation du volet « agricole »,
- ✓ Pilotage du diagnostic agricole et de l'étude socio-économique,
- ✓ Définition des actions à mettre en œuvre,
- ✓ Relation entre les exploitants et leur représentants,
- ✓ Suivi financier du volet agricole

Estimatif financier inhérent au poste de technicien rivière :

- ✓ Salaires et charges, frais de mission et de formation : 24 500 € par an avec une progression de 3 % par an
- ✓ Frais administratifs (téléphone, informatique, reprographie, secrétariat) : 4 000 € par an
- ✓ Véhicule (entretien, assurance, carburant) : 4 000 €

Le total représente

Année N : 24,5 K€

Année N +1 : 24,5 €

soit 49 000 € pour la première période du contrat de rivière.

## OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Le gain de cette action sera la bonne réalisation des actions du contrat de rivières Herbasse.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Mise en place et maintien du poste d'animateur agricole	CCPH	2010 2012	49 000 €	Forfait	21,5 %		
<b>TOTAL € H.T.</b>				49 000	28 000	10 120		9 800

\* plafond 24 000 € / an... 2 postes sur le BV

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2010 pour 6 ans (01/01/2016)

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Nombre d'années de présence de l'animateur	Coût total de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER				1A10
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_4	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER DE MI-PARCOURS		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse		2012	1	interne €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le contrat de rivières Herbasse prévoit la réalisation d'une soixantaine d'actions sur 2 années : c'est un programme ambitieux en termes de nombre d'actions à conduire et d'engagements financiers. Il convient donc de mettre en place un suivi régulier et vigilant sur le déroulement des opérations. L'action présentée concerne la réalisation d'un bilan technique et financier à mi-parcours de la démarche.

La procédure choisie sur le bassin versant de l'Herbasse est de réaliser un bilan « mi-parcours » après les deux premières années du contrat de rivières. En effet, la nouvelle procédure « contrat de rivières » implique la réalisation d'un bilan « mi-parcours » afin de mettre en évidence l'état d'avancement du contrat et les points de blocage éventuels.

### DESRIPTIF DE L'ACTION

Cette opération permettra de détecter, le cas échéant, les éventuelles dérives dans la mise en œuvre du programme d'actions et d'intervenir pour éviter le blocage de la démarche.

Le bilan de mi-parcours concernera :

- ✓ l'avancement des différentes actions,
- ✓ l'engagement des masses financières,
- ✓ les résultats des suivis intermédiaires des différents enjeux SDAGE,
- ✓ le renseignement des différents indicateurs mis en place au démarrage de la démarche.
- ✓ La définition des actions supplémentaires identifiées lors de la première phase et l'élaboration de nouvelles fiches actions.

Ce bilan de mi-parcours devra également faire une première évaluation de l'efficacité des actions mises en place, à l'aide des indicateurs définis en début de démarche.

Cette action ne comporte pas de coût propre, le bilan de mi-parcours sera établi par le chargé de mission de la CCP Herbasse.

Ce bilan permettra de redéfinir précisément le programme d'action de la deuxième partie du contrat de rivières Herbasse 2012-2016 et notamment d'établir les modalités de rapprochement avec le bassin versant du Châlon, Joyeuse et Savasse pour la réalisation d'actions communes.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif est d'avoir un suivi régulier et précis de l'avancement de la démarche. Le gain escompté est, par l'avancement des réalisations, l'amélioration globale de l'état des milieux aquatiques sur le bassin versant.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)				
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO	
1	Bilan technique et financier de mi-parcours	CCPH	2012	interne					
<b>TOTAL € H.T.</b>									

### PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/03/2012 pour 3 mois

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	-bilan réalisé  -nombre de supports réalisés pour communiquer (cartographie, indicateurs)  -diffusion		

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER			1A10	
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_5	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	ETUDE BILAN ET PERSPECTIVES DES CONTRATS DE RIVIERES HERBASSE ET « JOYEUSE CHALON SAVASSE »		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse / CCP Romans		2016	2	AD €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le contrat de rivières Herbasse prévoit la réalisation de nombreuses actions sur une durée de 6 ans. L'objectif de la mise en œuvre de ce contrat de rivières est d'améliorer la gestion et l'état des milieux aquatiques du bassin versant, dans le but d'atteindre les objectifs fixés par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau.

Au bout des 6 ans de contrat de rivières, il sera incontournable d'évaluer de façon poussée la démarche : une étude "bilan et perspectives du contrat de rivières Herbasse" est donc programmée.

Les Bassins Versants de l'Herbasse et de Joyeuse Chalon Savasse sont assez proche d'un point de vue morphologique et hydrologique. Sous l'impulsion des partenaires financiers et en concertation entre les structures porteuses des contrats de rivières Herbasse et Joyeuse – Chalon – Savasse, un bilan des contrats de rivière sera réalisé en commun.

Une des perspective d'évolution sur le territoire de la Drôme des Collines est un rapprochement des deux structures (CCP Herbasse et CCP Romans) afin de pérenniser les actions issues des contrats de rivières.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'étude bilan et les perspectives d'évolution des contrats de rivières Herbasse et « Chalon Joyeuse Savasse » seront menés par un prestataire externe, en fin de contrat de rivière, et auront pour objectifs :

- ✓ d'évaluer le taux de réalisation des actions inscrites dans le programme initial, et d'analyser les raisons de la non-réalisation de certaines opérations,
- ✓ d'évaluer financièrement le projet,
- ✓ de mesurer l'appropriation de la démarche par les acteurs du bassin versant,
- ✓ de porter un regard critique sur la démarche et sur sa capacité à répondre aux enjeux posés au départ,
- ✓ de vérifier l'atteinte des objectifs fixés dans les contrats de rivière et par le cadre réglementaire (DCE),
- ✓ de poser les bases d'une réflexion sur la suite à donner à cette démarche,
- ✓ etc.

Elle s'appuiera sur l'ensemble des outils de suivi mis en place et renseignés tout au long de la démarche : suivis, indicateurs régionaux, base de données SIG, ainsi que sur les retours des différents acteurs des contrats de rivières Herbasse et « Chalon Joyeuse Savasse » (élus, financeurs, associations, monde agricole, etc.).

Le coût de cette étude est estimé à 60 000 (AD) € HT.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif est d'avoir une évaluation technique et financière de la démarche, ainsi qu'une évaluation des réponses du milieu aux actions engagées dans le cadre du contrat de rivières Herbasse.

Il s'agit d'évaluer l'efficacité de la démarche, et également de donner des perspectives sur la gestion de l'eau sur ce territoire de la Drôme des Collines après le contrat de rivière.

Le gain escompté est l'amélioration globale de l'état des milieux aquatiques sur le bassin versant.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RMC	CR RA	CG 26	MO
1	Etude bilan et perspectives des contrats de rivières	CCPH CCPR	2016	AD € (60 000 €)	AD	AD	AD	AD
<b>TOTAL € H.T.</b>								

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2016 pour 6 mois

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	-réalisation de l'étude -nombre de réunions de suivi de l'étude -nombre d'entretiens individuels ou collectifs réalisés -Diffusion des résultats	Coût total de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER			1A10	
FICHE ACTION N°	g_loc_6	ACTION (INTITULE MESURE)		
MASSE D'EAU CONCERNEE	TOUTES	ELABORATION D'UN PLAN DE COMMUNICATION		
MAITRE D'OUVRAGE		PROGRAMMATION	PRIORITE	COUT € H.T.
CCP Herbasse		2010 - 2012	1	20 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse fait l'objet d'actions de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant depuis le milieu des années 90 environ (Charte de l'environnement, Contrat de milieu et Contrat de Rivières).

Le non aboutissement du contrat de milieu peut, en partie, être attribuée à un manque de communication et à un manque de transparence autour des actions menées autour de cette procédure contractuelle (innovante à l'époque). Sur la base de ce constat, le comité de rivières souhaite mettre l'accent sur la communication autour du Contrat de rivières Herbasse dans un but d'adhésion locale à la démarche et de compréhension.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'opération proposée ici est la réalisation d'un plan de communication dont l'objectif sera d'accompagner la mise en œuvre du contrat de rivières Herbasse tout au long de sa durée, en direction de différents publics-cibles : élus, usagers, scolaires, partenaires institutionnels, administratifs et financiers.

Le plan de communication devra répondre aux exigences suivantes :

- ✓ élaborer une stratégie de communication : valider la pertinence des actions et cibles définis dans le contrat de rivières Herbasse, proposer d'autres cibles ou actions si besoin, définir la fréquence et la forme exacte de toutes les actions identifiées (taille, nombre d'exemplaires), structurer et planifier ces éléments dans un plan de communication cohérent ;
- ✓ élaborer une charte graphique et signalétique, à partir des éléments déjà en place (ex. logo), qui sera reprise dans les différents supports de communication du contrat de rivière;
- ✓ élaborer en lien avec le point précédent les « documents types » qui seront déclinés ensuite pendant le contrat de rivières : journal / lettre de communication sur la démarche contrat de rivière, cahiers / lettres de prescriptions techniques, panneaux de « chantiers » (mobiles ou fixes).

Le coût estimé d'une telle étude est de 20 000 €HT.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif de la présente action est de développer un plan de communication qui touchera les différents publics du bassin versant et les sensibilisera à la gestion des milieux aquatiques.

Le gain escompté sur l'environnement, sera, par l'acquisition d'une conscience environnementale par les différents publics, une meilleure gestion des milieux aquatiques.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)


N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Elaboration et mise en œuvre d'un plan de communication	CCPH	2010	20 000€	50	30	0	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				20 000	10 000	6 000		4 000

### PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2010 pour 12 mois ; terminé avant le bilan mi-parcours

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Réalisation de l'étude Nombre d'outils et cibles définis	Coût de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER					<b>1A10</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_7	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>			
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	CONCEPTION ET DIFFUSION DE DOCUMENTS DE RECOMMANDATIONS TECHNIQUES			
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>	
CCP Herbasse		2010 - 2012	1	20 000 €	

## GENERALITES

---

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse fait l'objet d'actions de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant depuis le milieu des années 90 environ (Charte de l'environnement, Contrat de milieu et Contrat de Rivières).

Le non aboutissement du contrat de milieu peut, en partie, être attribuée à un manque de communication et à un manque de transparence autour des actions menées autour de cette procédure contractuelle (innovante à l'époque). Sur la base de ce constat, le comité de rivières souhaite mettre l'accent sur la communication autour du Contrat de rivières Herbasse dans un but d'adhésion locale à la démarche et de compréhension.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action proposée est l'élaboration de documents techniques, visant différents publics bien ciblés, pour appuyer les objectifs du contrat de rivières Herbasse et amener à une évolution des pratiques. Chaque document technique est détaillé dans le « problème à traiter » du contrat de rivière qui les concerne, mais ils sont regroupés et chiffrés ici.

Les différents documents de recommandations techniques qui seront conçus et diffusés dans le cadre du contrat de rivières Herbasse sont repris dans le tableau suivant.

Le coût estimatif affiché correspond aux frais d'écriture et conception (appel à des organismes spécialisés si besoin, graphisme/mise en page), d'impression (imprimerie traditionnelle ou reprographie, couleur ou noir et blanc selon les cas) et de diffusion (selon les cas : distribution en porte à porte, adressage spécifique ou mise à disposition sans envois).

