



CONTRAT DE RIVIERE DE L'ALBARINE

2011-2016



Dossier Définitif



Septembre 2010



FICHE D'IDENTITE DU SECOND CONTRAT DE RIVIERE DE L'ALBARINE.....	6
INTRODUCTION	8
PARTIE 1. PRESENTATION DU BASSIN VERSANT.....	9
TITRE 1. LE CONTEXTE DU CONTRAT DE RIVIERE.....	9
1.1. Situation géographique.....	9
1.2. Historique de la démarche de gestion concertée de l'eau sur le bassin versant.....	9
1.3. Les collectivités du Contrat de rivière.....	11
TITRE 2. LES CARACTERISTIQUES GENERALES DU BASSIN VERSANT.....	13
2.1. Climatologie.....	13
2.2. Géologie, géomorphologie et hydrogéologie.....	13
2.3. Le réseau hydrographique et les milieux aquatiques.....	15
2.4. Occupation du sol et socio-économie.....	17
PARTIE 2. LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2010-2015.....	22
1. Définition et objectifs.....	22
1.1. Définition.....	22
1.2. Opposabilité.....	22
2. Les orientations fondamentales du SDAGE.....	22
3. Les masses d'eau du bassin versant de l'Albarine et les objectifs fixés par le SDAGE.....	23
3.1. Les masses d'eaux superficielles.....	23
3.2. Les masses d'eaux souterraines.....	23
4. Le programme de mesures.....	23
4.1. Les mesures à mettre en œuvre sur le bassin versant.....	24
4.2. La déclinaison départementale du programme de mesures, la grille PAC.....	24
5. L'évaluation de l'atteinte des objectifs du SDAGE.....	24
PARTIE 3. ETAT DES LIEUX DU BASSIN VERSANT.....	26
TITRE 1. Usages et gestion.....	26
1.1. Les Usagers.....	26
1.2. Les Gestionnaires.....	31
TITRE 2. QUALITE DE L'EAU.....	33
2.1. La qualité des eaux superficielles.....	33
2.2. La qualité des eaux souterraines.....	35
2.3. Principales pressions polluantes.....	37
2.4. Les réseaux de suivi de la qualité de l'eau.....	40
2.5. SYNTHESE.....	41
TITRE 3. EQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU, ETIAGES.....	41
3.1. Equilibre quantitatif des cours d'eau et des aquifères.....	41
3.2. Les pressions sur l'équilibre des ressources : les prélèvements.....	42
4.3. SYNTHESE.....	44
TITRE 4. QUALITE PHYSIQUE DES COURS D'EAU.....	44
4.1. Hydrologie.....	44
4.2. Le risque d'inondation.....	45
4.3. La qualité du lit, de la ripisylve et des habitats aquatiques.....	48
4.4. Continuité du réseau hydrographique.....	53
4.5. SYNTHESE.....	54
TITRE 5. ETAT DES LIEUX DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES PAYSAGES.....	55
5.1. Inventaire et protection des milieux aquatiques et des paysages.....	55
5.2. ETAT DES MILIEUX AQUATIQUES.....	57
5.3. Etat des biocénoses.....	59
5.4. LES PAYSAGES DU BASSIN VERSANT.....	63
5.5. SYNTHESE.....	65

TITRE 6. LES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE PROGRAMMATION EN MATIERE DE GESTION DES BASSINS VERSANTS ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....	66
1. Le SAGE de la basse vallée de l'Ain.....	66
1.1. Présentation.....	66
1.2. Les préconisations du SAGE s'appliquant sur la basse Albarine.....	66
2. Les Sites NATURA 2000 des Milieux alluviaux de la basse vallée de l'Ain.....	69
2.1. Présentation.....	69
2.2. L'application sur le bassin versant de l'Albarine.....	70
3. Le Contrat de bassin de la Basse Vallée de l'Ain.....	70
4. La directive « Nitrates » et le classement en zone vulnérable.....	71
4.1. Présentation et périmètre concerné.....	71
4.2. Modalités d'application.....	72
5. Le Schéma de COhérence Territoriale Bugey-Cotière-Plaine de l'Ain.....	72
PARTIE 4 : OBJECTIFS DU CONTRAT DE RIVIERE ET CONTRIBUTION AU SDAGE.....	73
VOLET A. Lutte contre la pollution en vue de la restauration de la qualité de l'eau.....	74
VOLET B1 – Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques.....	77
La Gestion physique des Cours d'Eau.....	77
La gestion des autres milieux et des espèces.....	80
VOLET B2 – Prévention et protection face au risque « Inondation ».....	86
VOLET B3 – Gestion quantitative de la ressource.....	88
VOLET C – Communication, Animation et suivi du Contrat de Rivière.....	89
TITRE 4. SUIVI DU CONTRAT DE RIVIERE.....	90
Tableau de Bord.....	91
Autres productions de données.....	93
PARTIE 5. PARTIE CONTRACTUELLE.....	94
TITRE 1. CONTENU DU CONTRAT.....	94
Article 1 : Périmètres.....	94
Article 2 : durée du Contrat.....	95
Article 3 : objectifs et contenu.....	95
TITRE 2. ENGAGEMENT DES PARTENAIRES.....	95
Article 4 : Engagement de la structure porteuse.....	95
Article 5 : Engagement des maîtres d'ouvrages.....	95
Article 6 : engagement des partenaires financiers.....	96
Article 7 : Mise en œuvre du Contrat.....	98
PARTIE 6. PROGRAMME D'ACTIONS.....	100
PARTIE 7. ANIMATION DU CONTRAT DE RIVIERE ET MAITRISES D'OUVRAGES.....	101
1. La structure de gestion du contrat de rivière : le SIABVA.....	101
2. Le comité de rivière et le comité de pilotage.....	101
3. Les différents maîtres d'ouvrage.....	103
PARTIE 8. BIBLIOGRAPHIE.....	104
1. Les documents de cadrage.....	104
2. Les études.....	104
3. Les textes réglementaires.....	104
4. Les sites internet.....	105
5. Les autres ressources.....	105
ANNEXES.....	106
ANNEXE 1 : Tableau des espèces floristiques protégées du bassin versant (d'après CBNA – 2007).....	107
ANNEXE 2 : La grille de Porté A Connaissance (PAC) du programme de mesures.....	108
ANNEXE 3 : Programme d'actions.....	111
ANNEXE 4 : BILAN FINANCIER.....	112

INDEX DES FIGURES

Figure 1: La Cascade de Charabotte aux couleurs d'automne.....	8
Figure 2: Situation du bassin versant de l'Albarine.....	9
Figure 3: Nuances entre bassin versant hydrographique et orographique ; les circulations souterraines.....	15
Figure 4: Profil en long de l'Albarine.....	16
Figure 5: Taux d'occupation des sols du bassin versant de l'Albarine (d'après BD CARTO® 2003).....	19
Figure 6: Impact de l'aménagement de la voie ferrée sur le tracé de l'Albarine (Commune de St Rambert) .	21
Figure 7: L'exploitation passée de la rivière (Carte de Cassini).....	26
Figure 8: Schéma de la gestion de la pollution domestique sur le bassin versant (d'après Gloaguen, 2009) .	38
Figure 9: Position des stations des différents réseaux sur le bassin versant de l'Albarine.....	40
Figure 10: Variation annuelle des débits et périodes d'assèchements au niveau de la station de mesure de St Denis en Bugey pour les années 2003 et 2006.....	41
Figure 11: Schéma de la répartition des usages de la ressource en eau.....	44
Figure 12: Régime hydrologique de l'Albarine à Saint Rambert à Bugey.....	44
Figure 13: Photo de la crue de 1990 dans Saint-Rambert en Bugey.....	45
Figure 14: Hydrogramme de crue de février 1990 à St Rambert B.....	45
Figure 15: Mise en charge du dalot de Bettant (créé en 2006) lors de la crue d'avril 2008.....	46
Figure 16: Principaux aménagements historiques impactants la morphologie de l'Albarine.....	48
Figure 17: Accumulation de charge solide (d'un hiver) en aval du pont de la VC6 à Saint-Maurice de Rémens dans l'Albarine asséchée.....	49
Figure 18: Qualité physique de l'Albarine - protocole suisse de l'écomorphologie (TELEOS, 2010).....	50
Figure 19: Entretien réalisé sous les lignes haute tension par RTE (coupe à blanc des ligneux et dépôt sur place).....	51
Figure 20: Synopsis des résultats de l'étude piscicole 2007 (d'après FDPPMA01 - 2007).....	61
Figure 21: Pie grièche écorcheur et Bécassine des marais.....	61
Figure 22: Iris de Sibérie de l'Etang des Loups.....	61
Figure 23: Faune des abords de l'Albarine.....	62

AVANT PROPOS

À l'issue du contrat de rivière de l'Albarine qui s'est achevé en 2007, tous les intervenants ont été unanimes pour mettre en place un nouveau contrat, profitant de la dynamique et de la synergie créée par le premier contrat pour poursuivre les actions en faveur de l'eau et des milieux aquatiques. La finalité sera d'atteindre le bon état écologique garant d'une ressource en eau pérenne et de qualité.

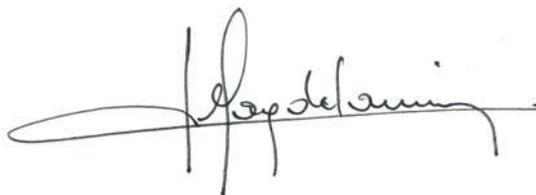
Les collectivités locales concernées se sont immédiatement approprié le projet (comme le montre la délibération prise le 13 septembre 2007), montrant que l'engagement de tous est la condition *sine qua non* de la réussite.

Ainsi, la gouvernance partagée sera l'axe directeur de notre nouveau contrat. Le Syndicat d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine n'existe que par la fédération des responsables locaux et des experts qui le composent. Chacun amène sa pierre à l'édifice, aucun n'a voix dominante. Chaque partenaire doit (avec son approche et ses objectifs propres) se retrouver à l'intérieur des objectifs de gestion fixés dans le futur Contrat de rivière et esquissés dans le présent document.

Bonne lecture.

Jacques MAGDELAINE,

Président du SIABVA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Magdelaine', with a long horizontal flourish extending to the right.

FICHE D'IDENTITE DU SECOND CONTRAT DE RIVIERE DE L'ALBARINE

Géographie Département de l'Ain Affluent Est de la rivière d'Ain	Administratif 27 communes 32 000 Habitants	Hydrographie Bassin versant : 313 Km ² Albarine : 60 Km Affluents : 130 Km Zones humides : 709 Ha
---	---	--

Structure porteuse

le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine	
Créé en 1992	Porteur d'un premier contrat de rivière entre 2002 et 2007
Compétences : - Elaboration, mise en œuvre de Contrat de rivière - Gestion des milieux aquatiques - Assainissement non-collectif	Equipe Président : Jacques MAGDELAINE Vices Présidents : Michel RIVAT - Marcel CHEVE Personnel : 1 chargé de mission / 1 technicien de rivière 1 technicienne SPANC / 1 secrétaire comptable

SDAGE

Masses d'eau principales	Objectif de bon état	Motif de dérogation
FRDR485 - L'Albarine – De Torcieu à l'Ain	2015	
FRDR486 - L'Albarine – du Bief de Vuire à Torcieu	2021	Faisabilité technique / Matières organiques et oxydables
FRDR487 - L'Albarine – De sa source au Bief de Vuire	2015	
Masses d'eau secondaires		
FRDR10059 - Bief de Vuire*	2015	
FRDR10607 - La Caline	2015	
FRDR11552 - La Mandorne	2015	
FRDR12076 - Le Buizin	2015	

ENJEUX MAJEURS	Programme de mesure <i>(souligné : mesures de base / gras : mesures complémentaires / italique : mesures locales)</i>
Pollution domestique	<u>Directive ERU</u> 5B17 - Mettre en place un traitement des rejets plus poussé
Gestion locale à instaurer ou à développer	1A05 - Compléter le champ d'actions et/ou prolonger le contrat de milieu et/ou SAGE
Déséquilibre quantitatif	3B06 - Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant 3A11 - Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau*
Problème de transport sédimentaire	3C32 - Réaliser un programme de recharge sédimentaire 2A17 - Développer des démarches de maîtrise foncière
Substances dangereuses hors pesticides	5A04 - Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses 3C11 - Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison 3C12 - Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison
Altération de la continuité biologique et qualité hydromorphologique	<u>Réservoirs biologiques</u> <i>3C16 – Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel</i> <i>3C17 – restaurer les berges et/ou la ripisylve</i>
Zones humides	<i>3D16 - Mettre en oeuvre un plan de gestion pluriannuel des zones humides</i> <i>ZH6 - Mise en oeuvre d'une protection réglementaire adaptée à l'enjeu de préservation locale</i> <i>ZH8 - Acquisition des parcelles des zones humides</i> <i>ZH11 - Réaliser des interventions de restauration légère des zones humides</i> <i>ZH13 - Supprimer le drainage des zones humides</i>
Menace sur le maintien de la biodiversité	6A03 - Contrôler le développement des espèces invasives et/ou les éradiquer <i>6B01 - Assurer une protection réglementaire des peuplements piscicoles et autres espèces aquatiques</i> <i>7A03 - Organiser les activités, les usages et la fréquentation des sites naturels</i>
Pollution par les pesticides	<i>5F31 - Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts*</i> <i>5D03 - Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes*</i> <i>5D01 - Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles*</i>
Risque pour la santé	<i>5F10 - Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation future pour l'alimentation en eau potable</i>

* enjeu lié au secteur et aux problématiques de la plaine de l'Ain

Les volets d'actions du contrat de rivière

- A - Lutte contre la pollution en vue de la restauration de la qualité de l'eau
- B1 - Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques
 - B2 - Prévention et protection face au risque "inondation"
 - B3 - Gestion quantitative de la ressource
- C - Communication, animation et suivi du contrat de rivière

INTRODUCTION



Aujourd'hui plus que jamais, l'eau est un bien précieux et fragile. La mise en place des politiques récentes de gestion de l'eau et des milieux aquatiques ont prouvé l'importance d'une approche globale, intégrant l'ensemble des enjeux, pour préserver ou retrouver un bon état de la ressource et du fonctionnement des cours d'eau.