*La référence à la fiche action permet de consulter le détail de l'action proposée dans le volet d'origine.*

THEME	REF. FA	PUBLIC CIBLE	NBRE D'EX.	PHASAGE	COUT ESTIMATIF en € HT
Sensibilisation et information sur l'entretien des bacs à graisse des restaurants	p_ind_1	Restaurateurs, artisans bouchers et traiteurs	500	2010 2012	AD
Sensibilisation et information sur l'utilisation des pesticides auprès des entreprises et des particuliers (plaquette d'information)	p_pest_1 p_pest_2	Communes (élus et agents), Particuliers et entreprises	5 000	2010 2012	AD
Sensibilisation des agriculteurs aux pratiques alternatives à l'utilisation des pesticides (journée + bulletin d'information)	p_pest_4 p_agri_1	Agriculteurs du bassin versant	500	2011 2012	AD
Sensibilisation et Information sur la gestion des Déchets Ménagers Spéciaux (DMS)		Communes (élus et agents), Particuliers	5 000	2010 2012	AD
Mise en place d'une veille juridique à destination des élus locaux (Assainissement, Eaux pluviales, Inondations, etc.)		Elus locaux	500	2010 2012	AD

#### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif de la présente action est de développer un ensemble de documents qui toucheront les différents publics du bassin versant et les sensibiliseront à la gestion des milieux aquatiques.

Le gain escompté sur l'environnement, sera, par l'acquisition d'une conscience environnementale par les différents publics, une meilleure gestion des milieux aquatiques.

#### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM	CR RA	CG 26	MO
1	Diffusion des documents de recommandations techniques	CCPH	2010 2012	20 000	50 %	30 %		20 %
<b>TOTAL € H.T.</b>				20 000	10 000	6 000		4 000

#### PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2010 pour 24 mois ; premier bilan au bilan mi-parcours

#### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	-nombre de journaux et lettres édités -nombre de retours suite à la diffusion des différents supports	Coût de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER					<b>1A10</b>
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_8	<b>ACTION</b> (INTITULE MESURE)			
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	ELABORATION ET DIFFUSION DES DOCUMENTS D'INFORMATION ET D'ACCOMPAGNEMENT DE LA DEMARCHE			
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>	
CCP Herbasse		2010 - 2012	1	20 000 €	

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse fait l'objet d'actions de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant depuis le milieu des années 90 environ (Charte de l'environnement, Contrat de milieu et Contrat de Rivières).

Le non aboutissement du contrat de milieu peut, en partie, être attribuée à un manque de communication et à un manque de transparence autour des actions menées autour de cette procédure contractuelle (innovante à l'époque). Sur la base de ce constat, le comité de rivières souhaite mettre l'accent sur la communication autour du Contrat de rivières Herbasse dans un but d'adhésion locale à la démarche et de compréhension.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action proposée est la mise en place d'outils d'information et d'accompagnement de la démarche contrat de rivière. L'objectif est d'informer les différents publics sur la mise en œuvre et l'avancement des réalisations du contrat de rivières Herbasse, et d'accompagner la CCP Herbasse dans la communication autour de ces actions.

Il s'agira ici de mettre en place trois outils distincts (ces outils, fréquences, objectifs pourront être critiqués et modifiés suite à l'élaboration du plan de communication) :

- ✓ un « journal » ou « lettre » grand public, dont l'objectif sera d'informer sur les réalisations du contrat de rivières Herbasse, mais aussi de sensibiliser la population à la préservation des milieux aquatiques de leur territoire. Ce journal sera édité annuellement en 10 000 exemplaires, et distribué dans tous les foyers du bassin versant. Le coût d'un numéro est estimé à 9 000 €, soit 54 000 € HT pour 6 ans.
- ✓ une lettre d'information à destination des élus, de fréquence bisannuelle, qui aura pour objet de les informer sur l'avancement de la démarche et sur le taux de réalisation des différentes opérations. Cette lettre sera éditée en 100 exemplaires, et le coût prévisionnel est de 500 € par lettre, soit 6 000 € HT pour les 6 ans (2 numéros par an).
- ✓ Le dernier axe concerne tous les supports d'accompagnement des actions du contrat de rivières Herbasse.

Ces supports pourront se décliner sous plusieurs formes telles que : information écrite aux riverains, mise en place de panneaux de chantier, réunions publiques (dans le cas de la mise en œuvre d'un gros chantier), réalisation de dossiers de presse ou conférence (par exemple en cas de crise suite à une inondation), vulgarisation de dossiers scientifiques ou techniques importants (par exemple enquête publique, plan de gestion d'atterrissements), réalisation d'une exposition thématique, etc.

Cet outil conditionnera la réussite de nombreuses actions prévues dans le programme d'actions pour lesquelles subsistent des zones d'ombre (maîtrise foncière par exemple) : cette action constituera une plus-value évidente pour l'appropriation des actions et plus généralement de la démarche contrat de rivière par les usagers.

Le coût global des trois actions s'élève, pour la première période, à 20 000 € HT.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif de la présente action est de développer un ensemble de documents qui toucheront les différents publics du bassin versant et les sensibiliseront à la gestion des milieux aquatiques. Le gain escompté sur l'environnement, sera, par l'acquisition d'une conscience environnementale par les différents publics, une meilleure gestion des milieux aquatiques.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Elaboration et diffusion des documents d'information et d'accompagnement de la démarche	CCPH	2011 2012	20 000 €	40	40	0	20
<b>TOTAL € H.T.</b>				20 000 €	8 000	8 000		4 000

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2010 pour 24 mois ; premier bilan au bilan mi-parcours

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-nombre de journaux et lettres édités</li> <li>-nombre de personnes touchées</li> <li>-nombre de retours suite à la diffusion des différents supports</li> <li>-nombre d'outils mis en place pour accompagner les réalisations du contrat</li> </ul>	Coût de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER			1A10	
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_9	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	ANIMATIONS « TOUT PUBLIQUE » SUR LE BASSIN VERSANT DE L'HERBASSE		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse / CCP Romans		2012 - 2016	2	9 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse fait l'objet d'actions de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant depuis le milieu des années 90 environ (Charte de l'environnement, Contrat de milieu et Contrat de Rivières).

Le non aboutissement du contrat de milieu peut, en partie, être attribuée à un manque de communication et à un manque de transparence autour des actions menées autour de cette procédure contractuelle (innovante à l'époque). Sur la base de ce constat, le comité de rivières souhaite mettre l'accent sur la communication autour du Contrat de rivières Herbasse dans un but d'adhésion locale à la démarche et de compréhension.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action proposée est la mise en place d'animations pédagogiques à destination des écoles primaires du bassin versant de l'Herbasse et la réflexion sur d'autres actions pédagogiques à mener.

Les animations pédagogiques seront réparties en lot (milieux aquatique – pêche / corridors biologiques – chasse / milieux remarquables / etc.) et proposées chaque année. L'action d'animation englobera plusieurs axes :

- ✓ prise de contact avec les équipes enseignantes et définition d'un projet de classe ou d'école autour de l'eau sur le bassin versant de l'Herbasse ;
- ✓ montage des séances d'animation en relation avec les enseignants et avec le chargé de mission du contrat de rivières Herbasse ;
- ✓ animations dans les écoles ;
- ✓ conception et mise à disposition d'outils pour les enseignants (malles pédagogiques, listes de documents ressources, liste de sites internet, etc.) ;
- ✓ mise en valeur et mise en relation des travaux effectués dans les écoles.

On estime l'opération à une trentaine d'animations par an. Le chiffrage estimatif se monte à 4 000 € HT par an.

A cette somme on ajoutera 1 000 € par an afin de pouvoir développer d'autres actions pédagogiques telles que : projet avec les conseils municipaux d'enfants, projet avec l'Université Tous Ages, participation aux journées de l'environnement organisées par les municipalités, etc.

Une enveloppe globale de 50 000 € HT est prévue pour les 6 ans du contrat de rivières.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTES / INDICATEURS

L'objectif de la présente action est de toucher sur la durée du contrat de rivière, au moins 50% des écoles primaires du bassin versant.

Le gain escompté sur l'environnement, sera, par l'acquisition d'une conscience environnementale transmise par les enfants dans leur famille, une meilleure gestion des milieux aquatiques.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Animation pédagogique sur le bassin de l'Herbasse	CCPH CCPR	2012 2016	9 000 €	AD	AD	AD	
TOTAL € H.T.								

### PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2012 pour 4 ans

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	-nombre d'écoles / classes / enfants touchés  -nombre d'outils pédagogiques conçus  -nombre d'animations pour d'autres publics développées	Coût de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER				1A10
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_10	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	TOUTES	ANIMATIONS SCOLAIRES SUR LE BASSIN VERSANT DE L'HERBASSE		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse / CCP Romans		2010 - 2012	1	10 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le bassin versant de l'Herbasse fait l'objet d'actions de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant depuis le milieu des années 90 environ (Charte de l'environnement, Contrat de milieu et Contrat de Rivières).

Le non aboutissement du contrat de milieu peut, en partie, être attribuée à un manque de communication et à un manque de transparence autour des actions menées autour de cette procédure contractuelle (innovante à l'époque). Sur la base de ce constat, le comité de rivières souhaite mettre l'accent sur la communication autour du Contrat de rivières Herbasse dans un but d'adhésion locale à la démarche et de compréhension.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action proposée est la mise en place d'animations scolaires à destination des écoles primaires du bassin versant Herbasse et la réflexion sur d'autres actions pédagogiques à mener.

Les animations pédagogiques seront proposées à tous les enseignants du primaire chaque année. L'action d'animation englobera plusieurs axes :

- ✓ prise de contact avec les équipes enseignantes et définition d'un projet de classe ou d'école autour de l'eau sur le bassin versant de l'Herbasse ;
- ✓ montage des séances d'animation en relation avec les enseignants et avec le chargé de mission du contrat de rivières Herbasse ;
- ✓ animations dans les écoles ;
- ✓ conception et mise à disposition d'outils pour les enseignants (malles pédagogiques, listes de documents ressources, liste de sites internet, etc.) ;
- ✓ mise en valeur et mise en relation des travaux effectués dans les écoles.

On estime l'opération à une trentaine d'animations par an. Le chiffrage estimatif se monte à 4 500 € HT par an.

A cette somme on ajoutera 1 000 € par an afin de pouvoir développer d'autres actions pédagogiques telles que : projet avec les conseils municipaux d'enfants, projet avec l'Université Tous Ages, participation aux journées de l'environnement organisées par les municipalités, etc.

Une enveloppe globale de 10 000 € HT pour la première période du contrat de rivières est estimée.

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

L'objectif de la présente action est de toucher sur la durée du contrat de rivière, au moins 50% des écoles primaires du bassin versant.

Le gain escompté sur l'environnement, sera, par l'acquisition d'une conscience environnementale transmise par les enfants dans leur famille, une meilleure gestion des milieux aquatiques.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Animation pédagogique sur le bassin de l'Herbasse	CCPH CCPR	2010 2012	10 000	40	40		20
TOTAL € H.T.				10 000 €	4 000	4 000		2 000

### PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2011 pour 2 ans

### INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	-nombre d'écoles / classes / enfants touchés  -nombre d'outils pédagogiques conçus  -nombre d'animations pour d'autres publics développées	Coût de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER		 <b>1A10</b>		
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_11	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FRDR_313 FRDR_314	ETUDE DE FAISABILITE DE LIAISONS PIETONNES ET DE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE BATI SUR LA VALLEE DE L'HERBASSE		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PRIORITE</b>	<b>COUT € H.T.</b>
CCP Herbasse / CCP Romans		2010 - 2012	1	25 000 €

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

Le paysage de la vallée de l'Herbasse possède un fort potentiel touristique et sa mise en valeur permettrait un retour des acteurs du bassin (randonneurs, pêcheurs, etc.) vers le cours d'eau.

La vision hydraulique du cours d'eau dans un contexte de lutte contre les crues a amené les gens à ne plus s'approprier le cours d'eau.

Les villages qui constituent le fond de vallée de l'Herbasse (Clérieux, Saint Donat sur Herbasse, Charmes /Herbasse et Crépol) sont distants de 4 à 5 km et l'activité à dominante rurale du bassin versant permettrait de les relier par un sentier au travers de parcelles agricoles riveraines.

Il existe d'ores et déjà un « sentier des pêcheurs » entre le village de Saint Donat / H. et le lac de Champos sur la commune de Charmes sur Herbasse. Les demandes pour étendre ce chemin aux communes situées plus en aval et/ou en amont sont présentes.