L'expérience du premier Contrat de rivière porté par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine a prouvé que la gestion durable de l'eau passe par une gouvernance locale, qui permet l'appropriation des idées et des projets par les acteurs locaux œuvrant en synergie.

Cette habitude d'écoute et de travail en commun a permis d'aborder l'ensemble des problématiques du bassin (gestion des risques, des zones humides, de la biodiversité, ...) en intégrant les contraintes socio-économiques locales. L'intégration du SIABVA dans le paysage institutionnel permet en outre de mettre en œuvre les principes de prévention et de non-

Figure 1: La Cascade de Charabotte aux couleurs dégradation intégrés au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) par une consultation et une concertation à l'amont de projets qui peuvent impacter les milieux.

d'automne

Les élus du bassin versant ont pris conscience de l'importance d'une gestion globale de la rivière suite aux crues importantes de 1990 et 1991. Associées au sein du Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine, les communes décident de mettre en oeuvre un premier contrat de rivière qui ne verra le jour qu'après dix ans de gestation, le 24 juin 2002.

De 2002 et 2007, le contrat de rivière a permis de travailler sur tous les enjeux importants de l'Albarine à savoir :

- la qualité de l'eau ;
- la gestion des crues ;
- la restauration du lit des berges et de la ripisylve ;
- les peuplements piscicoles ;
- la mise en valeur du patrimoine touristique et paysager ;
- l'information et la sensibilisation.

Au vu des conclusions de l'étude bilan (voir p. 10) et bien conscient du chemin restant à parcourir pour l'atteinte du bon état, le comité syndical a souhaité préserver la dynamique actuelle. Il s'est engagé dès le 13 septembre 2007 dans une nouvelle réflexion pour mettre en place une seconde procédure de Contrat de rivière¹ conformément à la mesure 1A-05 du programme de mesures (sur la nécessité de poursuivre la gestion globale) qui concerne le bassin versant de l'Albarine.

Pour cela, l'état des lieux initial sera largement basé sur la description de l'état final de l'étude bilan du premier contrat de rivière. Il permettra de dégager des axes de gestion hiérarchisés et organisés par volets thématiques.

Une large concertation a été menée pour bâtir ce dossier afin que l'ensemble des acteurs puissent s'exprimer et enrichir le projet de second contrat de rivière. Ainsi, les représentants des communes mais aussi tous les partenaires institutionnels et associatifs ont été associés à cette démarche.

1 SIABVA, Compte rendu de réunion du Comité Syndical du 13 septembre 2007 .

PARTIE 1. PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

TITRE 1. LE CONTEXTE DU CONTRAT DE RIVIERE

1.1. Situation géographique

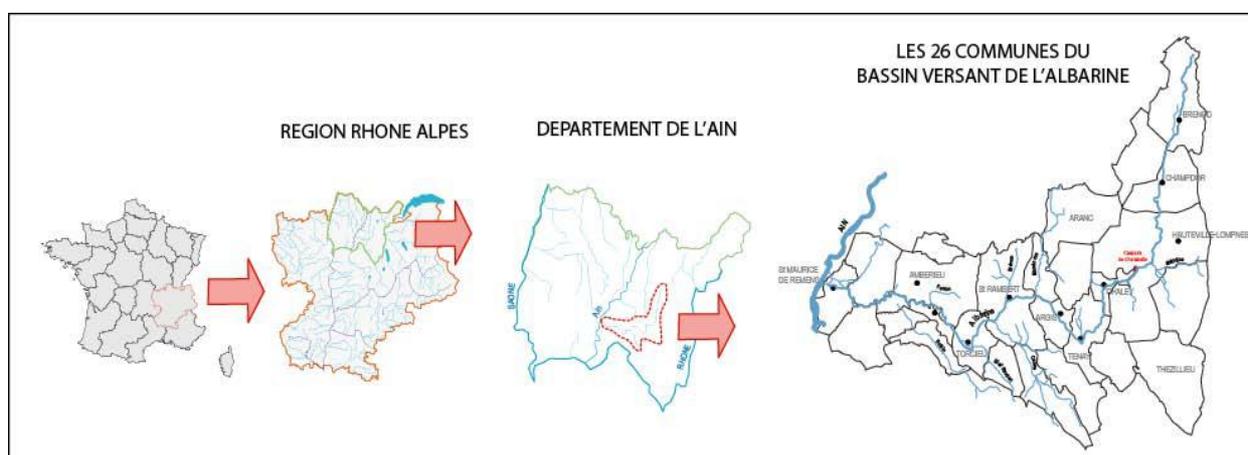


Figure 2: Situation du bassin versant de l'Albarine

Drainant un bassin versant de 313 Km², l'Albarine s'écoule au coeur du département de l'Ain. Elle prend sa source à 950 m d'altitude sur le plateau d'Hauteville dans le massif du Bugey. Après une chute de 115 m au niveau de la cascade de Charabotte, elle parcourt un paysage de gorges avant de rejoindre la plaine de la basse rivière d'Ain dans laquelle elle se jette à 222 m d'altitude. Ces trois entités morphologiques (plateau, gorges et plaine) donnent au bassin versant de l'Albarine une étonnante richesse de paysages tout au long de son parcours.

Le linéaire de l'Albarine représente environ 60 Km et la longueur cumulée des affluents principaux représente 130 Km.

CARTE 01 : Bassin versant et réseau hydrographique

1.2. Historique de la démarche de gestion concertée de l'eau sur le bassin versant

1.2.1. Origine de la création du syndicat de rivière

Les élus du bassin versant ont pris conscience de l'importance d'une gestion globale de la rivière suite aux crues importantes de 1990 et 1991. La fédération des communes a donné naissance au Syndicat Intercommunal d'Aménagement de l'Albarine en 1992.

Avec l'appui des partenaires techniques et institutionnels, le syndicat entreprend la mise en place d'un premier contrat de rivière, lequel ne verra le jour qu'après dix ans de gestation, le 24 juin 2002.

1.2.2. Résumé / Bilan du premier Contrat

Durant les cinq années de mise en oeuvre entre 2002 et 2007, le contrat de rivière a permis de travailler sur tous les grands enjeux de l'Albarine.²

- Concernant la qualité de l'eau, les communes du bassin versant se sont mobilisées pour améliorer, mettre en place ou compléter les systèmes de collecte et de traitement des pollutions domestiques. Ainsi, 13,5 millions d'euros ont été investis par les maîtres d'ouvrages entre 2002 et 2007 ¹. Cependant, « malgré les efforts consentis, le traitement des eaux usées reste un axe prioritaire dont la population a bien conscience, et sur lequel elle souhaiterait que la situation s'améliore, particulièrement sur certains points noirs du bassin versant »³. Les « points noirs » mentionnés sont les secteurs de rejets directs persistants depuis le secteur d'Hauteville-Lompnes jusqu'à Argis. Les communes en question se sont déjà largement investies dans les travaux d'assainissement mais l'ampleur des chantiers nécessite encore des années d'actions.
- Concernant la gestion des crues, la situation a considérablement évolué depuis les crues historiques de 1990 et 1991. Des ouvrages transversaux ont été supprimés ou modernisés et des zones naturelles d'expansion de crues ont été retrouvées par des travaux d'entretien ou l'aménagement d'ouvrages de décharge sous les remblais d'infrastructures. Pour autant, des projets d'importance n'ont pu voir le jour du fait de sensibilités locales ou en raison d'un manque de justifications techniques. Sur la commune de Saint-Maurice de Rémens, dernière commune avant la confluence avec la rivière d'Ain, une large partie des travaux envisagés au Contrat de rivière n'a pas vu le jour. Des solutions restent à trouver pour gérer au mieux le risque inondation qui est intimement lié à la problématique du transit sédimentaire sur ce secteur.
- Concernant la restauration du lit, des berges et de la ripisylve, des aménagements importants ont pu être réalisés. Cependant, des secteurs importants n'ont pas fait l'objet d'intervention suite au retard pris dans les premières années du Contrat. L'artificialisation des berges augmente la sollicitation de la végétation. La ripisylve est globalement vieillissante et les berges sont particulièrement envahies par des plantes exotiques indésirables. De plus, il est avéré que les bois morts ont constitué le principal facteur aggravant lors des crues historiques. En conséquence, la gestion de la ripisylve et des berges demeure un axe de travail de première importance. Pour les problématiques de transport solide, le premier contrat de rivière a permis d'acquérir des connaissances fondamentales et d'amorcer une gestion à la fin du contrat de rivière. Pour autant, cette gestion s'inscrit sur le long terme et des lacunes en termes de connaissance du fonctionnement du transport solide demeurent encore, notamment sur le secteur de la confluence avec la rivière d'Ain.
- Concernant les peuplements piscicoles, l'Albarine possède une population remarquable de poissons de première catégorie. Le premier Contrat de rivière a permis de restaurer une importante partie du *continuum fluvial* en installant deux passes à poissons. Des aménagements de diversifications d'habitats ont également permis de compenser l'artificialisation du lit sur certains secteurs. Pour autant, les populations piscicoles ne sont pas dans une situation d'équilibre optimal. Ceci semble principalement lié au problème d'eutrophisation des cours d'eau. Par ailleurs, le bassin versant possède encore des populations d'Écrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) qu'il convient de préserver⁴.
- Concernant la mise en valeur du patrimoine touristique et paysager, une part importante des actions envisagées n'a pu être réalisée en raison du retard accusé, ce qui a conduit le SIABVA à donner la priorité aux travaux de gestion des crues et de restauration physique.
- Concernant l'information et la sensibilisation, les animations réalisées en milieu scolaire ont connu un très vif succès avec plus de 3 000 enfants sensibilisés. D'autre part, la lettre d'information "Albarine infos" et le site internet ont permis de toucher un public plus large.

En conclusion, « le contrat de rivière qui s'est déroulé de 2002 à 2007 a connu une réelle dynamique [en fin de procédure]. Afin de prolonger, pérenniser et renforcer tout ce qui a déjà été réalisé, il serait dommageable de stopper net l'effort de gestion collective réalisé dans le cadre de ce contrat. **Un nouveau contrat semble donc souhaitable pour espérer atteindre le bon état écologique des cours d'eau en 2015.** »⁵

1.2.3. Une volonté de poursuivre l'engagement dans la gestion de la rivière

Au vu des résultats de l'étude bilan et bien conscient du chemin restant à parcourir pour l'atteinte du bon état fixée par la directive cadre sur l'eau, le comité syndical a souhaité préserver la dynamique actuelle. Il s'est engagé dès le 13 septembre 2007 dans une nouvelle réflexion pour mettre en place une seconde procédure de Contrat de rivière⁶.