Une association du patrimoine présente sur le territoire souhaite s'engager dans cette démarche et intégrer leurs connaissances dans le développement de ce projet

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action présentée dans cette fiche action vise à étudier les possibilités de rallier ces villages par un sentier piétonnier sans porter préjudices aux activités économiques sur les parcelles riveraines (nombre de parcelles traversées, pratiques culturelles, etc.).

Cette action sera à rapprocher des actions de mises en valeur du patrimoine bâti (canaux et moulins) présent sur le territoire

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

Les objectifs de cette actions sont de redonner une image positive des rivières et des vallées, et de recréer un lien entre les habitants du territoire et leurs cours d'eau.

Le gain escompté est l'accroissement de la conscience environnementale des usagers et ainsi une modification de leurs pratiques en relation avec les milieux aquatiques

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

La majorité des parcelles riveraines des cours d'eau du bassin sont des propriétés privés. Il sera nécessaire d'établir des conventions entre la CCP Herbasse et les propriétaires riverains afin d'obtenir des droits de passages par exemple.

## PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)


N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
1	Etude de faisabilité pour la création d'une liaison piétonne	CCPH / CCPR	2010 2012	25 000 €	50	30		20
2	Elaboration et réalisation de panneaux de sensibilisation	CCPH / CCPR	<b>2012</b> <b>2016</b>	Stagiaire / écoles locales				
<b>TOTAL € H.T.</b>				25 000 €	12 500	7 500		5 000

## PHASAGE PREVISIONNEL

Début prévu le 01/01/2010 pour 12 mois.

## INDICATEURS D'EVALUATION

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
1	Etude réalisée Nombre de scenarii proposés	Cout total de l'opération	
2	Nombre de panneaux réalisés ou en cours de conception	Cout total de l'opération	

GESTION LOCALE A INSTAURER OU DEVELOPPER				
<b>FICHE ACTION N°</b>	g_loc_12	<b>ACTION (INTITULE MESURE)</b>		
<b>MASSE D'EAU CONCERNEE</b>	FR_DR_314	FETE DE LA NATURE		
<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	<b>PROGRAMMATION</b>	<b>PERIODE</b>	<b>COUT € H.T.</b>	
Commune de St Christophe et le Laris	2010	1	8 000, 00 €	

## GENERALITES

### CONTEXTE / PROBLEMATIQUE

La commune de Saint Christophe et le Laris a accueillis sur son territoire en 2006 la fête de la forêt. Celle-ci était organisée par le monde forestier (ONF, ...). Cette fête a été une grande réussite sur la commune avec une participation des associations locales. De nombreuses personnes y sont venues pour découvrir le milieu forestier à travers de nombreuses animations.

Donc, fort de cette expérience, la commune de Saint Christophe et le Laris souhaite réaliser en 2010 une fête de la nature.

### DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action va consister à réaliser de nombreuses animations sur le thème de la nature. Pour cela, la commune sera aidée par l'ensemble des associations locales (au nombre de 11) pour proposer et réaliser des stands. Pour le moment, les propositions d'animation sont :

- Démonstration du tronc debout
- Marché bio et produits terroir
- Parcours pédagogique pédestre (découverte du milieu aquatique, parcours nature sur le thème des arbres, ...)
- Démonstration équestre
- Démonstration travaux forestier et du travail du bois (tournage, ...)
- Stand pédagogique « nature et environnement (cycle de l'eau, faune sauvage,...)

### Chiffrage estimatif :

- Achat et location matériel (chapiteau, table, banc, barrière) : 6 000 €
- Publicité : 1 000 €
- Sonorisation : 1 000 €

### OBJECTIFS VISES / GAINS ESCOMPTEES / INDICATEURS

- Rassemblement des associations de la commune (11)
- Rassemblement de la population de la commune des collines autour du thème de la nature
- Découverte et sensibilisation de la nature au grand public

### CONDITIONS D'EXECUTION

Le lieu choisi pour réaliser cette manifestation est vers le stade de la commune. Ce site permet d'avoir à proximité un bois et un cours d'eau : Limone afin de faciliter les animations.

Pour cela, des conventions ou autorisations devront être établies entre les propriétaires et la commune.

### PLAN DE FINANCEMENT

(PAR OPERATION DETAILLEE PAR FINANCEUR)

N° OPE	ACTION	MAITRE D'OUVRAGE	PROG.	COUT HT	PLAN DE FINANCEMENT (%)			
					AE RM&C	CR RA	CG 26	MO
01	Fête de la nature	Commune de St Christophe et le Laris	2010	8 000 €	50			50
<b>TOTAL € H.T.</b>				8 000 €	4 000			4 000

### PHASAGE PREVISIONNEL

---

Cette manifestation sera réalisée le 14 juillet 2010.

### INDICATEURS D'EVALUATION

---

N° OPE	INDICATEURS DE REALISATION	INDICATEURS FINANCIERS	INDICATEURS D'EVALUATION DE L'IMPACT SUR LE MILIEU
01	Nombre de personnes présentes Nombre de stands	Cout total de la manifestation	

## **VI. Partie Contractuelle du contrat de rivières Herbasse**

# CONTRAT DE RIVIERES HERBASSE - DROME (26) -



## PARTIE CONTRACTUELLE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE L'HERBASSE

FEVRIER 2010

## SOMMAIRE

<b>Présentation générale du projet</b>	<b>262</b>
1. Situation géographique	262
2. Inscription du Contrat de rivières dans la Directive Cadre sur l'Eau	262
3. La grille de « Porter A Connaissances » (PAC) sur le bassin de l'Herbasse	264
4. Les instances de réflexion et de suivi du contrat	267
<b>Contributions du Contrat de rivières Herbasse à l'atteinte des objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée</b>	<b>267</b>
1. Organisation et durée du contrat	267
2. Objectifs et contenu du programme	269
<b>Engagement des partenaires</b>	<b>272</b>
1. Engagement commun à tous les partenaires	272
2. Engagement de la structure porteuse du contrat	274
3. Engagement des maîtres d'ouvrages	276
4. Engagement de l'Etat	274
5. Engagement de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse	274
6. Engagement de la Région Rhône-Alpes	275
7. Engagement du Département de la Drôme	276
8. Engagement de la Chambre d'agriculture	Erreur ! Signet non défini.
<b>Contrôle, révision, résiliation</b>	<b>278</b>
1. Suivi et contrôle	278
2. Modalités de révision	279
3. Résiliation	279
<b>Les signataires</b>	<b>280</b>

# **Présentation générale du projet**

## ***SITUATION GEOGRAPHIQUE***

L'Herbasse est un affluent de la rive droite de l'Isère. Son bassin versant, localisé au Nord de la Drôme, couvre une superficie de 200 km<sup>2</sup>. Il présente une forme allongée orientée Nord- Nord Est et Sud-Sud Ouest.

L'Herbasse prend sa source sur les plateaux de Chambaran, dans le département de l'Isère, à 700 m d'altitude. Après avoir parcouru environ 38.5 km, elle atteint la confluence en amont de Châteauneuf d'Isère à 130 m d'altitude.

## ***INSCRIPTION DU CONTRAT DE RIVIERES DANS LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU***

PRESENTATION GENERALE DE LA DIRECTIVE

*La Directive Cadre sur l'Eau et le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion de l'Eau : SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015*

La directive cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 fixe un objectif ambitieux aux Etats membres de l'Union : atteindre le bon état des eaux en 2015.

Cet objectif est repris par le SDAGE 2010-2015 (Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau) du bassin Rhône-Méditerranée et par son programme de mesures.

Le SDAGE 2010-2015 arrête pour une période de 6 ans les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin. Il fixe des objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici à 2015 et est entré en vigueur le 21 décembre 2009.

Le SDAGE s'accompagne d'un programme de mesures qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques. Ce programme de mesures sera défini et détaillé dans ce rapport.

LES OBJECTIFS D'ATTEINTE DU « BON ETAT »

En 2005, après la publication d'un état des lieux du district hydrographique Rhône Méditerranée, la consultation du grand public et la caractérisation plus poussée des différentes par un groupe d'experts locaux, les objectifs d'atteinte du bon état des eaux du bassin de l'Herbasse sont définis dans les tableaux page suivante.

Les cours d'eau :

libellé masse d'eau	l'Herbasse de la Limone à l'Isère	l'Herbasse de sa source au Valéré inclus et la Limone incluse	Ruisseau le valéré	Ruisseau le merdaret	Rivière la verne	Ruisseau Le Valley
n° masse eau	FRDR313	FRDR314	FRDR10710	FRDR10713	FRDR10646	FRDR11436
statut	ME fortement modifiée cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	Très Petit Cours d'Eau (TPCE)	TPCE	TPCE	TPCE
objectif d'état écologique	bon potentiel 2021	bon état 2015	bon état 2015	Bon état 2027	bon état 2015	Bon état 2027
objectif d'état chimique	<b>bon potentiel 2015</b>	<b>2015</b>	<b>2015</b>	<b>2015</b>	<b>2015</b>	<b>2015</b>
objectifs de bon état	bon potentiel 2021	2015	2015	2027	2015	2027
Paramètre de report de l'objectif	Morphologie	/	/	Nutriments et ou pesticide, morphologie	/	Nutriments et ou pesticides
Cause de report de l'objectif	Faisabilité technique			Faisabilité technique		Faisabilité technique

Les eaux souterraines :

libellé masse d'eau	Molasses Miocènes du Bas Dauphiné
n° masse eau	FR_DO_219
statut	Eau souterraine = FRDO_219A + FRDO_219B
objectif d'état écologique	
objectif d'état chimique	<b>2021</b>
objectifs de bon état	2021
Paramètre de report de l'objectif	Nutriments et ou pesticides
Cause de report de l'objectif	Faisabilité technique

Le territoire de l'Herbasse couvre en partie plusieurs masses d'eaux souterraines à savoir :

Les molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques (FR\_DO\_219),

Cette masse d'eau couvre une superficie importante et se superpose à la « molasse Drôme des Collines et Isère » (FR\_DO\_219B) et « Molasse vallée de l'Herbasse, affleurante ou sub-affleurante » (FR\_DO\_219A)

## ***LA GRILLE DE « PORTER A CONNAISSANCES » (PAC) SUR LE BASSIN DE L'HERBASSE***

La grille PAC est propre à chaque territoire et recense les masses d'eau du territoire, les problèmes identifiés dans le SDAGE Rhône Méditerranée déclinés en mesures règlementaires, complémentaires et locales issues du Programme de Mesures.

Le SDAGE nouvellement adopté définit 8 Orientations Fondamentales (OF) pour la période 2010 – 2015 :

1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
3. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
4. Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre véritables de projets territoriaux de Développement Durable ;
5. Lutter contre les en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
6. Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
8. Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

Le première période du contrat Herbasse (2010 – 2012) s'attachera à répondre activement aux problématiques soulevées dans les OF 5 et OF 6. En effet, 40 fiches actions des 55 inscrites dans cette première période visent à répondre à ces orientations fondamentales et seront engagées prioritairement sur les masses d'eau ayant un objectif de « bon état » pour l'horizon 2015.

- L'OF 5 contient l'ensemble des « problèmes à traiter » suivant :

Pollution domestique et industrielle hors substance dangereuse ;

Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques ;

Pollution par les pesticides ;

Risques pour la santé.

- L'OF 6 contient l'ensemble des « problèmes à traiter » suivant :

Altération de la continuité biologique ;

Dégradation morphologique ;

Maintien de la biodiversité ;

Dégradation des zones humides (préserver de la dégradation) ;

Les tableaux ci-dessous synthétisent, par Orientation Fondamentale (OF), les problèmes à traiter ainsi que les codes et les intitulés des mesures engagées dans les fiches actions du contrat de rivières Herbasse.

problèmes à traiter	n° mesure	intitulé mesure
<b>POLLUTION - OF 5 " LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE</b>		
<b>pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses</b>	/	<b>Directive n°91/271/CEE (DERU) Améliorer le traitement des pollutions urbaines</b>
	5E21	Réaliser un diagnostic et améliorer le traitement des pollutions urbaines diffuses et dispersées
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)
	5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts
	5A31	Mettre en place des conventions de raccordements
<b>pollution agricole : azote, phosphore et matières</b>	5C18	<b>Directive 91/676/CEE Réduire les apports d'azote organique et minéraux</b>
	5C02	Couvrir les sols en hiver (CIPAN)
	5C18	Réduire les apports d'azote organique et minéraux
	5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes
	5F32	Renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles
<b>Pollution par les pesticides</b>	5D28	Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation
	5F32	Renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles
	5D27	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles
	5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes
	5 D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)
<b>risque pour la santé</b>		<b>Directive 2007/7/CE (eaux de baignade)</b>
	/	<b>Ressource majeure</b>
	5F10	<b>Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable</b>
	5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)
	5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts

Tableau 14 « Problème à traiter » de l'Orientation Fondamentale 5, code de mesures et intitulés de la grille PAC sur le bassin de l'Herbasse.

FONCTIONNALITES NATURELLES DES MILIEUX - OF 6 "PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX AQUATIQUES		
<b>altération de la continuité biologique</b>	/	<b>Règlement Européen n°1100/2007</b> Plan de gestion des poissons migrateurs
	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison
	3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté du cours d'eau
<b>Maintien de la biodiversité</b>	/	<b>Directive Habitat (92/43/CEE), Oiseau (79/409/CEE), (DCE 11.3-i)</b> Natura 2000 - Réservoirs Biologiques
		Définir des mesures de conservation et de restauration des populations et des habitats remarquables
		Définir des mesures pour reconstituer des corridors biologiques "verts" : haies bocagères
<b>Dégradation morphologique</b>	3C14	Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires
	3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté du cours d'eau
	3C43	Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau
	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve
	2A17	Développer des démarches de maîtrise foncière
	3C07	Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire
	3C32	Réaliser un programme de recharge sédimentaire
<b>Dégradation des zh</b>	ZH3	Développer un "porter à connaissance" adapté en terme d'échelle et ciblé sur les enjeux locaux
EQUILIBRE QUANTITATIF - OF 7 "ATTEINDRE L'EQUILIBRE EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR		
<b>Déséquilibre quantitatif</b>	/	<b>DCE Art. 11-3.c</b> Points nodaux
INONDATIONS - OF 8 "GERER LES RISQUES INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU"		
<b>risque inondation</b>	/	<b>Directive 2007/60/CE</b> Protection des biens et des personnes
ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT - OF 1, 2, 3 ET 4		
<b>gestion locale à instaurer ou développer</b>	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée

Tableau 2 « Problème à traiter » de l'Orientation Fondamentale 5, code de mesures et intitulés de la grille PAC sur le bassin de l'Herbasse.

Les **tableaux 1 et 2** résument les intitulés des enjeux SDAGE identifiés sur le bassin de l'Herbasse, les codes des mesures et les intitulés des mesures. Les mesures peuvent être réglementaires (vert foncé), complémentaires (vert clair) ou locales (blanc).

## ***LES INSTANCES DE REFLEXION ET DE SUIVI DU CONTRAT***

Le Comité de rivières a été instauré le 05 juin 2007 par arrêté préfectoral. Composé d'un collège d'élus, d'un collège d'organisations professionnelles et d'usagers de la rivière et d'un collège de représentants des administrations, ce comité de rivière joue un rôle prépondérant à chaque étape d'élaboration et de mise en œuvre du contrat de rivières.

Mr LARUE Fabrice, 1<sup>er</sup> vice-président du SIABH et Maire de Clérieux, a été élu Président du Comité de rivières lors du Comité de Janvier 2009.

Trois commissions thématiques ont été instaurées afin de suivre les études préalables du contrat puis d'élaborer un programme d'actions :

- Commission 1 : Qualité de l'eau, gestion qualitative et quantitative de la ressource ;
- Commission 2 : Restauration et entretien du lit et des berges ; Gestion des inondations ;
- Commission 3 : Communication, sensibilisation et animation autour de la démarche ; Valorisation des paysages liés à la vallée de l'Herbasse.

Le travail d'analyse et de concertation entre les membres de commissions a permis d'élaborer un programme d'actions cohérent à l'échelle du territoire, partagé par de nombreux partenaires.

Mr le Président du Comité de rivières souhaite créer un Bureau restreint afin vérifier les engagements techniques et financiers des différentes fiches actions. Ainsi, les membres du Bureau seront à même de répondre aux nombreux membres du Comité de rivières entre chaque commission et/ou Comité.

## **Contributions du Contrat de rivières Herbasse à l'atteinte des objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée**

### ***ORGANISATION ET DUREE DU CONTRAT***

Le contrat de rivières Herbasse est conforme à la nouvelle procédure instaurée par le Comité d'Agrément Rhône Méditerranée et s'organise sur deux périodes entrecoupées d'un bilan mi parcours. Prévu sur une durée de 6 ans, une première période est engagée sur 2 ans (2010 – 2012) puis suivra un bilan mi-parcours (juin 2012) et une dernière tranche de 4 ans (2013 – 2016).

#### **PERIODE 2010 – 2012**

Les actions engagées dans cette période sont des actions mûres où les partenaires techniques, institutionnels et financiers ont d'ores et déjà un engagement fort. La priorisation des actions se base sur les masses d'eau dont l'objectif de « Bon état » est fixé à l'horizon 2015, et pour lesquelles la marche à gravir entre l'état actuel et l'objectif de bon état nécessite une intervention spécifique.

Les actions peuvent être des travaux (création de STEP et/ou réseaux d'assainissement par exemple), des études de faisabilités simples suivies de travaux (élaboration des dossiers règlementaires puis travaux simples sur des ouvrages bloquant la circulation piscicole par exemple) ou enfin des études plus complexes (suppression de seuils bloquant le transit sédimentaire par exemple).

Plusieurs actions couvrent les deux périodes (entretien des boisements de berges par exemple) et seront inscrites dans les deux phases, mais le budget afférent sera réparti selon la période.

#### BILAN MI-PARCOURS

Un bilan de mi parcours (Juin 2012) sera réalisé afin d'évaluer l'efficacité de la démarche par rapport aux objectifs fixés, préciser les actions à lancer dans la deuxième tranche du contrat de rivière et le cas échéant en ajouter de nouvelles en fonction des connaissances acquises sur les différentes masses d'eau du bassin versant.

A ce stade, une réflexion sera engagée avec les représentants du contrat de rivières « Joyeuse, Chalon, Savasse », bassin versant voisin de l'Herbasse, afin de mener des actions en collaboration lors de la seconde phase du contrat.

#### PERIODE 2013 – 2016

La définition des actions inscrites dans cette phase n'est pas finalisée au moment du dépôt du dossier. A ce stade, l'engagement de l'ensemble des partenaires sur le financement et la réalisation des actions est un engagement de principe. L'engagement formel des partenaires sur cette seconde période fera l'objet d'un avenant au contrat lors de la présentation du bilan à mi-parcours, qui intégrera les actions prévues sur la seconde période de contrat.

Cette seconde période sera également l'occasion d'engager des actions conjointement avec le territoire voisin (Contrat « Joyeuse, Chalon, Savasse) et ainsi mutualiser, dans la mesure du possible, les moyens techniques et financiers.

L'accord sur le financement du programme d'actions portera donc sur les opérations inscrites dans la période 1 (2010 – 2012) et celles à cheval sur les deux périodes.

Un bilan complet de l'état d'avancement des actions et de leur impact sera présenté en Comité de rivière chaque année puis en fin de contrat afin de juger de l'état d'avancement des projets en terme quantitatif (nombre de projets achevés, en cours, restant à réaliser et montants engagés), et en termes d'efficacité (réponse mesurée sur le milieu, rapidité de mise en œuvre, etc.)

## OBJECTIFS ET CONTENU DU PROGRAMME

Le programme d'actions du Contrat de rivières Herbasse s'articule autour de la grille PAC présentée en **ANNEXE 1**.

Ce programme répond aux enjeux identifiés comme prioritaires par le SDAGE Rhône Méditerranée sur le territoire de la Drôme des collines et plus particulièrement sur la vallée de l'Herbasse.

Le contrat se structure autour de 50 fiches actions identifiées parmi les onze « problèmes à traiter ». Les deux tableaux ci-dessous synthétisent le contenu du programme d'actions pour la période 2010 – 2012. Les orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée forment des « blocs » dans lesquels sont déclinés les problèmes à traiter ainsi que les nombre de fiche actions par enjeu SDAGE.

PROBLEMES A TRAITER	CONTENU DU PROGRAMME D'ACTIONS 2010 - 2012	NOMBRE D'ACTIONS
<b>POLLUTION - OF 5 " LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE</b>		
<b>pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses</b>	Mise aux normes de 4 communes : création de STEP + réseaux de collecte et de transfert , <i>Mesures règlementaires (Directives ERU)</i>	11
	Programme de réhabilitation des systèmes d'assainissement autonome (125 installations sur l'ensemble du territoire)	
	Actualisation des Schémas Directeurs d'Assainissement; Réalisation d'un diagnostic de réseau d'assainissement , Création de réseaux de collecte et de transfert	
	Assistance des communes pour le suivi et la mise en place de conventions de raccordements (étude + prestation de mise en place)	
	Pérenniser le suivi qualitatif des eaux superficielles	
<b>pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques</b>	<b>Diagnostic agricole &amp; étude socio-économique en cours : rendu ~ septembre 2010</b>	
	Premières actions engagées : Sensibilisation et concertation auprès des agriculteurs sur les pratiques de fertilisation	1
	Les actions à engager avec le monde agricole se feront sur la base des résultats des études et en concertation avec les partenaires techniques et financiers (chambre d'agriculture, DDT, etc.)	
<b>pollution par les pesticides</b>	<b>Diagnostic agricole &amp; étude socio-économique en cours : rendu ~ septembre 2010</b>	
	Premières actions engagées : Sensibilisation des entreprises, particuliers et collectivités aux risques liés à l'utilisation des pesticides	4
	Mise en place de plans de désherbage sur les communes volontaires	
	Les actions à engager avec le monde agricole se feront sur la base des résultats des études et en concertation avec les partenaires techniques et financiers (chambre d'agriculture, DDT, etc.)	
<b>risque pour la santé</b>	Pérenniser et affiner les connaissances sur l'état qualitatif des ressources en eau souterraines sur le bassin	3
	Pérenniser le suivi qualitatif des eaux de baignade sur le site de Champos (Base de loisirs)	

Tableau 3 : Architecture du Contrat Herbasse (1/2)

PROBLEMES A TRAITER	CONTENU DU PROGRAMME D' ACTIONS 2010 - 2012	NOMBRE D' ACTIONS
<b>FONCTIONNALITES NATURELLES DES MILIEUX - OF 6 "PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX NATURELLES</b>		
<b>altération de la continuité biologique</b>	Etude des potentialités de recrutement sur le bassin de l'Herbasse et ses affluents (Maîtrise d'ouvrage : Fédération de pêche de la Drôme) ----- Etudes de faisabilité et travaux pour le franchissement piscicole	2
<b>maintien de la biodiversité</b>	Inventaire, étude de faisabilité et élaboration d'un programme de plantation de haies (Maîtrise d'ouvrage : Fédération des chasseurs de la Drôme)	1
<b>dégradation morphologique</b>	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau (évacuation des protections latérales inutiles, acquisition foncière dans l'espace de liberté, etc.) ----- Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur, programme de recharge sédimentaire ----- Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire ----- Réaliser un suivi géomorphologique ----- Réaliser un programme pluriannuel de restauration et d'entretien des berges et du lit	10
<b>dégradation des zones humides</b>	Préserver les zones humides de la dégradation ----- Mise en place d'actions de gestion, de sensibilisation et de mise en valeur sur les zones humides prioritaires	3
<b>EQUILIBRE QUANTITATIF - OF 7 "ATTEINDRE L'EQUILIBRE EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR</b>		
<b>déséquilibre quantitatif</b>	Participation à l'étude sur les volumes prélevables (Maîtrise d'ouvrage : AERM C)	
<b>INONDATIONS - OF 8 "GERER LES RISQUES INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU"</b>		
<b>risque inondation</b>	Suivi et réalisation de travaux de protection rapprochée de lieux à enjeux humains et économiques (3 projets d'envergure en cours) ----- Etudes locales de ruissellement (suivies d'aménagement adaptés) sur la majorité du territoire.	4
<b>ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT - OF 1, 2, 3 ET 4</b>		
<b>gestion locale à instaurer ou développer</b>	Animation, gestion et suivi du contrat de rivières Herbasse ----- Sensibiliser, Informer et promouvoir les actions et les objectifs du contrat de rivières dans un souci de réappropriation de la rivière par les habitants et les usagers de l'eau	10

Tableau 4 : Architecture du Contrat Herbasse (2/2)

La dépense de l'ensemble des actions prévues sur la première période du contrat de rivière Herbasse est estimée à **9 019 920 € H.T.** La répartition par « problème à traiter » est détaillée page suivante.