2 Master 2 Pro CoGestValEau Lyon II, 2007, Étude Bilan et Perspectives du Contrat de rivière Albarine – phase 2.

3 Master 2 Pro CoGestValEau Lyon II, 2007, Étude Bilan et Perspectives du Contrat de rivière Albarine – phase 4&5, p.13.

4 FDPMA 01, 2007, Étude piscicole bilan du contrat de rivière Albarine 2007, p.76-77.

5 Master 2 Pro CoGestValEau Lyon II, 2007, Étude Bilan et Perspectives du Contrat de rivière Albarine – phase 4&5, p.47.

6 SIABVA, Compte rendu de réunion du Comité Syndical du 13 septembre 2007.

L'état des lieux initial sera largement basé sur la description de l'état final présenté par l'étude bilan du premier contrat de rivière. Cet état des lieux permettra de dégager des axes de gestion hiérarchisés et organisés par volets thématiques.

1.3. Les collectivités du Contrat de rivière

1.3.1. Les communes et les communautés de communes

CARTE 07 : Les structures intercommunales et les projets de territoire autour du bassin versant de l'Albarine

Le bassin versant de l'Albarine regroupe 27 communes rassemblées au sein de 6 cantons et 4 communautés de communes.

Les différentes communautés de communes sont liées au contexte géographique du secteur:

- la Communauté de communes du plateau d'Hauteville ;
- la Communauté de communes de la vallée de l'Albarine ;
- la Communauté de communes de la plaine de l'Ain ;
- La Communauté de communes de la Combe du Val – Brénod.

À ce jour, aucune de ces collectivités n'a pris la compétence de gestion des cours d'eau.

COMMUNE		Brénod	Champdor	Corcelles	Hauteville-Lompnes	Cormaranche en Bugey	Thézillieu	Aranc	Chaley	Hostiaz	Tenay	Argis	St Rambert	Evosges	Oncieu	Nivollet Montgriffon	Arandas	Conand	Cleyzieu	Torcieu	Bettant	St Denis en Bugey	Ambérieu en Bugey	St Maurice de Remens	Château Gaillard	Ambutrix	Leyment	
CANTONS	Canton de Brénod	●	●	●																								
	Canton d'Hauteville-Lompnes				●	●	●	●																				
	Canton de St Rambert en Bugey								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	Canton d'Ambérieu en Bugey																					●	●	●	●	●	●	●
	Canton de Lagnieu																									●	●	
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES	CC Combe du Val – Brénod	●																										
	CC du plateau d'Hauteville		●	●	●	●	●	●																				
	CC de la Vallée de l'Albarine								●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●								
	CC de la plaine de l'Ain																				●	●	●	●	●	●	●	●

Tableau 1: Communes et intercommunalités du bassin versant de l'Albarine

1.3.2. La structure porteuse : le SIABVA

Le SIABVA est la structure reconnue pour la gestion de l'Albarine et de ses affluents sur le bassin versant. Il regroupe 27 communes.

Le SIABVA est également la structure porteuse des procédures de gestion concertée de l'eau et des milieux aquatiques.

Les communes ont donné compétence au Syndicat pour les objectifs suivants :

- «
- la mise en œuvre des actions d'aménagements et de gestion des eaux, des cours d'eau et des zones humides sur le bassin versant hydrographique de l'Albarine ;
 - l'élaboration, l'approbation, la mise en œuvre et le suivi d'un contrat de rivière sur le bassin versant de l'Albarine. Les types d'actions intégrées dans ce cadre et pour lesquels le SIABVA sera maître d'ouvrage concernent :
 - La protection contre les crues des lieux habités et des infrastructures ;
 - La gestion de la végétation du lit et des berges des cours d'eau ;
 - La gestion des zones humides et zones naturelles d'expansion de crues ;
 - La communication sur les enjeux de l'eau et des milieux aquatiques ;
 - La restauration physique des milieux aquatiques ;
 - Les stabilisations de berges ;
 - La valorisation touristique des milieux aquatiques. »⁷

Par ailleurs, le SIABVA est la structure porteuse du Service Public d'Assainissement Non-Collectif pour 25 communes du secteur.

Sur certaines communes adhérentes au SIABVA, une partie des eaux sont drainées par les bassins versants voisins (voir ci-

7 Statuts du SIABVA du 6 août 2009

après).

La karstification entraîne des circulations souterraines complexes et mal connues (voir p.13). Ces circulations expliquent l'adhésion de Thézillieu au SIABVA, cette commune étant identifiée comme alimentant au moins en partie la bassin versant de l'Albarine malgré l'absence de cours d'eau superficiel l'alimentant directement.

1.3.3. Les autres EPCI impliqués dans la gestion des cours d'eau

CARTE 10 : Les structures de gestion locale de l'eau et les procédures contractuelles autour du bassin versant de l'Albarine

LE SYNDICAT DE LA BASSE VALLEE DE L'AIN (SBVA)

Le SBVA regroupe 40 communes dont 8 sont également adhérentes au SIABVA :

- | | | |
|---------------------|------------------------|---------------------------|
| - Ambérieu en Bugey | - Chateau-Gaillard | - Saint Maurice de Rémens |
| - Ambutrix | - Leyment | - Vaux en Bugey |
| - Bettant | - Saint Denis en Bugey | |

Le SBVA a été créé en 1998 pour porter le projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Basse Vallée de l'Ain, schéma approuvé par le Préfet en mars 2003. Le SBVA a été porteur d'un programme européen LIFE NATURE qui a permis d'élaborer un document d'objectifs (DOCOB) NATURA 2000 sur les milieux alluviaux de la basse vallée de l'Ain. Ce DOCOB a été validé en juillet 2005. Le SBVA en est l'opérateur.

Depuis septembre 2006 et pour une durée de 5 ans, le SBVA est également porteur du Contrat de Bassin de la Basse Vallée de l'Ain.

Les actions du SIABVA et du SBVA sont complémentaires. Le SIABVA intervient sur l'Albarine et ses affluents en dehors du Seynard qui se jette dans l'Albarine mais dont le fonctionnement phréatique est lié à la rivière d'Ain. Le SBVA intervient sur le Seynard et sur l'ensemble des autres affluents de l'Ain dans son périmètre (hors Suran). Un partenariat technique a été mis en place entre les deux structures sur les actions ayant des conséquences à la fois sur l'Albarine et sur la rivière d'Ain.

LE SIVU DU LANGE ET DE L'OIGNIN

Au nord, le bassin versant de l'Albarine est voisin du bassin versant de l'Oignin. Ce cours d'eau est géré par le SIVU du Lange et de l'Oignin, porteur d'un Contrat de rivière entre 2000 et 2007 et travaillant actuellement à la mise en place d'un second contrat.

Aucune commune du SIVU du Lange et de l'Oignin n'adhère au SIABVA. Cependant, le ruisseau du Borrey (ou la Jarine) prenant sa source dans le marais de Jarine à Aranc se jette dans l'Oignin à Maillat. De la même manière, les eaux du secteur des Etangs Marrons sur la commune de Brénod rejoignent le bief du Valley, lequel rejoint aussi l'Oignin à Maillat.

À ce jour, le SIABVA intervient sur ces milieux aquatiques avec la même logique de gestion que sur le reste du Bassin Versant. Le SIVU du Lange et de l'Oignin est associé à ces projets.

LE SYNDICAT D'AMENAGEMENT DU BAS SERAN

À l'Est, le bassin versant de l'Albarine est voisin du bassin versant du Sérans. Une procédure de Contrat de rivière est en cours d'élaboration sur ce territoire.

Aucun cours d'eau superficiel alimentant le Sérans ne prend sa source sur une commune du SIABVA. Pourtant, il n'est pas exclu que des circulations souterraines drainent une partie des eaux infiltrées d'un côté à l'autre de la ligne de crête (cf. Figure 3 p.15).

LE FURANS

Au sud-est, le voisinage est celui du bassin versant du Furans. Ce cours d'eau ne fait pas à ce jour l'objet d'une procédure de gestion des milieux aquatiques. Sur la commune de Thézillieu, le ruisseau de l'Arène prend sa source et rejoint le Furans à Pugieu.

TITRE 2. LES CARACTERISTIQUES GENERALES DU BASSIN VERSANT

2.1. Climatologie

Le département de l'Ain subit un climat continental à influences océaniques assez dégradées (en raison du relief et de l'éloignement de la mer) ; les tendances continentales peuvent ainsi prendre le pas suivant les années.

D'une manière générale, les influences océaniques sont associées aux puissantes perturbations d'ouest de la fin de l'hiver et du début du printemps. Les influences continentales sont sensibles pour le restant de l'année, et font la brièveté des saisons de transition (printemps, automne). Le département connaît donc des hivers souvent longs, assez froids et très pluvieux en fin de période. À partir du mois de juin, les orages sont nombreux, l'échauffement inégal du sol ayant pour effet d'augmenter les phénomènes convectifs.

Par ailleurs, le relief hétéroclite du département amène des singularités au climat. Les perturbations pluvieuses ont tendance à buter sur les montagnes de l'est du département, à s'y attarder et à entraîner des précipitations. Ainsi, les précipitations sont plus importantes sur le plateau d'Hauteville et la vallée de l'Albarine que sur la plaine de l'Ain. En outre, le plateau d'Hauteville connaît un enneigement régulier en hiver et globalement.⁸

	HAUTEVILLE	TENAY	AMBERIEU
Altitude	795 m	390 m	253 m
Pluviométrie annuelle	1 566 mm	1 488 mm	1 153 mm
P10*	93 mm	90 mm	82 mm
P100**	128 mm	121 mm	112 mm

* P10 : précipitation journalière avec un temps de retour de 10 ans.

** P100 : précipitation journalière avec un temps de retour de 100 ans.

Tableau 2: Caractéristiques de la pluviométrie sur trois stations du bassin versant⁹

Il en résulte une pluviométrie globalement abondante, plus accentuée sur les reliefs. L'enneigement régulier du secteur de moyenne montagne peut par ailleurs apporter une augmentation des ruissellements dans le cas d'un redoux rapide accompagné de pluie (cumul de la pluie et des eaux de fontes). Ce fut le cas lors de la crue historique de 1990 (voir page 45).

2.2. Géologie, géomorphologie et hydrogéologie

CARTE 02 : Grands ensembles géologiques du bassin versant

L'Albarine traverse trois entités géologiques distinctes qui caractérisent son cours.

- Le Synclinal d'Hauteville – de Brénod à Thézillieu :

La rivière prend sa source à l'extrémité nord du synclinal d'Hauteville. La roche est issue de dépôts marins vieux d'environ 140 à 160 millions d'années. Les dépressions ont ensuite été comblées par des moraines argileuses d'époques glaciaires récentes. C'est ainsi que l'on trouve sur ce secteur des zones humides reposant sur des argiles.

Par ailleurs, le massif a subi l'érosion physique et chimique entraînant la formation de milieux typiques d'un karst : zones de pertes, gouffres et lapiaz. Le sud du plateau d'Hauteville est marqué par un système de failles Nord-Ouest/Sud-Est dont l'accident "Cerdon-Culoz" qui est à l'origine de la cassure au niveau de la cascade de Charabotte.¹⁰

Les conséquences sur l'hydrologie :

Les étiages sont extrêmes et conduisent à un assèchement total de la rivière sur une partie du plateau. La rivière s'infiltré dans le massif par un réseau de fissures dans la dalle calcaire. Ce phénomène a sans doute été amplifié suite aux travaux de rectification et de curage qui a eu lieu dans les années 1970. L'incision consécutive à ces travaux a conduit à la disparition totale de substrat au fond du lit, la rivière s'écoulant par endroit directement sur les dalles.

8 METEOFRANCE, www.meteofrance.com

9 SILENE, 1994, *Étude générale d'aménagement de l'Albarine – phase 3 – volet 1*, p.6

10 BRGM, *Carte géologique de la France à 1/50 000 – St Rambert en Bugey*

Les anciens usages permettaient par ailleurs de limiter les infiltrations. En effet, l'eau était auparavant stockée derrière des retenues pour être turbinées par éclusées, utilisant la force motrice pour le fonctionnement de moulins à scie. À cette période, les exploitants avaient l'habitude de boucher les pertes principales¹¹.

Il existe peu de connaissances sur le devenir des eaux qui s'infiltrent entre Brénod et la cascade de Charabotte (connexion avec les résurgences des demoiselles en période de hautes eaux¹²). Or, il serait intéressant de maîtriser le devenir des rejets des communes de Champdor et d'Hauteville après infiltration, sachant que certaines résurgences de pied de massif sont utilisées pour l'adduction en eau potable dans la vallée.