Pollution domestique :	6 709 220 €	Pollution industrielle :	50 000 €
Dégradation morphologique :	860 000 €	Risques pour la santé :	47 000 €
Risque inondation :	615 000 €	Pollution par les pesticides :	27 000 €
Gestion locale :	382 200 €	Maintien de la biodiversité :	10 000 €
Altération de la continuité biologique :	182 500 €	Pollution agricole :	2 000 €
Zones humides :	135 000 €	<b>TOTAL</b>	<b>9 019 920 € H.T.</b>

Tableau 5 : Répartition des coûts par problème à traiter – Période 2010 - 2012

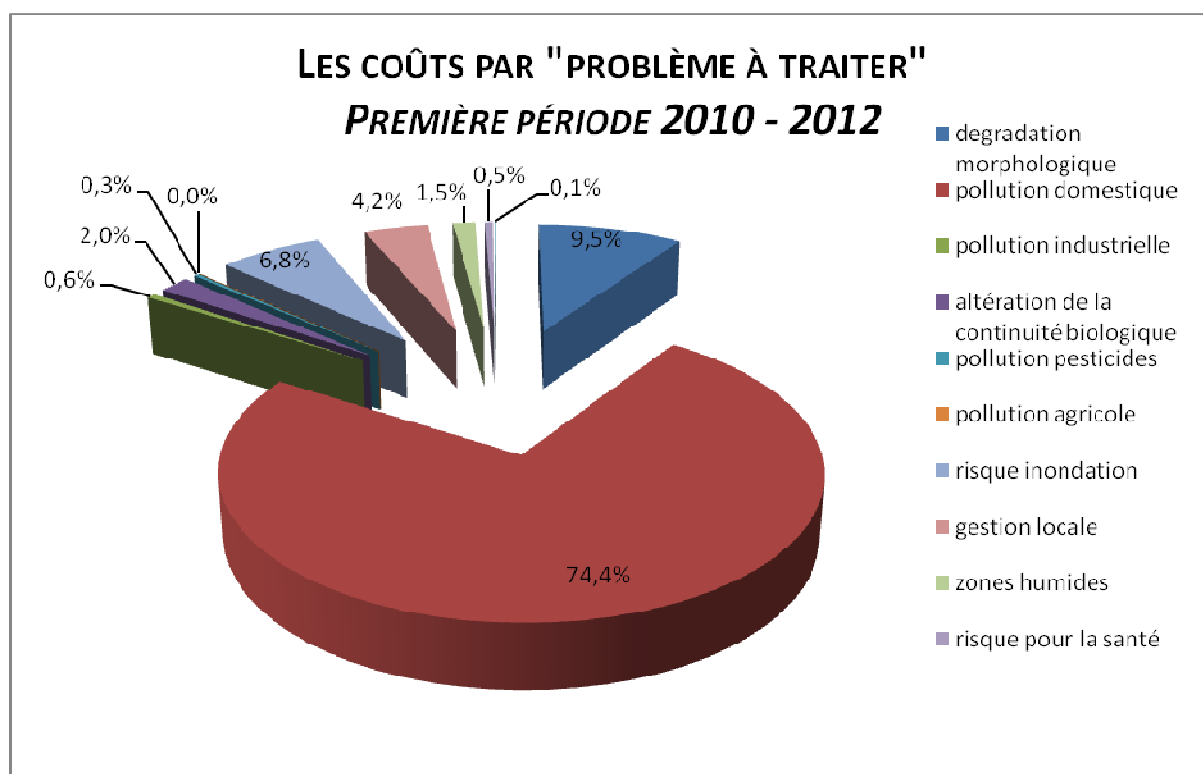


Figure 1 : Répartition des coûts par « problème à traiter »

Les objectifs et sous objectifs seront quantifiés sous forme d'indicateurs qui feront l'objet d'un suivi tout au long du contrat et d'une évaluation en deux phases, à mi-parcours puis à la fin du contrat (étude bilan du contrat).

## Engagement des partenaires

### *ENGAGEMENT COMMUN A TOUS LES PARTENAIRES*

L'organisation en deux temps de réalisation pour ce contrat de rivières implique deux types d'engagement des signataires et des maîtres d'ouvrages inscrits au contrat :

#### **Période 1 : 2010-2012 :**

Il s'agit d'un **engagement fort** dans la réalisation et le financement des actions

#### **Période 2 : 2012-2016 :**

Il s'agit d'un **engagement de « principe »** dans la réalisation et le financement des actions

L'engagement financier, pour la période 2010 – 2012, de chaque partenaire est représenté sur le graphique ci-dessous :

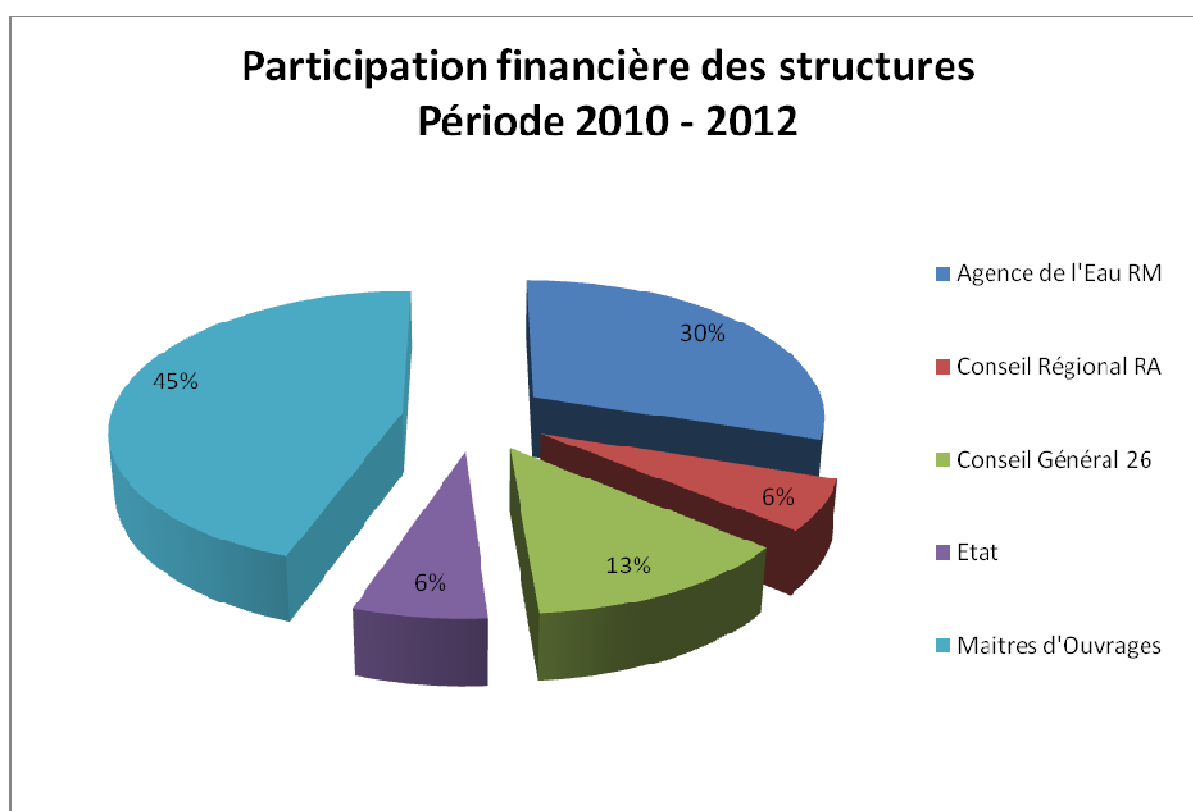


Figure 2 : Participation financière des structures ; période 2010 - 2012

La partie contractuelle qui concerne le financement des actions portera donc sur les 25 actions prévues pendant la première période ainsi que les 24 qui démarrent et se poursuivent en seconde période.

Les actions « à cheval » sur les deux périodes du contrat sont les suivantes :

Dégradation morphologique :

Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau - *d\_mor\_1* ;  
Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur ; Renaturation du Merdaret – *d\_mor\_2* ;  
Acquisition foncière dans l'espace de liberté – *d\_mor\_4* ;  
Programme de recharge sédimentaire, entretien de la mobilité des sédiments – *d\_mor\_5*  
Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire, seuil commandeur – *d\_mor\_8* ;  
Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire, étude sur 8 seuils – *d\_mor\_9* ;  
Programme de restauration physique, recharge sédimentaire – *d\_mor\_10* ;  
Réalisation d'un suivi géomorphologique global – *d\_mor\_11* ;  
Programme pluriannuel de restauration et d'entretien des berges et du lit – *d\_mor\_13*

Pollution domestique :

Programme de réhabilitation des systèmes autonomes (CCPH + CCPR) – *p\_dom\_1* & *p\_dom\_2* ;  
Mise à jour du SDA, élaboration d'un projet pour une STEP + réseaux – *p\_dom\_7*

Altération de la continuité biologique :

Etudes de faisabilités & travaux pour le franchissement piscicole – *a\_c\_b\_2* ;

Pollution agricole et pollution par les pesticides :

Animation agricole et sensibilisation sur les produits phytosanitaires et la fertilisation organique – *p\_pest\_4*  
& *p\_agri\_1*

Risque Inondation :

Protection de Cabaret Neuf contre les crues de la Limone – *r\_inon\_1* ;  
Protection de Saint Donat sur Herbasse contre les crues du Merdaret – *r\_inon\_2* ;  
Protection de Clérieux contre les crues de l'Herbasse – *r\_inon\_3* ;  
Etudes locales de ruissellement (suivies d'aménagement adaptées) – *r\_inon\_4*  
Les actions du problème à traiter « gestion locale à instaurer et/ou à développer – *g\_loc\_* » sur l'animation, la sensibilisation et la communication seront également à cheval sur ces deux périodes.

En outre, les signataires et maîtres d'ouvrages s'engagent à :

- Rechercher la plus grande cohérence de l'ensemble de leurs actions dans le sens des objectifs du Contrat de rivières Herbasse,
- Informer, voire consulter, le comité de pilotage technique et financier du contrat de rivière concernant tout nouveau projet lié à l'eau et à l'aménagement du territoire,
- Fournir toute information ou donnée à disposition permettant de juger de l'évolution de l'état du milieu et de l'atteinte des objectifs.

## ***ENGAGEMENT DE LA STRUCTURE PORTEUSE DU CONTRAT***

La Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse (CCPH) porte le contrat de rivières pour le compte de collectivité du bassin versant.