- Les lanières du faisceau Bugiste, la Cluse des Hopitaux – de Chaley à Torcieu :

Sur ce secteur la rivière rejoint Tenay par la reculée de Charabotte puis la cluse des hopitaux jusqu'à la plaine de l'Ain. Les roches calcaires sont issues de dépôt marins il y a environ 140 à 160 Millions d'années. Le massif porte encore les traces de la formation du Jura (plissements et systèmes de failles) conséquents à l'orogénèse alpine il y a environ 30 millions d'années. Au pied du massif, on trouve des résurgences issues du karst qui permettent de maintenir la pérennité de l'écoulement superficiel de l'Albarine.

La karstification est très active sur le secteur. « En 1985, le pourcentage de rivières souterraines par rapport au nombre total de cavités de l'Ain était de 0,76 (Chirol, 1985, p. 28). Ce nombre a évolué mais on peut affirmer que dans la cluse, il dépasse 20% ce qui montre la vigueur hydrologique actuelle de l'endokarst. La cluse est donc le réceptacle des eaux d'une karstification profonde toujours active. »¹³

Les conséquences sur l'hydrologie :

Sur ce secteur, la rivière retrouve un débit pérenne par le biais des résurgences de pied de massif. En période estivale, ces apports d'eau fraîche permettent de réduire l'impact de la faiblesse du débit sur la vie aquatique. L'encaissement du relief permet en outre de réduire l'insolation de l'Albarine, limitant ainsi les risques d'hyperthermie et d'eutrophisation.

La connaissance des circulations et des stockages à l'intérieur du massif karstique est très fragmentaire. Les données existantes proviennent principalement du travail des spéléologues, lesquels sont repris par la communauté scientifique.

Par ailleurs, le massif a déjà montré la fragilité de la ressource souterraine en 2005 lors d'une pollution aux pesticides sur la source de Dorvan à Torcieu. Suite à ces constats, l'eau potable a été acheminée en bouteilles aux habitants du hameau.

LA CLUSE DES HOPITAUX, ancien chenal du Rhône.

La Cluse des hôpitaux traverse le massif du Bugey d'Est en Ouest. A l'ouest de Tenay, la cluse est drainée par l'Albarine qui descend de la reculée de Charabotte pour s'acheminer vers La plaine de l'Ain. A l'est de Tenay, la Cluse est drainée par le Furans qui coule en direction de Belley. Cette cluse donnant lieu à des paysages de falaises impressionnantes n'a pas été creusée par la seule Albarine. L'origine de la Cluse des Hôpitaux est attribuée à une karstification ancienne du massif jurassique ayant créé une vallée dans laquelle le Rhône se serait engouffré il y a environ 14 millions d'années. Puis le creusement de la cluse aurait été poursuivi par la succession des transgressions marines et des périodes d'érosion fluvio-glaciaires.¹⁴

- La plaine alluviale de l'Ain :

La rivière quitte la Cluse des Hôpitaux pour rejoindre la plaine de l'Ain au niveau de Bettant. La plaine est essentiellement marquée par des dépôts glaciaires récents (de -240 à -180 mille ans puis -120 à -10 mille ans) sur un substrat issu de dépôts marins il y a environ 15 millions d'années. Les couches affleurantes sont donc principalement issues de moraines (galets), lesquelles sont fortement perméables (de l'ordre de 10-2 m/s à 10-3 m/s)¹⁵.

Les conséquences sur l'hydrologie :

À l'étiage, la rivière est drainée par sa nappe alluviale à travers les alluvions perméables au point de l'assécher superficiellement. La rivière disparaît sous les galets. L'aquifère sous-jacent possède de très bonnes caractéristiques en terme de perméabilité et de transmissivité qui dénotent d'une grande puissance¹⁶.

La différence entre le bassin versant orographique et hydrographique

Une des particularités des massifs karstiques est la complexité des circulations souterraines. Ainsi, suivant les plissements, les systèmes de failles et l'étanchéité des couches sédimentaires, les eaux d'infiltration peuvent transiter

11 *dixit* Bruno HUGON, groupe de travail « circulations souterraines, spéléologie et canyoning », 17 avril 2008

12 *dixit* Yves CONTET, groupe de travail « circulations souterraines, spéléologie et canyoning », 17 avril 2008

13 CHIROL B., *Genèse et évolution de la Cluse des Hôpitaux (Bugey de l'Ain) Apport des formes et formations karstiques* – 2005, p111.

14 CHIROL B., *Genèse et évolution de la Cluse des Hôpitaux (Bugey de l'Ain) Apport des formes et formations karstiques* – 2005.

15 SILENE, 1994, *Étude générale d'aménagement de l'Albarine – phase 3 – volet 1*, p.5

16 CPFH HORIZONS, déc.2007, *Étude de vulnérabilité du forage des Balmettes* – phase 3, p.14

sous terre et rejoindre un cours d'eau qui se situe au delà de la ligne de crête qui sépare les eaux de pluie. Sur le bassin versant de l'Albarine, on trouve ce cas sur les communes de Thézillieu et d'Aranc. A priori en dehors du bassin d'alimentation en eau pluviale de l'Albarine, une partie de l'eau s'infiltrant sur la commune de Thézillieu alimente le ruisseau du Merdaret qui rejoint la rivière sur la commune de Chaley.

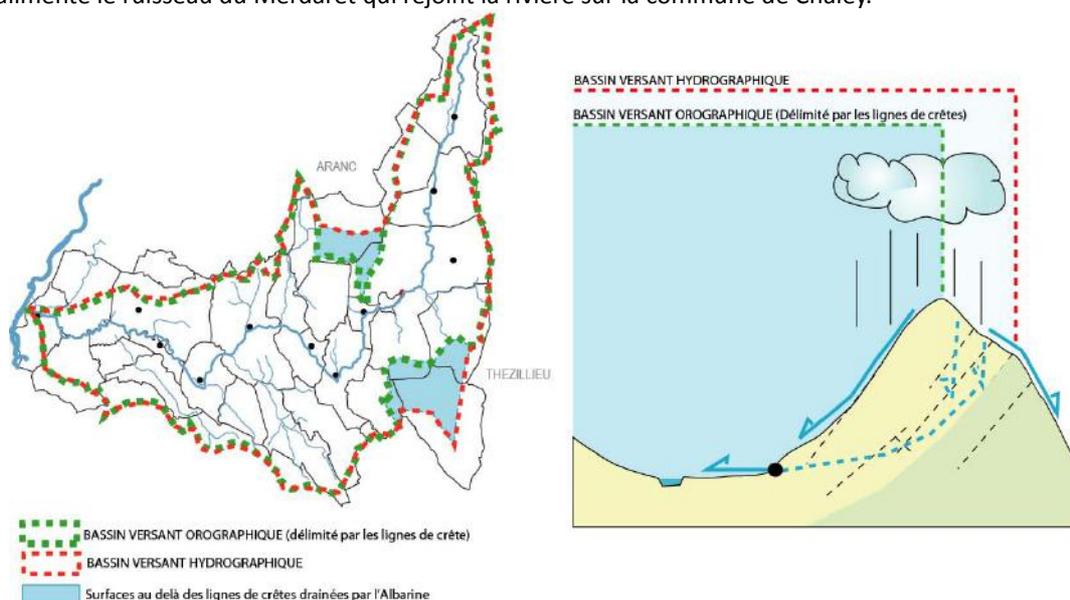


Figure 3: Nuances entre bassin versant hydrographique et orographique ; les circulations souterraines

2.3. Le réseau hydrographique et les milieux aquatiques

Voir CARTE 01 : Bassin versant et réseau hydrographique

2.3.1. Le profil en long

La morphologie globale du bassin versant en quatre parties distinctes se retrouve sur la structure du profil en long :

- Le plateau d'Hauteville où la rivière s'écoule au fond du pli synclinal. Les travaux de rectification entre Brénod et Hauteville ont conduit à une augmentation de la pente moyenne du cours d'eau (augmentation de la pente de 55 % entre 1837 et 2005 sur les communes de Brénod et Champdor¹⁷).
- Après la cascade de Charabotte, la rivière s'écoule au fond de la reculée de Charabotte jusqu'à Tenay. Le relief est accidenté et la rivière rencontre de nombreux obstacles naturels qui empêchent la libre circulation piscicole. Ce secteur de forte pente (environ 25 ‰) a fait l'objet de plusieurs aménagements pour l'utilisation de la force hydraulique.
- De Tenay à Bettant, la rivière emprunte la cluse des Hôpitaux. L'important développement industriel au XIX^{ème} siècle et le développement d'infrastructures comme la ligne ferroviaire ont conduit l'Homme à chenaliser la rivière afin de libérer des espaces pour ses activités. Les anciens plans montrent un cours de l'Albarine bien plus sinueux qu'aujourd'hui. Les nombreux scindements de méandres ont conduit à une augmentation de la pente du cours d'eau par rapport à l'état naturel. La pente moyenne est de l'ordre de 3,9‰.
- De Bettant jusqu'à la Confluence, la rivière traverse la plaine de l'Ain. Le tracé méandrique est très dynamique en amont d'Ambérieu et à l'aval de Saint-Maurice de Rémens. Entre les deux, les méandres semblent figés suite à un enfoncement du lit. La pente moyenne est d'environ 1,8 ‰.

17 TACON, 2008, La gestion du risque inondation par la restauration hydromorphologique sur la rivière Albarine, p.34

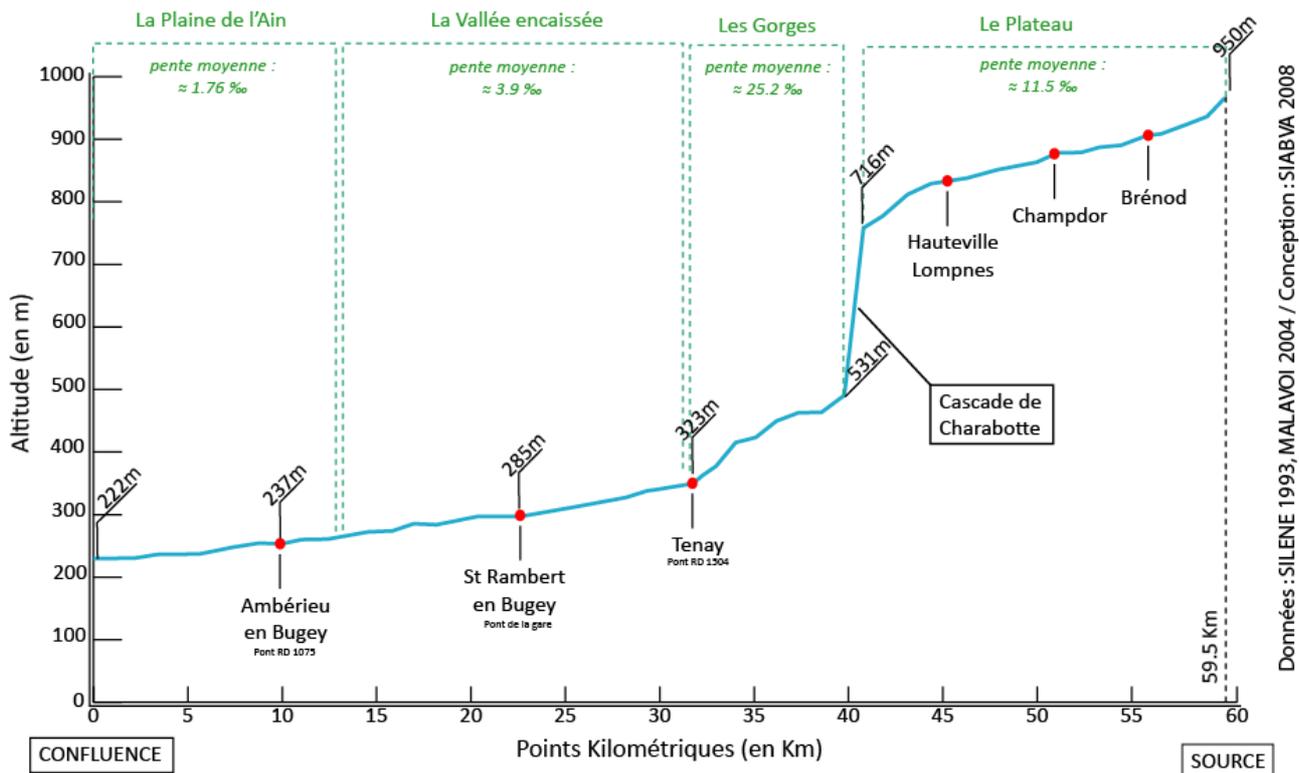


Figure 4: Profil en long de l'Albarine

Données : SILENE 1993, MALAVOI 2004 / Conception : SIABVA 2008

2.3.2. Les cours d'eau

CARTE 15 : Réseau hydrographique complet et sous-bassins versants des principaux affluents

Le réseau hydrographique globalement dense résulte principalement des pentes importantes et des pluies abondantes sur le secteur. On recense environ 130 kilomètres de cours d'eau (sans compter le petit chevelu de tête de bassin) dont 59,5 Km d'Albarine.