Elle s'engage à assurer :

- Le suivi et le pilotage du contrat ainsi que la coordination entre tous les partenaires,
- La mise en œuvre administrative et technique du contrat, en particulier :
  - Le secrétariat technique et administratif des comités de rivières et des comités de pilotage,
  - L'élaboration et le suivi des tableaux de bords des opérations du contrat (ces tableaux précisent l'avancement de l'opération et mentionnent les indicateurs techniques de suivis des réalisations),
  - La présentation de la programmation annuelle des opérations (montage financiers, plans de financement, etc.)

## ***ENGAGEMENT DE L'ÉTAT***

Le financement des opérations d'amélioration de la dynamique fluviale et de gestion des inondations sera examiné complémentirement au contrat. La participation financière de l'Etat interviendra au titre du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). Dans ce cadre, ne pourront être aidés que les projets à réaliser sur des communes disposant d'un PPR prescrit ou approuvé.

Les taux d'intervention du FPRNM sont les suivants : 50% pour les études, 40% pour les travaux de prévention, 25% pour les travaux de protection.

## ***ENGAGEMENT DE L'AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE & CORSE***

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse s'engage formellement à participer au financement des opérations inscrites au présent Contrat, sur la période 2010 - 2012, c'est-à-dire jusqu'au bilan à mi parcours, à compter de sa signature et selon les modalités de son programme d'intervention en vigueur à la date de chaque décision d'aide.

Les taux et les montants de la participation prévisionnelle de l'Agence de l'Eau, inscrits sur les fiches d'opération du Contrat, figurent à titre indicatif. Ils ont été calculés sur la base des modalités de son 9ème programme d'intervention (délibération n° 2006-28 de son Conseil d'Administration du 7 Décembre 2006 et ultérieures ainsi que les délibérations d'application), au vu des éléments techniques disponibles à la signature du Contrat.

L'étape du bilan à mi parcours sera l'occasion de dresser un bilan de l'ensemble des opérations prioritaires liées à la mise en œuvre du programme de mesures du SDAGE.

La programmation relative à la seconde tranche du contrat de rivière de l'Herbasse (2013-2016) fera l'objet d'un engagement formel de l'Agence de l'Eau sur le financement des opérations au stade du bilan à mi parcours (mi 2012), en fonction du respect du calendrier d'engagement des opérations prioritaires inscrites dans la première tranche du contrat :

- Pollution domestique (mesures réglementaires du programme de mesures – Directive ERU) :  
Commune de St Donat, Miribel, Montchenu et St Christophe et le Laris (actions p-dom 3 , 4 , 7 , 8 et 9 ) ;

- Continuité écologique et dégradation morphologique des cours d'eau (mesures complémentaires du programme de mesure) : sur les masses d'eau FRDR313 et 314 (actions d\_mor\_9 – d\_mor\_10 réalisée – a\_c\_b\_1 et 2 )).

D'autre part, pour les actions prioritaires relatives à des travaux de suppression ou aménagement de seuils (d-mor 9 et d-mor 10), l'Agence de l'Eau RM&C peut, si elle le juge nécessaire sur la durée du 9<sup>ème</sup> programme (jusque fin 2012), et de manière exceptionnelle, proposer, en concertation avec les autres partenaires financiers, un déplaçonnement du seuil des 80% d'aides publiques (si correspond au décret 2000-1241 pour les actions environnementales) . Cette proposition sera étudiée collégalement lors de l'analyse des projets faisant l'objet de demandes de subvention.

### ***ENGAGEMENT DE LA REGION RHONE-ALPES***

Dans le cadre de sa politique de restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, la Région Rhône-Alpes s'engage à apporter son concours technique et financier pour la réalisation des actions, durant les six années du Contrat de rivières Herbasse (26). Ces actions devront permettre d'atteindre les objectifs fixés par le Contrat de Rivières.

L'engagement financier de la Région Rhône-Alpes sur les 2 premières années du Contrat de rivières (2009-2012) sera au maximum de **536 085 €**, pour les actions éligibles à ses critères d'intervention, au titre de sa politique en faveur de l'eau et des milieux aquatiques votée les 24 et 25 juin 2005. Ceci sous réserve de l'inscription des crédits correspondants au budget de chacun des exercices concernés et des décisions des Commissions Permanentes du Conseil régional Rhône-Alpes.

Les enjeux du contrat de rivière Herbasse se déclinent en onze problèmes à traiter rattachés aux volets A, B et C de la façon suivante :

<b>VOLET</b>	<b>PROBLEMES A TRAITER</b>	<b>MONTANTS PREVISIONNELS</b>
<b>A</b>	<p><b>p_dom</b> et <b>p_ind</b> : Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses</p> <p><b>p_agri</b> : Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques</p> <p><b>p_pest</b> : Pollution par les pesticides</p> <p><b>r_sant</b> : Risques pour la santé</p>	<b>6 835 220 €</b>
<b>B</b>	<p><b>d_mor</b> : Dégradation morphologique</p> <p><b>a_c_b</b> : Altération de la continuité biologique</p> <p><b>m_bio</b> : Maintien de la biodiversité</p> <p><b>zh_</b> : Zones humides</p> <p><b>r_inond</b> : Risque inondation</p>	<b>1 802 500 €</b>
<b>C</b>	<p><b>g_loc</b> : Gestion locale à instaurer ou à développer</p>	<b>382 200 €</b>
<b>TOTAL PREVISIONNEL CONTRAT RIVIERE – Phase 1</b>		<b>9 019 920 €</b>

L'engagement financier de la Région Rhône-Alpes sera réparti entre les trois principaux volets du Contrat de rivières (A, B et C) selon les modalités précisées ci-après :

- **274 296 €** au titre des actions du volet A,
- **227 289 €** au titre des actions du volet B,
- **34 500 €** au titre des actions du volet C.

Pour mémoire, la Région Rhône-Alpes a soutenu, par anticipation au démarrage du Contrat de rivières, la création de réseaux et d'une STEP de 200 EH sur la commune de Montchenu au titre de l'action p\_dom\_8, volet A et la tranche 2010 du Programme pluriannuel de restauration et d'entretien des berges et du lit de l'Herbasse et de ses affluents au titre de l'action d\_mor\_13, volet B.

Au terme de ces 2 années, la Communauté de communes du Pays de l'Herbasse présentera un bilan du contrat à mi-parcours afin d'évaluer le taux de réalisation des actions, leur efficacité et intégrant les compléments d'études préalables et leurs préconisations déclinées en programme d'actions.

L'engagement financier de la Région Rhône-Alpes sur les 4 dernières années du Contrat de rivières (2012-2016) sera déterminé au terme de ce bilan à mi-parcours en fonction des actions qui seront proposées et sur la base des critères régionaux en vigueur à cette date. Cet engagement fera l'objet d'une nouvelle délibération du Conseil régional.

La Région s'engage par ailleurs à apporter des crédits complémentaires pour les emplois liés à la mise en œuvre du Contrat de rivières : 2 ETP répartis entre les postes de chargé de mission du contrat, chargé de mission agricole et de technicien de rivière, pendant toute la durée du contrat, dans la limite d'un plafond de subvention de 24 000 € par an et par ETP.

Une évaluation finale complète devra être réalisée en fin de procédure dans le cadre d'une étude bilan, évaluation et perspectives. Les bilans intermédiaire et final devront s'appuyer sur un ensemble d'indicateurs basés sur le référentiel du groupe régional sur l'eau (indicateurs régionaux d'évaluation des Contrats de rivière – 2006).

Les opérations inscrites au Contrat de rivières feront l'objet d'une programmation annuelle prévisionnelle présentée à la Région Rhône-Alpes par la Communauté de communes du Pays de l'Herbasse au plus tard le 15 septembre de l'année précédente. Chaque demande de crédits régionaux fera l'objet d'un dossier de demande de subvention transmis par la Communauté de communes du Pays de l'Herbasse à la Région. Toute opération débutant avant la date de l'accusé de réception de ce dossier n'est plus éligible.

Les dernières demandes de financement des actions devront être déposées à la Région au plus tard **6 mois avant la fin du Contrat de rivières**. Pour les demandes de financement relatives à la phase 1, celles-ci devront impérativement être déposées à la Région avant la date de fin de cette première phase.

### ***ENGAGEMENT DU DEPARTEMENT DE LA DROME***

Dans le cadre de sa politique en faveur de l'environnement, le Département de la Drôme interviendra comme financeur. Il accordera ses aides en priorité aux actions du contrat de rivières, dans la mesure où elles correspondent aux critères d'éligibilité de ses règlements (eau potable, assainissement et rivières) en vigueur à la date d'engagement des opérations prévues et dans la limite des crédits dont il dispose.

### ***ENGAGEMENT DES MAITRES D'OUVRAGES***

Les maîtres d'ouvrages valident les objectifs du contrat de rivières et s'engagent à :

- Réaliser les opérations dans les conditions prévues au contrat pendant sa durée et en respectant le calendrier prévisionnel.
- Transmettre à la Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse toutes les informations relatives aux opérations non prévues mais affectant néanmoins les objectifs ou le déroulement du contrat.

- Participer aux instances de suivi et de mise en œuvre du contrat.

Le tableau 6 liste l'ensemble des maîtres d'ouvrages concernés par une fiche action sur la période 2010 – 2012.

Maître d'ouvrage	Fiches Actions concernées	Date de délibération
Communauté de Communes du Pays de l'Herbasse - CCPH	p_dom_1 ; p_dom_11 p_pest_1 g_loc_1 à 8 ; g_loc_10 zh_1 r_sant_1 à 3	5 février 2010
Communauté de Communes du Pays de Romans - CCPR	p_dom_2 p_pest_4 p_agri_1 g_loc_3	25 février 2010
Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin de l'Herbasse - SIABH	d_mor_1 à 13 a_c_b_1 & a_c_b_2 r_inon_1 à 4 m_bio_1	22 février 2010
CCP Herbasse / CCP Romans	p_ind_1 p_pest_2 ; p_pest_3 g_loc_9 ; g_loc_11 zh_1 ; zh_2	5 février 2010 25 février 2010
Commune de Saint Donat /Herbasse	p_dom_3 ; p_dom_4	*
Commune de Miribel	p_dom_7	2 février 2010
Commune de Montchenu	p_dom_8	2 février 2010
Commune de St Christophe et Le Laris	p_dom_9 g_loc_12	11 février 2010
Commune de St Bonnet de Val Clérieux	p_dom_10	*
Commune de Charmes / H ; Marges	p_dom_6	*
Fédération de pêche de la Drôme (FDAAPPMA)	a_c_b_1 & a_c_b_2	30 novembre 2009
Fédération des Chasseurs de la Drôme (FDC 26)	m_bio_2	*

Tableau 6 : Maîtres d'ouvrage par fiche action et date de la délibération

\* : Ces délibérations sont à venir et seront jointes au dossier définitif pour le Comité d'Agrément

# **Contrôle, révision, résiliation**

## ***SUIVI ET CONTROLE***

Le Comité de Rivière est maintenu dans sa composition actuelle. Un bilan complet de l'état d'avancement des actions et de leur impact sur le milieu lui sera présenté chaque année.

L'état d'avancement des projets en terme quantitatif sera évalué grâce à un tableau de bord spécifique (nombre de projets démarrés, montant des financements engagés). L'efficacité des actions sera évaluée à partir de suivis techniques spécifiques localisés, ainsi qu'à partir de comparaisons entre les états initiaux « pré-opération » et les états finaux « post-opération ».

En outre, une étude bilan sera réalisée à la fin du contrat de rivière par un bureau d'étude afin d'évaluer la démarche, en rapport avec les objectifs fixés.

Les 3 commissions thématiques émanant du Comité de Rivière qui ont été les supports du travail de concertation préalable à la signature du Contrat garderont la même structure mais se réuniront moins souvent.