On note deux secteurs où le réseau hydrographique est moins dense.

Sur le plateau, entre Brénod et Hauteville, les petits affluents sont significativement moins nombreux qu'en amont et en aval. Géologiquement, la roche est assez perméable sur le secteur. Cela favorise les infiltrations au détriment du ruissellement superficiel. L'Albarine a également fait l'objet d'une rectification poussée sur le secteur, ce qui a sans doute contribué à simplifier le réseau hydrographique.

Dans sa partie terminale, l'Albarine entre dans la plaine de l'Ain et ne draine plus directement d'affluents. Seul le Seynard rejoint le cours de l'Albarine au niveau de la confluence avec la rivière d'Ain. Or, ce cours d'eau est identifié comme un affluent phréatique de la rivière d'Ain (son débit est en relation directe avec celui de la rivière d'Ain).

Les affluents sont globalement préservés, protégés par leur relative inaccessibilité (relief escarpé). Certains sont alimentés par des sources pérennes alors que d'autres s'assèchent périodiquement sur tout ou partie de leur cours.

	PK Albarine de la confluence	Linéaire (en Km)	Surface du Bassin Versant (en Km ²)
ALBARINE		59,5	313
Affluents principaux			
Ruisseau de Brénod	52,1	1,8	1,7
Mélogne	40,5	5,4	4,5
Bief de Vuires	<i>Se jette dans la Mélogne</i>	3,5	11,6
Merdaret	37,9	2,8	10,0
Ruisseau de la Gorge	35,8	3,0	3,4
Ruisseau de Chanay	31,1	2,2	1,6
Eaux noires	30,5	0,6	3,7
Bief du Mollet	28,4	2,4	2,2
Mandorne	25,2	10,5	21,5
Brevon	22,8	3,0	9,1
Caline	20,9	12,0	31,6
Bief Ravinet	17,9	7,0	31,6
Foulon	12,5	3,3	4,0
Buizin	8,8	11,3	13,3
SOUS-TOTAL AFFLUENTS		68,8	149,6
TOTAL		128,3	

Tableau 3: Linéaires de cours d'eau et surfaces de bassins versants de l'Albarine et de ses principaux affluents.

Par ailleurs, le bassin versant contient 709 Ha de zones humides (hors ripisylve de plans d'eau et de cours d'eau)¹⁸ et 9 plans d'eau représentant 32 Ha.

2.4. Occupation du sol et socio-économie

2.4.1. Population et répartition spatiale

○ La population permanente

CARTE 03 : La population du bassin versant de l'Albarine

Les 27 communes du bassin versant représentent environ **32 000 habitants**¹⁹. À elle seule, la commune d'Ambérieu en Bugey concentre environ 39 % des habitants. La densité moyenne sur le bassin versant est inférieure de 12 % à la moyenne française la moyenne nationale (93 hab/Km² pour la moyenne nationale contre **82 hab/Km²** pour le bassin versant). La densité médiane à 44 hab/Km² traduit la prépondérance de petites communes rurales sur le périmètre concerné.

Trois facteurs principaux expliquent la répartition de la population sur le bassin versant :

- Les axes de communication et la proximité de l'agglomération lyonnaise ont entraîné un fort développement du secteur de la plaine de l'Ain. Desservi par la voie ferrée et l'autoroute A42, ce secteur à 25 minutes de Lyon voit s'installer des migrants travaillant dans l'agglomération Lyonnaise ainsi que des activités qui profitent de la proximité de l'Autoroute et/ou du développement du secteur d'Ambérieu.
- La vallée a connu un développement important à partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle avec l'installation d'usines de filature qui utilisaient la force hydraulique de l'Albarine. Les villes de Tenay et St Rambert ont compté respectivement jusqu'à 4 214 et 5 028 habitants à la fin du XIX^{ème} siècle. Au début du XX^{ème} siècle, les entreprises ont peu à peu quitté le canton et la population a progressivement diminué dans ces communes.
- Les communes à l'écart de ces axes ont toujours été rurales et peu densément peuplées. En retrait par rapport aux axes de communication, la commune d'Hauteville-Lompnes présente malgré tout une importante population. Pôle hospitalier initialement développé pour le traitement de maladies pulmonaires, cette commune est aujourd'hui convertie en un pôle de rééducation et de convalescence.

18 MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT, fév. 2007, Inventaire des zones humides du département de l'Ain – Rapport et atlas cartographique

19 INSEE, RGP 2006

	Surface en Km ²	POPULATION				Densité en 2006 (en hab/Km ²)
		POPULATION (en hab / source : INSEE)				
		1982	1990	1999	2006	
Ambérieu	24,49	9737	10455	11436	12709	519,0
Ambutrix	5,18	405	595	586	641	123,7
Aranc	21,71	273	291	275	285	13,1
Arandas	14,02	145	128	135	155	11,1
Argis	7,88	447	405	390	424	53,8
Bettant	3,46	594	703	683	707	204,2
Brénod	23,98	431	385	427	511	21,3
Chaley	4,66	106	107	106	118	25,3
Champdor	17,32	428	459	425	438	25,3
Château Gaillard	16,10	832	1027	1370	1668	103,6
Cleyzieu	7,67	98	84	116	135	17,6
Conand	15,28	91	56	69	104	6,8
Corcelles	14,18	211	207	221	198	14,0
Cormaranche	18,97	593	704	726	835	44,0
Evosges	11,94	104	101	109	128	10,7
Hauteville-Lompnes	50,64	3597	3895	3662	4125	81,5
Hostiaz	10,24	48	56	62	76	7,4
Leyment	14,30	540	822	922	1185	82,9
Nivollet Montgriffon	8,20	63	66	91	127	15,5
Oncieu	7,55	63	68	78	89	11,8
St Denis en Bugey	2,55	1511	1780	1944	2053	806,5
St Maurice de Remens	10,37	428	613	604	664	64,0
St Rambert	28,67	2161	2112	2065	2166	75,6
Tenay	13,18	1571	1356	1086	1100	83,5
Thézillieu	26,30	278	297	299	310	11,8
Torcieu	10,87	543	569	646	663	61,0
Vaux en Bugey	8,26	798	881	1003	1090	132,0
	397,97	26096	28222	29536	32704	

SURFACE

Surface totale (en Km ²)	397,97
Moyenne (en Km ²)	14,74
Médiane (en Km ²)	13,18

POPULATION

Somme (hab)	32704
Moyenne (hab/commune)	1211,26
Médiane (hab/commune)	511

ACCROISSEMENT DEMOGRAPHIQUE

1982-1990	7,53%
1990-1999	4,45%
1999-2006	9,69%

DENSITE

Moyenne (en hab/Km ²)	82,18
Médiane (en hab/Km ²)	44,01

Tableau 4: Evolution de la population sur les 26 communes du bassin versant

○ **La population saisonnière**

Il apparaît que le bassin versant proposait 1 667 lits d'hébergements touristiques en 2007. Les campings pour lesquels l'hébergement touristique entraîne une augmentation potentielle importante de la population sont les petites communes disposant d'un camping. Soixante neuf pour cent (69 %) de l'offre d'hébergement touristique est concentrée sur le secteur du plateau.

On dénombre 1 460 résidences secondaires sur le bassin versant. Une grande partie de ces résidences secondaires se situent dans des communes ayant un solde migratoire faible ou négatif sur la période 1982-1999. Cela laisse à penser que pour une part importante, ces résidences sont des biens globalement peu utilisés et non des lieux de villégiature réguliers.

Communes	Nombre d'habitants*	capacité d'hébergement touristique**	Augmentation de la population en cas de saturation de l'hébergement touristique	Nombre de résidences secondaires*	population moyenne représentée par l'occupation de toutes les résidences secondaire***	Augmentation de la population en cas d'occupation de toutes les résidences secondaires	Population saisonnière max	Augmentation de la population en cas de saturation des hébergements et d'occupation maximale des résidences secondaires
Ambérieu-en-Bugey	12709	108	1%	94	216	2%	324	3%
Ambutrix	641	0	0%	14	32	5%	32	5%
Aranc	285	35	12%	58	133	47%	168	59%
Arandas	155	6	4%	41	94	61%	100	65%
Argis	424	5	1%	72	166	39%	171	40%
Bettant	707	0	0%	22	51	7%	51	7%
Brénod	511	38	7%	69	159	31%	197	38%
Chaley	118	131	111%	58	133	113%	264	224%
Champdor	438	240	55%	30	69	16%	309	71%
Château-Gaillard	1668	0	0%	15	35	2%	35	2%
Cleyzieu	135	6	4%	37	85	63%	91	67%
Conand	104	14	13%	53	122	117%	136	131%
Corcelles	198	261	132%	38	87	44%	348	176%
Cormaranche-en-Bugey	835	119	14%	72	166	20%	285	34%
Evosges	128	68	53%	28	64	50%	132	103%
Hauteville-Lompnes	4125	249	6%	124	285	7%	534	13%
Hostiaz	76	16	21%	36	83	109%	99	130%
Leyment	1185	0	0%	35	81	7%	81	7%
Nivolle-Montgriffon	127	0	0%	30	69	54%	69	54%
Oncieu	89	5	6%	31	71	80%	76	86%
Saint-Denis-en-Bugey	2053	0	0%	16	37	2%	37	2%
Saint-Maurice-de-Rémens	664	4	1%	30	69	10%	73	11%
Saint-Rambert-en-Bugey	2166	200	9%	206	474	22%	674	31%
Tenay	1100	0	0%	112	258	23%	258	23%
Thézillieu	310	162	52%	69	159	51%	321	103%
Torcieu	663	0	0%	36	83	12%	83	12%
Vaux-en-Bugey	1090	0	0%	34	78	7%	78	7%
Total	32704	1667	5%	1460	3358	10%	5025	15%

* INSEE, RGP 2006

** CDT 01, capacité d'accueil 2007

Tableau 5: Offre présente sur le bassin versant pour l'accueil de population saisonnière

2.4.2. Occupation des sols et activités humaines

CARTE 04 : L'occupation du sol sur le Bassin Versant de l'Albarine

Le Bassin versant de l'Albarine est majoritairement rural. Le tableau 4 montre que la moitié des communes ont une densité inférieure à 44 habitants / Km².

Les types d'occupation du sol majoritaires sur le territoire sont la forêt et la prairie.

En intégrant les données concernant l'eau et les milieux aquatiques du Conseil Général de l'Ain, on note que l'eau et les milieux aquatiques occupent près de 4 % du territoire. Les surfaces prises en compte concernent les cours d'eau, les marais, les tourbières et les zones fréquemment inondables (occasionnant une adaptation du milieu à ces conditions). Le taux de recouvrement de l'espace est proche de celui du bâti.

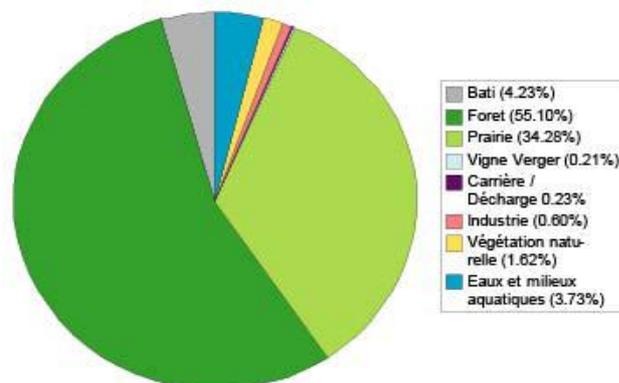


Figure 5: Taux d'occupation des sols du bassin versant de l'Albarine (d'après BD CARTO® 2003)

- **LES ESPACES BOISES (forêt, vigne, verger)**

La Forêt occupe plus de 55 % du territoire. Ce taux s'avère près de deux fois supérieur aux données nationales (28,2 % de recouvrement du territoire national en 2005²⁰). Cette situation est liée à la présence des reliefs qui rendent l'exploitation agricole difficile. En conséquence les taux de recouvrements les plus faibles sont observés sur le secteur de la plaine de l'Ain où la topographie rend possible les pratiques agricoles modernes. Ailleurs la déprise agricole a permis un développement de la forêt sur les terres laissées en friche ou directement plantées pour la production forestière.