Le bureau du comité de rivière verra une évolution de ses missions. Ce groupe de pilotage qui se réunira au moins trois fois par an aura pour missions :

- De planifier les travaux, les actions d'animation et de communication de l'année à venir,
- De valider leurs objectifs, leur calendrier de réalisation et leur financement,
- De valider les résultats présentés dans un tableau de bord élaboré et tenu à jour par le coordonnateur du Contrat de Rivière,
- D'examiner le bilan de réalisation des actions (animation comprise), et formuler un avis sur ce bilan avant proposition au Comité de Rivière,
- D'assurer la cohérence entre les actions sur l'ensemble du bassin versant,
- De définir éventuellement les nouvelles orientations du Contrat à proposer au Comité de Rivière,
- De répondre aux demandes des membres du Comité de Rivière.

Le Comité technique et financier

Afin de faciliter la définition précise, la mise en œuvre et le suivi des actions du Contrat de Rivière, un groupe de travail technique et financier sera mis en place.

Il regroupera les techniciens des différentes structures partenaires et des services instructeurs (partenaires financiers, Etat, membres du collège des Usagers). Il sera complété par des membres associés suivant les thèmes abordés. La présence des maîtres d'ouvrages porteurs des actions débattues en séance sera souhaitée, voire nécessaire.

La composition de ce Comité technique et financier sera la suivante :

- L'Animateur du Contrat,
- Le Conseil régional de Rhône Alpes,
- Le Département de la Drôme,
- L'Agence de l'Eau,
- La DREAL,
- La DDT de la Drôme,
- L'ONEMA,
- La Fédération de pêche de la Drôme,
- La Chambre d'Agriculture de la Drôme,

Ce groupe de pilotage se réunira au moins 3 fois par an. Il aura pour missions :

- De mettre en œuvre les décisions du Bureau du comité de rivière,
- De définir précisément les techniques à mettre en œuvre pour réaliser les opérations programmées,
- D'émettre un avis technique sur les dossiers de demande de financement et leur conformité avec les projets du dossier définitif de candidature,
- D'assurer un suivi rigoureux de la réalisation des actions programmées.

### ***MODALITES DE REVISION***

La révision du présent Contrat, qui se fera sous forme d'avenant, peut-être motivée :

- pour permettre une modification du programme d'actions initialement arrêté,
- pour permettre une modification de la répartition des financements initialement arrêtée,
- pour prolonger la durée du Contrat, selon les besoins.
- Pour permettre l'évolution du périmètre du contrat avec l'intégration du bassin versant Joyeuse Châlon Savasse le cas échéant.

Le Comité de Rivière sera appelé à se prononcer sur ces modifications tout en veillant à l'équilibre des crédits affectés à chaque objectif.

L'importance du programme justifie la réalisation d'un bilan intermédiaire à mi-parcours du Contrat de Rivière (2012). Des révisions seront effectuées à cette occasion. Les fiches actions inscrites dans la deuxième période du contrat seront précisées ainsi que l'ajout de nouvelles actions au programme en fonction des évolutions des enjeux.

### ***RESILIATION***

La résiliation du présent Contrat peut intervenir à défaut d'accord entre les parties. La décision de résiliation, qui prendra la forme d'un avenant, précisera le cas échéant, les conditions d'achèvement des opérations ou des tranches d'opérations ayant connu un commencement d'exécution.

## **Les signataires**

Le Préfet de la Drôme,  
Coordonateur

Le Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône  
Méditerranée & Corse,

Le Président du  
Conseil Régional de Rhône Alpes,

Le Président du  
Conseil Général de la Drôme,

Le Président du Syndicat Intercommunal  
pour l'Aménagement du Bassin de l'Herbasse,

Le Président de la Communauté  
de Communes du Pays de l'Herbasse,

Le Président de la Communauté  
de Communes du Pays de Romans,

Commune de Saint Donat / Herbasse,  
Mr le Maire,

Commune de Charmes / Herbasse,  
Mr le Maire,

Commune de Miribel,  
Mr le Maire,

Commune de Montchenu,  
Mr le Maire,

Commune de St Christophe & Le Laris,  
Mr le Maire,

Commune de St Bonnet de Valclérieux,  
Mr le Maire,

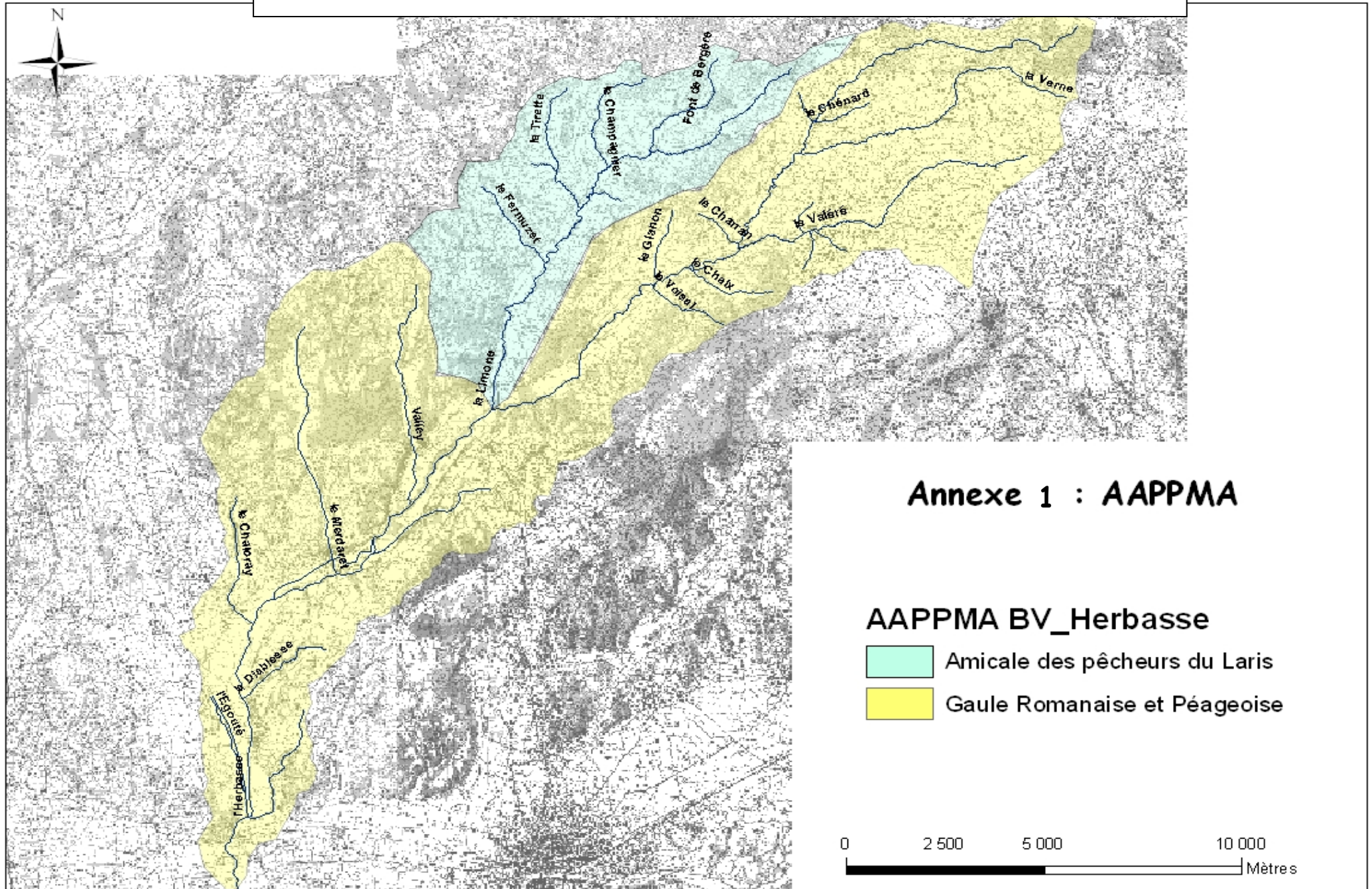
Commune de St Christophe & Le Laris,  
Mr le Maire,

FDAAPPMA de la Drôme,  
Mr le Président,

Fédération des Chasseurs de la Drôme,  
Mr le Président,

## **ANNEXES**

## ANNEXE 1 : SECTEUR D'INTERVENTION DES AAPMA



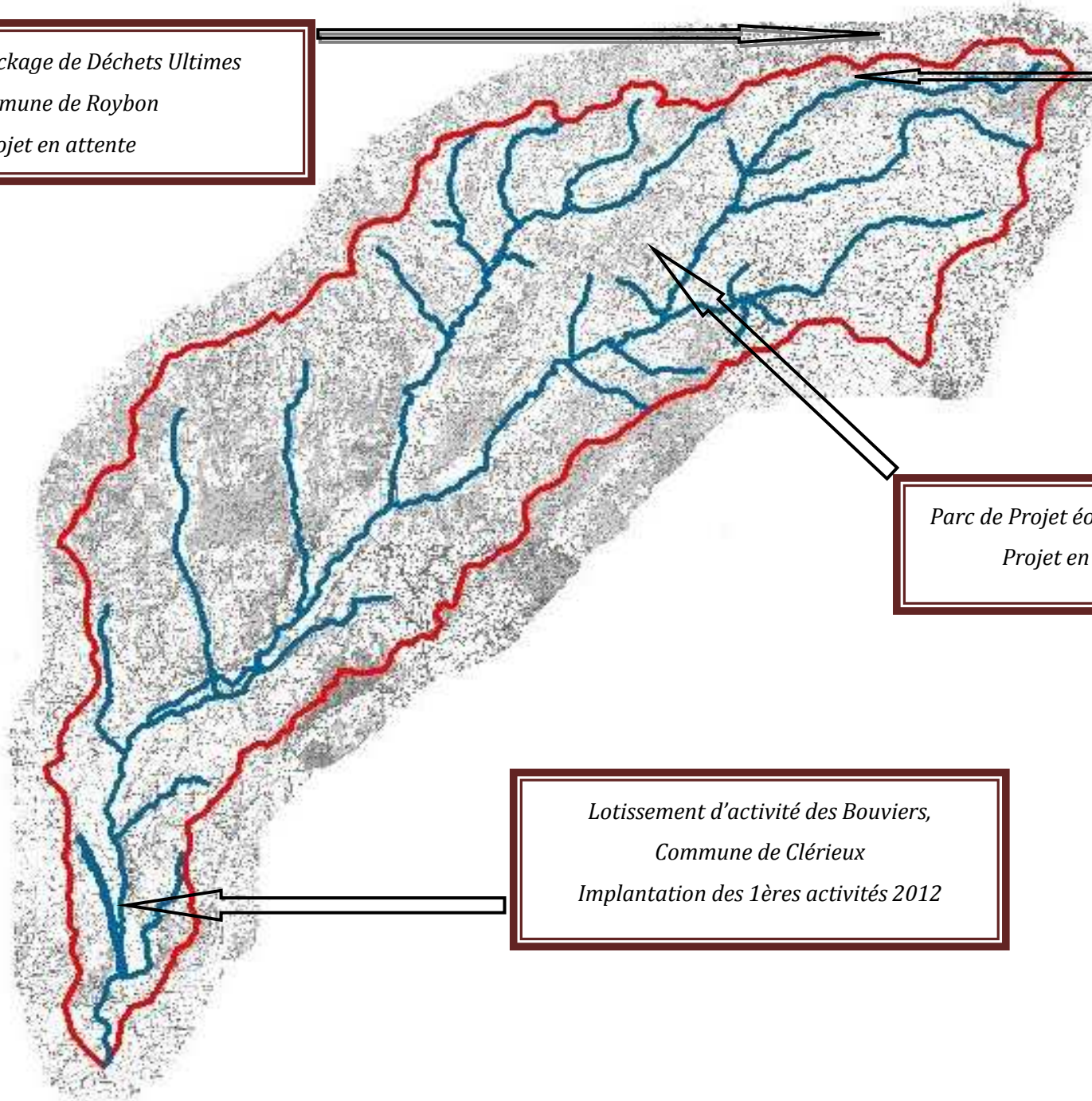
## ANNEXE 2 : LOCALISATION DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT SUR LE TERRITOIRE