Sur le plateau d'Hauteville, la forêt a toujours joué un rôle fort pour les habitants. Élément structurant du paysage, la forêt a surtout été une source de développement économique (exploitation forestière et scieries) et une source de revenus essentielle pour les collectivités qui sont souvent d'importants propriétaires forestiers. Aujourd'hui, la valeur des bois s'est vue dévaluée mais demeure un élément incontournable.

Sur les coteaux de la vallée de l'Albarine, la forêt s'est développée de manière importante avec la disparition des vignes qui recouvraient traditionnellement les pentes depuis le pied des falaises jusqu'aux bourgs situés dans les fonds de vallée.

L'inaccessibilité de certains secteurs a permis de conserver un caractère plus naturel avec des forêts mixtes sur les hauteurs ou de feuillus sur les coteaux de la vallée.

- **LES ESPACES OUVERTS (prairie, végétation naturelle)**

Ces catégories regroupent l'ensemble des espaces ouverts non urbanisés. Les principaux espaces ouverts sont regroupés sur le plateau d'Hauteville et dans la plaine de l'Ain. On l'explique par le maintien d'une activité agricole. La vallée de l'Albarine présente des taux très faibles d'espaces ouverts, ce phénomène étant lié à un encaissement qui entraîne de faibles surfaces cultivables dans le fond de vallée.

- **LES ESPACES ANTHROPISES (bâti, industrie, carrière)**

La majorité des espaces anthropisés est représentée par le bâti. Les communes sont généralement composées d'un bourg principal et de hameaux périphériques. La tendance urbanistique actuelle est de limiter le développement des hameaux au profit des bourgs principaux afin de rationaliser la consommation de l'espace et de limiter les coûts de l'urbanisation (réseaux, voiries, ...).

Les zones industrielles identifiées correspondent à la zone de fret SNCF à Ambérieu-en-Bugey ainsi qu'à la base militaire de Château-Gaillard. Cette dernière zone contient d'importantes surfaces naturelles ouvertes (terrains d'entraînement et périmètre de sécurité).

Les carrières identifiées sont celles d'Hauteville qui exploitent le massif calcaire, et celle de Château Gaillard au bord du Seynard qui exploite le dépôts alluvionnaires de la plaine de l'Ain. Aucun prélèvement de matériau à caractère industriel n'est présent sur le cours de l'Albarine. Des curages réguliers sont réalisés au niveau du pont de la VC6 à Saint-Maurice de Rémens (en moyenne une fois par an) afin de limiter le risque d'inondation sur ce secteur.

- **LES AXES DE COMMUNICATION**

Trois axes de communication principaux longent ou croisent le tracé de l'Albarine : l'autoroute A42, la voie ferrée, et la RD1504.

- L'autoroute A42 franchit l'Albarine sur le secteur de Château-Gaillard / Leyment. Le remblai de l'autoroute constitue un obstacle à l'écoulement des crues entraînant une surinondation des terrains en amont et un élargissement de la zone d'expansion de crue. L'autoroute en elle-même n'est pas inondable par la crue centennale (SILENE – 1993).
- La voie ferrée longe l'Albarine sur 20 Km et la franchit à deux reprises. L'aménagement de cette infrastructure à la fin du XIX^{ème} siècle a conduit à une artificialisation poussée du tracé de l'Albarine entre Tenay et Ambérieu.
- La RD 1504 traverse la cluse des hôpitaux de part en part permettant de relier Ambérieu à Belley. « Jusqu'en 2000, la RD1504 a joué un rôle important pour l'accès à la Savoie, en particulier pour le passage des poids lourds vers le Tunnel du Fréjus : le trafic au sud de Tenay atteignait 4 000 véhicules par jour dont plus de 1 000 poids lourds. Mais depuis la réglementation du tunnel du Chat qui limite la circulation des poids lourds, ce trafic a considérablement réduit (300 véhicules par jour). »²¹. La forte fréquentation de la route avant 2000 avait conduit à d'importants travaux d'aménagements qui ont augmenté les contraintes sur l'espace réservé à la rivière. Suite à la baisse de la fréquentation, des aménagements de déviation ont permis de diminuer ponctuellement la pression exercée sur la rivière (déviation d'Argis).

20 Inventaire Forestier National, *La forêt française en 2005*, (ISBN 2-11-096454-5)

21 SYND. MIXTE BUCOPA, nov 2002, Schéma Directeur Bugey Côtière Plaine de l'Ain – Tome 1 : Analyse de la situation, perspectives et enjeux, p.47

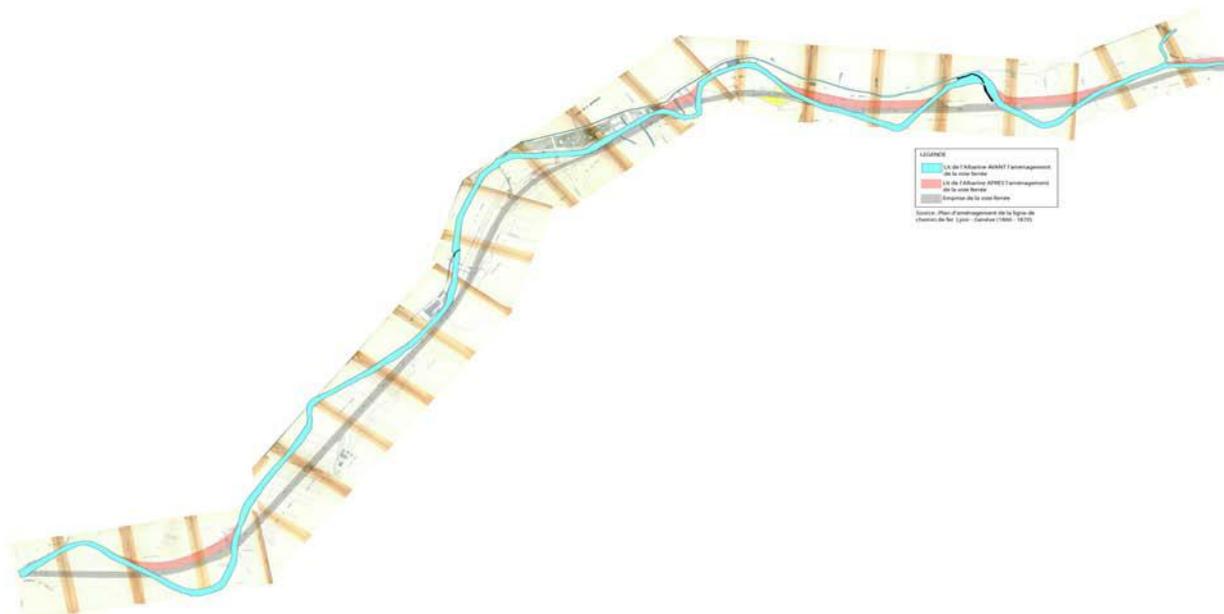


Figure 6: Impact de l'aménagement de la voie ferrée sur le tracé de l'Albarine (Commune de St Rambert)

● **L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES**

Voir « le réseau hydrographique » p.15

2.4.3. L'agriculture

CARTE 12 : L'agriculture sur le bassin versant et la directive Nitrates

On peut mettre en évidence deux secteurs bien distincts dans les pratiques agricoles sur le bassin versant :

- Sur le Plateau (~800 m d'altitude), l'agriculture est de type élevage extensif. Les secteurs ouverts sont principalement des prairies installées dans le fond de vallée. On trouve encore des pelouses sèches sur les reliefs offrant une biodiversité importante mais ces milieux délaissés par les pâturages subissent un embroussaillage progressif. Le secteur bénéficie de l'appellation "montagne". La commune de Brénod est intégrée à la zone d'AOC Comté et possède une fruitière.
- Dans la plaine de l'Ain, la pratique agricole majoritaire est la culture irriguée. Aucun prélèvement d'eau n'est réalisé dans le lit de l'Albarine qui s'assèche régulièrement sur le secteur. Les pompages sont réalisés en nappe. Les enjeux de ces prélèvements concernent essentiellement la rivière d'Ain et sont pris en compte dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Basse Vallée de l'Ain et le contrat de bassin. Six communes du bassin versant de l'Albarine sont classées en zone vulnérable (voir p.71).

Globalement, le nombre d'exploitations a tendance à diminuer. Les terres les moins favorables sont délaissées (en particulier sur le plateau) et ont tendance à s'enfricher.

PARTIE 2. LE SDAGE RHONE MEDITERRANNEE 2010-2015

1. Définition et objectifs

1.1. Définition

« Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé. (...) Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Il définit sur une période de six ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin. (...) »

1.2. Opposabilité

L'article L.212-1 du code de l'environnement dispose que les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions des SDAGE. (...)

Le SDAGE est opposable à l'administration et non aux tiers. »²²

Objectifs :

Le SDAGE présente une logique d'objectifs de résultats dans le sens du bon état écologique des milieux aquatiques à l'horizon 2015. L'échelle retenue pour l'évaluation de l'atteinte de ces objectifs est la masse d'eau (tronçon de cours d'eau, lac ou aquifère de taille suffisante et de caractéristique homogène).

Le SDAGE a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009.

2. Les orientations fondamentales du SDAGE

Le SDAGE se décline en huit orientations fondamentales qui constituent les grands axes de travail :

- OF1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
- OF2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques.
- OF3 - Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.
- OF4 - Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable.
- OF5 - Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.
- OF6 - Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.
- OF7 - Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
- OF8 - Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Les orientations fixent la politique générale du SDAGE. Chacune d'elle est ensuite développée en dispositions qui ont une portée juridique concernant le caractère opposable du SDAGE.

Les actions du futur contrat de rivière doivent se conformer à ces dispositions. Ainsi, chaque action sera liée à une référence de dispositions du SDAGE (conformément à la disposition 4-05).

3. Les masses d'eau du bassin versant de l'Albarine et les objectifs fixés par le SDAGE

CARTE 21: Les masses d'eaux du bassin versant définies dans le cadre de la DCE

3.1. Les masses d'eaux superficielles

L'Albarine est divisée en trois masses d'eau superficielles qui reprennent les entités géomorphologiques (le plateau, la vallée et la plaine). Ces divisions traduisent également les différents niveaux de pression exercés sur la qualité de l'eau. En particulier, la masse d'eau 486 a fait l'objet d'une artificialisation poussée lors de la mise en place des infrastructures de transport. Cette masse d'eau subit d'autre part les rejets directs qui subsistent entre Hauteville et Torcieu et qui altèrent la qualité de l'eau (matières organiques et oxydables).

Quatre des principaux affluents ont été recensés en tant que masses d'eau secondaires.

Pour toutes les masses d'eau du bassin versant sauf la masse d'eau 486, l'objectif fixé par l'état des lieux est l'atteinte du bon état écologique (biologique et chimique) en 2015.

Sous bassin versant HR_05_01 : l'Albarine

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Catégorie	OBJECTIF			
			Etat biologique		Etat chimique	Bon Etat
			Etat	Échéance	Échéance	Échéance
FRDR10059	Bief de Vuires*	Cours d'eau	Bon état	2015	2015	2015
FRDR10607	La Caline	Cours d'eau	Bon état	2015	2015	2015
FRDR11552	La Mandorne	Cours d'eau	Bon état	2015	2015	2015
FRDR12076	Le Buizin	Cours d'eau	Bon état	2015	2015	2015
FRDR485	L'Albarine – De Torcieu à l'Ain	Cours d'eau	Bon état	2015	2015	2015
FRDR486	L'Albarine – du Bief de Vuires à Torcieu	Cours d'eau	Bon état	2021	2015	2021
FRDR487	L'Albarine – De sa source au Bief de Vuires	Cours d'eau	Bon état	2015	2015	2015

* Le bief de Vuires est le cours d'eau qui draine le marais de Vaux et traverse le plan d'eau des Lésines. Il conflue ensuite avec la Mélogne avant de se jeter dans l'Albarine sur la commune d'Hauteville.

Tableau 6: Masses d'eaux superficielles du bassin versant et objectifs d'atteinte du bon état (SDAGE 2009-2015 – version du 16 octobre 2009).

La disposition 6C-04 du SDAGE 2009-2015 identifie une partie du bassin versant de l'Albarine en réservoir biologique (voir p.59).

3.2. Les masses d'eaux souterraines

Deux masses d'eaux souterraines intersectent le bassin versant de l'Albarine.

- N°6114 - Les Calcaires et marnes jurassiques chaîne du jura et du Bugey – bassin versant de l'Ain et Rhône Rive droite. Il s'agit de la partie du bassin versant appartenant au massif du Bugey. Les eaux souterraines sont liées au fonctionnement karstique du secteur. L'objectif pour cette masse d'eau est l'atteinte du bon état en 2015.

- N°6339 - Alluvions de la plaine de l'Ain.

Il s'agit de la partie du bassin versant appartenant à la plaine de l'Ain. Cette masse d'eau est divisée en 4 secteurs. La partie qui concerne le bassin versant de l'Albarine (6339 d – Alluvions du lit majeur et sanctuaire de l'Albarine) a pour objectif l'atteinte du bon état en 2015. La partie sud de cette masse d'eau a pour objectif l'atteinte du bon état après 2015.

4. Le programme de mesures

Le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures qui a été adopté par le préfet coordonnateur de bassin. Ce programme de mesures 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), ceci en complément des dispositifs nationaux.

4.1. Les mesures à mettre en œuvre sur le bassin versant

Ainsi les mesures complémentaires à mettre en œuvre sur le bassin versant de l'Albarine sont réunies dans le tableau suivant :

Problème à traiter	Code	Intitulé de la mesure	Eaux superficielles	Eaux souterraines	
			Bassin versant de l'Albarine HR_05_01	Alluvions lit majeur et sanctuaire Albarine FR_D0_339_D	Calcaires et marnes jurassiques Bugey FR_D0_114
Gestion locale à instaurer ou développer	1A05	Compléter le champ d'actions et/ou prolonger le contrat de milieu et/ou SAGE	X	X	
Déséquilibre quantitatif	3B06	Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant	X		
	3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau		X	
Problème de transport sédimentaire	3C32	Réaliser un programme de recharge sédimentaire	X		
	2A17	Développer des démarches de maîtrise foncière	X		
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	5B17	Mettre en place un traitement des rejets plus poussé	X		
	5A04	Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses	X		
Altération de la continuité biologique	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison	X		
	3C12	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison	X		
Menace sur le maintien de la biodiversité	6A03	Contrôler le développement des espèces invasives et/ou les éradiquer	X		
	5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts		X	
Pollution par les pesticides	5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes		X	
	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles		X	
Risque pour la santé	5F10	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable			X

Tableau 7: Mesures complémentaires concernant le bassin versant de l'Albarine (issu du programme de mesures validé en comité de bassin le 16/10/2009).

4.2. La déclinaison départementale du programme de mesures, la grille PAC

Dans le cadre de la déclinaison départementale du programme de mesures, une correspondance a été établie entre les mesures identifiées du programme de mesures et les actions inscrites au présent projet. Ces éléments sont rassemblés dans une grille de portée à connaissance (PAC) afin d'évaluer la qualité de la réponse apportée par le présent projet aux objectifs du SDAGE. La grille PAC figure en annexe 108 2.

De plus, sur chaque fiche action est précisée l'opérationnalité de l'action vis-à-vis des objectifs du SDAGE.

5. L'évaluation de l'atteinte des objectifs du SDAGE

L'atteinte des objectifs du SDAGE sera évaluée en fonction des thèmes concernés. Le Système d'Evaluation de l'Etat de l'Eau en cours d'élaboration devra permettre une approche globale de l'état de l'eau et des milieux aquatiques en intégrant les différents compartiments : chimique, biologique, physique.

Dans l'attente :

- pour ce qui concerne la qualité des eaux les réseaux de contrôle en place permettront l'évaluation de l'atteinte du bon état chimique :

- Réseau de contrôle opérationnel (RCO) sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau,
- Réseau de contrôle de surveillance (RCS) sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau,
- Réseau départemental complémentaire (RDC) sous maîtrise d'ouvrage du Conseil général de l'Ain.

- Pour l'évaluation de Qualité physique les indicateurs proposés pour l'observatoire des milieux seront retenus (voir p.90) sous maîtrise d'ouvrage du SIABVA.

- Pour l'évaluation de la qualité biologique, des analyses des macroinvertébrés benthiques (type IBG DCE) et des inventaires

piscicoles et astacicoles permettront de juger de l'état des populations indicatrices de l'état des milieux sous maîtrise d'ouvrage SIABVA/ Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse et Conseil Général de l'Ain puisque les IBG DCE pourront être intégrés aux réseaux de contrôle de la qualité de l'eau.

Plus de détails sur les suivis à mettre en place dans le cadre du contrat de rivière page 90.

PARTIE 3. ETAT DES LIEUX DU BASSIN VERSANT

L'état des lieux du bassin versant est issu pour une grande partie de l'étude « Bilan et perspectives du Contrat de rivière Albarine » réalisée en 2007²³.

TITRE 1. Usages et gestion

1.1. Les Usagers

1.1.1. Les prélèvements

La principale utilisation de la ressource en eau concerne l'adduction en eau potable puisque 22 communes du bassin versant utilisent la nappe ou des sources de l'Albarine. Plus de 3 000 000 m³ sont prélevés annuellement à travers plus de 30 stations de pompage de dimensions variables.

Les prélèvements réalisés par l'agriculture sont du même ordre que ceux réalisés pour l'eau de consommation humaine mais ces derniers sont concentrés sur le secteur de la plaine de l'Ain. Des pompages existent sur le bassin versant de l'Albarine mais sont réalisés sur la nappe alluviale de la rivière d'Ain. Un travail pour la réduction et l'harmonisation des prélèvements est réalisé dans le cadre du contrat de bassin de la basse vallée de l'Ain.

Plus de détails sur les prélèvements en page 42.

1.1.2. L'utilisation de la force hydraulique

CARTE 20 – Utilisation de la force hydraulique sur le bassin versant de l'Albarine

Comme beaucoup de cours d'eau, l'Albarine a fait l'objet dans le passé d'une valorisation intensive de la force hydraulique. L'Albarine et ses affluents portent de nombreuses traces de moulins aujourd'hui abandonnés. Ces installations étaient utilisées pour le sciage du bois, le tissage, ou la fabrication de papier.

Au XIX^{ème} siècle, on comptait plus d'une centaine d'installations utilisant la force hydraulique sur le bassin versant²⁴.

Aujourd'hui, la force hydraulique est utilisée pour fabriquer de l'électricité. On compte 7 micro-centrales "au fil de l'eau" qui cumulent une puissance théorique maximale d'environ 7 000 KW. Une demande d'exploitation par éclusée de la retenue de la mer bleue sur la Mandorne est actuellement en cours d'étude par les services de l'Etat.

Plusieurs dérivations du cours d'eau pour les anciens usages (utilisation de la force hydraulique ou irrigation) sont également maintenues et utilisées à des fins paysagères ou en tant qu'annexes hydrauliques à l'Albarine.

Les propriétaires des 7 installations produisant de l'hydroélectricité sur le bassin versant (voir p.26) sont connus et invités lors



Figure 7: L'exploitation passée de la rivière (Carte de Cassini)

²³ Master 2 Pro CoGestValEau Lyon II, 2007, Étude Bilan et Perspectives du Contrat de rivière Albarine

²⁴ MONNIER Marcel, 2005, Moulins du Bugey – 1. 85 moulins dans le haut bassin de l'Albarine

des comités de rivière.

Les installations sont globalement assez anciennes. Le contexte législatif (ouverture du marché de l'électricité à la concurrence en 2012) a tendance à freiner les investissements sur les ouvrages existants. Par contre, de nouveaux projets pourraient voir le jour sur l'Albarine ou ses affluents car la création de nouvelles installations s'accompagne de conventions de rachat de l'électricité qui engagent Electricité De France sur des durées et des tarifs avantageux pour les exploitants.

Depuis la loi POPE²⁵ de juillet 2005, la production d'hydroélectricité est encouragée. Dans l'Ain, le Syndicat d'électricité de l'Ain a lancé en 2007 une étude diagnostic pour révéler les sites potentiellement intéressants pour la production hydroélectrique et actuellement inutilisés. Sur le bassin versant de l'Albarine, deux sites ont été répertoriés : la digue de Saint-Rambert et la digue de la Déruppe à Torcieu.

	Dénomination	Puissance	Cours d'eau concerné	Débit réservé (m ³ /s)	Linéaire de rivière shunté
HYDROELECTRICITE					
1	Usine du ruisseau de la Gorge		Ru de la Gorge	Aucun	1600m
2	Barrage des Essailants	3017 KW	Albarine	0,46 / 0,55 (1/10ème du module)	550m
3	La Scie à Brun	1883 KW		0,46 / 0,55 (1/10ème du module)	
4	Usine Bidreman	208 KW		0,45 (1/10ème du module)	
5	Barrage Ex-Rive	1059 KW		0,45 (1/10ème du module)	
6	Moulin à papier (prise d'eau à Résinand)		Mandorne	Aucun	6200m
	Moulin à papier (Barrage de la mer bleue)			Aucun	400m
7	Usine de la Caline		Albarine	1/40ème du module	870m
AUTRES DERIVATIONS					
8	Canaux d'irrigation de Chaley (annexes hydrauliques)		Albarine	Aucun	
9	Canal d'Argis			Aucun	
10	Canal du Moulin à Torcieu			Aucun	

Tableau 8: Liste des installations dérivant les cours d'eau sur le bassin versant

Les secteurs shuntés par les conduites forcées sont particulièrement importants sur les affluents exploités (Ruisseau de la Gorge, Mandorne et Caline).

À ce jour, les exploitants respectent les débits réservés figurant sur leurs arrêtés d'autorisation de manière satisfaisante suite à un travail de régularisation réalisé par les services de l'Etat. Certains droits d'eau échappent également à la réglementation actuelle, contraignant davantage le cours d'eau lorsque le débit réservé n'existe pas ou lorsqu'il est limité au quarantième du module.

Le code de l'environnement impose la conservation d'un débit minimal biologique à partir du 1^{er} janvier 2014 qui sera au minimum correspondant au dixième du module²⁶. La rivière est également identifiée comme réservoir biologique sur le secteur où la force hydraulique est exploitée. Dans le cas d'un classement de la rivière à l'horizon 2014 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, aucun nouvel ouvrage ne pourrait être implanté et les ouvrages existants devront être rendus franchissables (plus de détails sur la problématique de continuité p.53).

1.1.3. Les extractions de matériaux

1.1.3.1. Le déficit de charge solide des cours d'eau...

L'ALBARINE

Suite aux crues historiques de 1990 et 1991, d'importants travaux de curages ont été réalisés. Il en reste aujourd'hui des traces sur les berges sous la forme de merlons. Ces travaux d'extractions couplés aux ouvrages transversaux qui bloquent le transport solide dans les gorges et la vallée ont conduit à une incision globale de la rivière même si des secteurs demeurent fonctionnels (plus de détails sur la dynamique sédimentaire de l'Albarine p;49).

25 LOI n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de Programme fixe les Orientations de la Politique Energétique

26 L214-18 du code de l'environnement

LA RIVIERE D'AIN

Depuis l'installation de barrages dans la vallée de l'Ain (Vouglans, Coiselet, Allement, etc.), l'apport amont de charge solide a été fortement réduit. Une partie de la charge solide de la rivière a par ailleurs fait l'objet d'extractions. La rivière subit en conséquence une incision marquée de son lit. L'apport de matériaux en provenance de l'Albarine (plusieurs milliers de mètres cubes par an) représente donc un élément important de l'équilibre de la basse rivière d'Ain. Cet apport participe ainsi à la stabilité, voire à l'exhaussement du lit de l'Ain à l'aval de Gévrieux.²⁷

En conséquence, la préconisation 1-02 du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la basse vallée de l'Ain (SAGE BVA) vise à limiter strictement les prélèvements en lit mineur de cours d'eau. Des exceptions sont tolérées sous réserve que « les matériaux extraits de la rivière soient remis dans un autre secteur où la charge solide sera à nouveau remobilisable »²⁸. Il est clairement précisé que cette préconisation s'applique aussi à l'Albarine.

1.1.3.2. ... face aux coutumes locales de curage.