*Centre de Stockage de Déchets Ultimes  
Commune de Roybon  
Projet en attente*

*Center Parc Commune de Roybon  
Début des travaux ~2010*

*Parc de Projet éolien du Bois de Montrigaud  
Projet en cours d'élaboration*

*Lotissement d'activité des Bouviers,  
Commune de Clérieux  
Implantation des 1ères activités 2012*



### Annexe 3 : Grille de "Porter A Connaissance" Bassin Versant de l'Herbasse

libellé masse d'eau	l'Herbasse de la Limone à l'Isère	l'Herbasse de sa source au Valéré inclus et la Limone incluse	Ruisseau le valéré	Ruisseau le merdaret	Rivière la verne	Ruisseau Le Valley	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques	
n° masse eau	FRDR313	FRDR314	FRDR10710	FRDR10713	FRDR10646	FRDR11436	FR_D0_219	
statut	ME fortement modifiée cours d'eau	ME naturelle cours d'eau	TPCE	TPCE	TPCE	TPCE	Eau souterraine = FRDO_219A + FRDO_219B	
objectif d'état écologique	bon état 2021	bon état 2015	bon état 2015	Bon état 2027	bon état 2015	Bon état 2027		commentaires actions suffisantes et bien localisées ?
objectif d'état chimique	bon potentiel 2015	2015	2015	2015	2015	2015	2021	
objectifs de bon état	bon potentiel 2021	2015	2015	2027	2015	2027	2021	
Paramètre de report de l'objectif	Morphologie	/	/	Nutriments et ou pesticide, morphologie	/	Nutriments et ou pesticides	Nutriments et ou pesticides	
Cause de report de l'objectif	Faisabilité technique			Faisabilité technique		Faisabilité technique	Faisabilité technique	

problèmes à traiter	dispositions	n° mesure	intitulé mesure	pertinence des actions pour l'atteinte des objectifs fixés et le respect des échéances										
<b>POLLUTION - OF 5 " LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE</b>														
pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	mise aux normes réglementaires	/	Directive ERU n° 91/271/CEE Améliorer le traitement des pollutions urbaines		C	C							Création de STEP + réseaux; Etudes et/ou travaux à engager (Montchenu / Miribel / St Christophe et le Laris / St Donat/H.)	p_dom_3 p_dom_4 p_dom_8 p_dom_9
		5E21	Réaliser un diagnostic et améliorer le traitement des pollutions urbaines diffuses et dispersées		/	/	/	/	/	/	/	/		p_dom_1 p_dom_2 p_dom_3 p_dom_4 p_dom_6 p_dom_7 p_dom_9 p_dom_10
		5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)		C	C	C	C	C	C	C	C		p_dom_11
		5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts		C	C	C	C	C	C	C	C		p_dom_11
		5A31	Mettre en place des conventions de raccordements		/	/		/						p_ind_1
pollution agricole : azote, phosphore et matières		5C18	Directive Nitrates 91/676/CEE Réduire les apports d'azote organique et minéraux		/								Diagnostic agricole + étude socio économique en cours ; Résultats pour fin 1er semestre 2010 Actions d'information et de sensibilisation engagées dès 2010	
		5C02	Couvrir les sols en hiver (CIPAN)									0	En attente du diag. agricole + étude socio-économique; les actions de communication et de sensibilisations seront engagées dès 2010 (collectivités et particuliers)	
		5C18	Réduire les apports d'azote organique et minéraux			/						0	IDEM 5C02 + ACTIONS DU RESSORT DU SAGE MOLASSE "2015"	
		5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes									0	IDEM 5C02 + ACTIONS DU RESSORT DU SAGE MOLASSE "2015"	
		5F32	Renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles		/	/	/	/	/	/	/	/	Idem 5C02	p_agri_1
Pollution par les pesticides		5D28	Sécuriser les différentes phases de manipulation des pesticides (stockage, remplissage, rinçage, lavage) et équiper le matériel de pulvérisation		C	C	C	C	C	C	C	0	Actions de communication et de sensibilisation auprès des collectivités et particuliers dans un premier temps. Travail avec agriculteurs suite au diag. agricole	p_pest_1 p_pest_2 p_pest_3 p_pest_4
		5F32	Renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles		C	C	C	C	C	C	C		Idem 5D28	p_pest_1 p_pest_2 p_pest_3 p_pest_4
		5D27	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles		/	/		/				0	Mise en place de 5 plans de désherbage communaux + actions de sensibilisation et communication	p_pest_3
		5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes									0	IDEM 5C02 + ACTIONS DU RESSORT DU SAGE MOLASSE "2015"	
		5 D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles					/				0	IDEM 5C02 + ACTIONS DU RESSORT DU SAGE MOLASSE "2015"	
		5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)		C	C	C	C	C	C	C	0	IDEM 5C02 + ACTIONS DU RESSORT DU SAGE MOLASSE "2015"	
Commentaire : Est-ce que la structure porteuse prend en compte la problématique dans le CR ? Est-ce que les actions sont suffisantes pour atteindre l'objectif visé sur la Masse d'Eau ? (réponse pour bilan mi-parcours)					oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	FR_DO_219B : aucune mesure spécifique à cette ME dans le PDM		

Code couleur

	Mesures réglementaires de base (pré-requis nécessaire à l'atteinte du bon état)
	Mesures du Programme De Mesures (PDM)
	Mesures supplémentaires inscrites au contrat : transversal + initiative locale
	Masse d'eau concernée par une mesure

Légende

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

libellé masse d'eau	l'Herbasse de la Limone à l'Isère	l'Herbasse de sa source au Valéré inclus et la Limone incluse	Ruisseau le valéré	Ruisseau le merdaret	Rivière la verne	Ruisseau Le Valley	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme		
n° masse eau	FRDR313	FRDR314	FRDR10710	FRDR10713	FRDR10646	FRDR11436	FR_D0_219		
statut	MEFM	ME naturelle cours d'eau	TPCE	TPCE	TPCE	TPCE	Eau souterraine		
objectif d'état écologique	bon potentiel 2021	bon état 2015	bon état 2015	Bon état 2027	bon état 2015	Bon état 2027			
objectif d'état chimique	bon potentiel 2015	2015	2015	2015	2015	2015	2021		
objectifs de bon état	bon potentiel 2021	2015	2015	2027	2015	2027	2021		
Paramètre de report de l'objectif	Morphologie	/	/	Nutriments et ou pesticide, morphologie	/	Nutriments et ou pesticides	Nutriments et ou pesticides		
Cause de report de l'objectif	Faisabilité technique			Faisabilité technique		Faisabilité technique	Faisabilité technique		

commentaires  
actions suffisantes et bien localisées ?

FA concernées

problèmes à traiter	dispositions	n° mesure	intitulé mesure	pertinence des actions pour l'atteinte des objectifs fixés et le respect des échéances					
---------------------	--------------	-----------	-----------------	--	--	--	--	--	--

**POLLUTION - OF 5 " LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE**

risque pour la santé			Directive Baignade 76/160/CEE		/								r_sant_3
		/	Ressource majeure (DCE 11.3-c)									0	
		5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'AEP (DCE Art. 11.3-d)									/	
		5G01	Acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...)									C	r_sant_1 r_sant_2
	5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts										C	r_sant_2

**FONCTIONNALITES NATURELLES DES MILIEUX - OF 6 "PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX NATURELLES**

altération de la continuité biologique		/	Règlement Européen n°1100/2007 Plan de gestion des poissons migrateurs										En attente du projet de franchissement (montaison) sur le barrage EDF (Commune de Beaumont Montoux)		
		3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison		C	C								a_c_b_1 a_c_b_2	
		3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté du cours d'eau		/	/	/	/	/	/	/	/	/	a_c_b_1 a_c_b_2	
Maintien de la biodiversité		/	Directive Habitat (92/43/CEE), Oiseau (79/409/CEE), (DCE 11.3-i) Natura 2000 - Réservoirs Biologiques			C	C			C	C		Présence de réservoirs biologiques sur ces ME	m_bio_1	
			Définir des mesures de conservation et de restauration des populations et des habitats remarquables		C	C	C	C	C	C	C			m_bio_1	
			Définir des mesures pour reconstituer des corridors biologiques "verts" : haies bocagères		/	/	/	/	/	/	/	/		m_bio_2	
Dégradation morphologique		3C14	Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires		C	C		X					Etudes de faisabilités et élaboration d'un programme de travaux sur des seuils bloquant le transit sédimentaire	d_mor_8 d_mor_11	
		3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté du cours d'eau		/	/	/	/	/	/	/	/		Mesure complémentaire "3C16" peu adaptée au contexte "Herbasse" et remplacée par la mesure 3C44 plus pertinente au vu des enjeux observés sur le terrain	d_mor_1 d_mor_2 d_mor_3 d_mor_4
		3C43	Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau		C	C		X					L'étude géomorphologique (étude préalable à contrat de rivières Herbasse) a permis de répondre à cette mesure complémentaire sur le Merdaret	d_mor_9	
		3C17	Restaurer les berges et/ou la ripsylve		C	C	C	C	C	C	C			d_mor_13	
		2A17	Développer des démarches de maîtrise foncière		/	/	/	/				C		d_mor_1 d_mor_2 d_mor_3	
		3C07	Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire		/	/								d_mor_8 d_mor_9	
		3C32	Réaliser un programme de recharge sédimentaire		C	C	/	/	/	/	/	/		d_mor_5 d_mor_6 d_mor_7 d_mor_10	
Dégradation des zones humides	ZH3	Développer un "porter à connaissance" adapté en terme d'échelle et ciblé sur les enjeux locaux		/	/	/	/	/	/	/	/		Les FA visent essentiellement à la gestion et la préservation des ZH sur le territoire. Aucune dégradation majeure n'est pas constatée	ZH_1 ZH_2 ZH_3	

**EQUILIBRE QUANTITATIF - OF 7 "ATTEINDRE L'EQUILIBRE EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR**

Déséquilibre quantitatif		/	DCE Art. 11-3.c Points nodaux		C								Point nodal de référence : station du Pont de l'Herbasse (fermeture de bassin versant) pris en compte dans l'étude sur les volumes prélevables dans la Drôme des collines (AERMC - SOGREAH 2009)
--------------------------	--	---	-------------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

**INONDATIONS - OF 8 "GERER LES RISQUES INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU"**

risque inondation		/	Protection des biens et des personnes		C	C			C				3 PPRI prescrits par AP pour les communes de Charmes /H ; Saint Donat / H ; Clérieux	r_inon_1 r_inon_2 r_inon_3 r_inon_4
-------------------	--	---	---------------------------------------	--	---	---	--	--	---	--	--	--	--	--

**ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT - OF 1, 2, 3 ET 4**

gestion locale à instaurer ou développer	1A10		Mettre en place un dispositif de gestion concertée		C	C	C	C	C	C			La mise en place de suivi de la qualité des ESO, corrélée avec l'étude sur les volumes prélevable permettra d'engager des actions en 2ème période + ACTIONS DU RESSORT DU SAGE MOLASSE "2015"	g_loc_1 à g_loc_12
--	------	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--	---	--------------------

Commentaire : Est-ce que la structure porteuse prend en compte la problématique dans le CR ? Est-ce que les actions sont suffisantes pour atteindre l'objectif visé sur la Masse d'Eau ? (réponse pour bilan mi-parcours)				Oui pour la fin du CR	Oui pour la fin du CR	Oui pour la fin du CR	Oui pour la fin du CR	Oui pour la fin du CR	Oui pour la fin du CR	Oui pour la fin du CR	Oui pour la fin du CR		
---	--	--	--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--	--

Code couleur

	Mesures réglementaires de base (pré-requis nécessaire à l'atteinte du bon état)
	Mesures du Programme De Mesures (PDM)
	Mesures supplémentaires inscrites au contrat : transversal + initiative locale
	Masse d'eau concernée par une mesure

Légende

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

ANNEXE 4 : INTERET GLOBAL DES ZONES HUMIDES DU BASSIN VERSANT DE L'HERBASSE