Sur les communes de la plaine de l'Ain, il était d'usage d'extraire les matériaux excédentaires déposés par l'Albarine. L'extraction de ces galets permettait de réduire les risques d'inondation et d'entretenir les chemins communaux.

Avec le changement de politique initié par la loi sur l'eau de 1992 et conséquemment à la mise en place du SAGE BVA, les pratiques ont été modifiées. Les prélèvements périodiques de matériaux demeurent cependant nécessaires dans l'attente d'une solution plus durable. Ainsi, en 2007, le SIABVA et le SBVA se sont associés pour extraire les matériaux déposés sous le pont de la VC6 à Saint Maurice de Rémens et pour les restituer à la rivière d'Ain, sur le secteur le plus déficitaire en charge solide.

1.1.4. Les rejets

Les rejets constatés sur le bassin versant sont principalement constitués de rejets d'eaux résiduelles urbaines d'origine domestique de façon directe ou après traitement. Aucun acteur industriel du bassin versant ne dispose d'ouvrage de traitement propre (voir les sources de pollutions de l'eau p.37).

1.1.4.1. La gestion de l'assainissement collectif

Pour la gestion des eaux usées, la majorité des communes collecte et traite les effluents de leurs administrés. L'état des réseaux et des ouvrages de traitements sont variés. D'importants rejets directs persistent et des ouvrages de traitement restent à construire.

Un collecteur de 15 Km a été installé dans la vallée de l'Albarine pour transporter les eaux usées des communes de Saint-Rambert-en-Bugey, Torcieu, Saint-Denis-en-Bugey, Ambérieu-en-Bugey jusqu'à la station d'épuration du STEASA²⁹. Les communes de Château-Gaillard, Ambutrix et Douvres adhèrent également au STEASA et traitent leurs effluents à la station d'épuration.

La commune d'Aranc a le projet d'installer un ouvrage de traitement à l'aval du marais de Jarine. Cet ouvrage pourrait recueillir les eaux usées de la commune de Corlier.

Le Conseil Général de l'Ain apporte un soutien technique aux maîtres d'ouvrage par le biais du Service d'Assistance Technique à l'Entretien des Stations d'Épuration (SATESE).

1.1.4.2. La gestion de l'assainissement non-collectif

Depuis la modification des statuts du SIABVA en date du 6 août 2009, le syndicat a pris la compétence de contrôle (neuf et existant) et d'entretien des installations d'assainissement collectif pour 25 communes du territoire. L'objectif à court terme est le respect des échéances réglementaires avec le contrôle diagnostic de toutes les installations existantes d'ici à fin 2012.

Quatre communes du bassin versant n'ont pas délégué la compétence au SIABVA :

- LEYMENT a déjà délégué la réalisation des contrôles à un prestataire privé.
- BETTANT, EVOSGES, St MAURICE DE REMENS considèrent ne pas disposer d'installations d'assainissement individuel sur leur territoire communal.

Communes	
Ambérieu-en-Bugey	Cormaranche-en-Bugey
Ambronay	Douvres
Ambutrix	Hauteville-Lompnes
Aranc	Hostiaz
Arandas	Nivollet-Montgriffon
Argis	Oncieu
Brénod	Saint-Denis-en-Bugey
Chaley	Saint-Rambert-en-Bugey
Champdor	Tenay
Château-Gaillard	Thézillieu
Cleyzieu	Torcieu
Conand	Vaux-en-Bugey
Corcelles	

Tableau 9: Liste des communes adhérentes au SPANC du SIABVA

27 SIVU BVA, mars 2003, SAGE de la basse vallée de l'Ain, p.51.

28 Ibid. p57.

29 Syndicat de Traitement des Eaux d'Ambérieu et de Son Agglomération

1.1.5. Les loisirs et la pratique de sports liés aux milieux aquatiques

Le plateau offre un paysage de moyenne montagne ouvert, typique du massif du Jura. De nombreux sentiers de randonnée (pédestres ou cyclistes) permettent de découvrir le secteur. Pendant la saison hivernale, la pratique du ski nordique et alpin permet d'apprécier ces paysages. Des sentiers de découverte portent spécifiquement sur les milieux aquatiques (le sentier du marais de Vaux, le tour des trois cascades).

Les gorges et la vallée présentent des paysages impressionnants avec les falaises de la cluse des hôpitaux et celles de la reculée de Charabotte. Ce secteur est particulièrement propice à la pratique de la spéléologie et de l'escalade. La rivière est recensée comme praticable pour les kayakistes. Dans les faits, la pratique demeure marginale car la rivière nécessite un certain niveau de compétences, et les conditions hydrologiques très variables ne permettent pas une pratique continue. La renommée de la rivière en terme de peuplement piscicole a conduit à une pratique de la pêche importante. L'offre de randonnée pédestre est également importante et permet la découverte des paysages de la vallée depuis les hauteurs.

Dans le secteur de la plaine de l'Ain, l'agriculture céréalière marque le paysage. La pratique des activités de loisirs est essentiellement tournée vers la rivière d'Ain (canoë-Kayak, pêche, randonnée pédestre).

Ainsi, des collègues d'utilisateurs différents utilisent les milieux aquatiques comme support (plus ou moins direct) de leur activité. Le développement des loisirs entraîne de plus en plus de conflits d'utilisateurs qui ne sont pas encadrés à ce jour.

1.1.5.1. La pratique de la pêche

L'Albarine est une rivière reconnue à l'échelle nationale pour la qualité de ses peuplements piscicoles. Régulièrement, des manches de championnat de France de pêche à la mouche ont lieu sur le secteur de la vallée. Le bassin versant autorise la pratique de différentes techniques de pêche avec les plans d'eau et les rivières. Cela permet d'intéresser un large public de pêcheurs. La pêche en rivière est essentiellement concentrée entre Chaley et Bettant, les secteurs subissant les assèchs étant moins favorables aux peuplements piscicoles (plus de détails sur l'halieutisme p.31).

1.1.5.2. Les sports d'eaux vives

CANOË KAYAK :

Sur le site du comité départemental de Canoë Kayak, l'Albarine est référencée comme navigable depuis Chaley jusqu'à la confluence. Du fait de l'absence d'aménagements adaptés, des fluctuations rapides des débits, des obstacles infranchissables et du niveau d'expérience nécessaire pour naviguer sur l'Albarine, la pratique des sports d'eaux vives reste marginale. Quelques sorties encadrées et indépendantes sont tout de même réalisées chaque année.

CANYONING :

La pratique du canyoning a tendance à se développer sur les sites du ruisseau de la Gorge à Chaley, ou encore la Cascade du Buizin à Vaux en Bugey. Il s'agit essentiellement d'une pratique encadrée par des professionnels qui est soumise aux périodes d'autorisation réglementaires (arrêtés préfectoraux de gestion d'étiage par exemple).

L'association H3S représente l'utilisateur principal du canyon de Chaley. Le nombre de pratiquants peut-être estimé à environ 4 000 personnes par an³⁰.

Une pratique du canyoning trop intense peut entraîner des dégradations du milieu naturel, particulièrement fragile sur ces secteurs (présence de tufs). Selon les périodes, le passage de canyoneurs peut également perturber directement le cycle biologique de la salamandre tachetée qui est protégée par arrêté ministériel³¹.

1.1.5.3. La spéléologie

La spéléologie est pratiquée au sein de clubs qui viennent de toute la région pour pratiquer sur le bassin versant de l'Albarine. Des structures associatives comme H3S sur Hauteville-Lompnes et des encadrants indépendants réalisent des sorties d'initiation et de découverte de la pratique. Le nombre de pratiquants peut être estimé de 2 000 à 3 000 personnes par an³².

Le bassin versant de l'Albarine est un haut-lieu départemental de spéléologie, notamment avec le réseau du massif de Dorvan à Torcieu et la proximité du réseau de la Cluse des hôpitaux sur le secteur de La Burbanche. Le réseau praticable par l'homme est aujourd'hui bien connu.

30 *dixit* Y. CONTET, B. HUGON, Groupe de travail « circulations souterraines, spéléologie et canyoning », 17 avril 2008

31 Arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

32 *dixit* Y. CONTET, B. HUGON, Groupe de travail « circulations souterraines, spéléologie et canyoning », 17 avril 2008

1.1.5.4. La Randonnée à pied et à cheval

Les offices du tourisme du secteur promeuvent la randonnée pédestre. L'entretien des itinéraires est réalisé par les clubs locaux et/ou par les collectivités ayant acquis la compétence (exemple de la communauté de communes de la vallée de l'Albarine).

Plus d'une dizaine d'itinéraires pédestres longent, traversent ou offrent des points de vue sur la rivière ou ses milieux annexes. Ces circuits sont généralement locaux mais peuvent aussi s'intégrer à des itinéraires plus longs comme le sentier de grande randonnée 59 qui traverse l'Albarine sur le secteur d'Ambérieu /Bettant ou encore la Grande Traversée du Jura (GTJ) dont l'arrivée est située sur le marais de la Praille à Hauteville.

Bien que les milieux aquatiques soient le pivot de nombreux sentiers, il n'existe pas de coordination à l'échelle du bassin versant.

Sur le plateau, un site de la Fédération Française de Cyclisme regroupe 300 Km de sentiers de VTT. Parmi ces circuits, certains longent ou traversent la Mandorne, le Marais de Vaux ou encore la Mélogne. Comme pour la randonnée pédestre, la GTJ débouche sur le site du marais de Praille au sortir d'un circuit de 270 Km, le départ étant situé dans le Doubs sur la commune de Mandœuvre.

La randonnée à cheval est pratiquée sur le secteur de la forêt alluviale de Bettant. Les cavaliers cheminent dans la forêt et au bord de l'Albarine. Ils empruntent plusieurs passages à gué. Les usagers principaux sont les cavaliers du "Ranch des Balmettes" à Ambérieu en Bugey.

Ces pratiques ne présentent que peu d'impact sur les milieux naturels. La fréquentation est essentiellement locale (interne au bassin versant, départementale et région lyonnaise).

1.1.5.5. Les engins motorisés

L'itinéraire NORD 5 de la route du Bugey parcourt le bassin versant sur 100 Km à travers les communes du canton de Saint Rambert³³. Cette route permet de découvrir les paysages et les sites remarquables de la vallée de l'Albarine avec un véhicule particulier. On peut regretter qu'aucune aide à l'interprétation des points de vue et des sites ne soit proposée dans la brochure dédiée à la route du Bugey.

Sur le secteur de la forêt alluviale de Bettant, un club de 4x4 a réalisé un parcours dans le lit majeur de l'Albarine.

De manière beaucoup moins encadrée, le lit mineur asséché sur le secteur de la plaine de l'Ain est emprunté par des quads et motos sans autorisation.

1.1.5.6. La baignade

Sur le bassin versant, les seules possibilités de baignade sont offertes par une annexe au plan d'eau de Champdor ainsi que par les piscines d'Hauteville et d'Ambérieu. Seul le bassin de Champdor est alimenté par l'eau de l'Albarine. Les autres plans d'eau ont été aménagés pour la pratique de la pêche, la qualité de l'eau et la configuration du bassin ne permettant pas la pratique de la baignade.

Il existe cependant une véritable demande pour cette activité, dans la vallée notamment³⁴.

1.1.5.7. Les activités de neige

Les activités de neige sont essentiellement pratiquées sur le secteur du plateau. On peut y pratiquer le ski alpin, le ski de fond et les raquettes. À ce jour, aucun enneigement artificiel n'a lieu. Les domaines de ski de fond utilisent généralement les prairies ou les chemins forestiers. L'impact sur les milieux aquatiques est donc réduit, exception faite du site de la Praille où les aménagements ont conduit à réaliser des drainages de zones humides.

BILAN : Un large panel d'activité est pratiqué sur le bassin versant de l'Albarine avec l'activité "pêche de loisir" en premier chef. Les autres pratiques liées à l'eau restent plus ponctuelles. On note quelques conflits d'usage qui freinent nécessairement le développement des différentes activités.

33 Assoc. La Route du Bugey, 2006, [la Route du Bugey, Vins et fours](#) (Brochure touristique)

34 ARRIGONI A., septembre 2005, [Diagnostic touristique de la vallée de l'Albarine](#), p.52.

1.2. Les Gestionnaires

1.2.1. La gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques

1.2.1.1. Les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale

(Voir PARTIE 1 p.11).

1.2.1.2. Les acteurs associatifs

La Gestion halieutique

CARTE 11 : La gestion halieutique sur le bassin versant

Il existe neuf associations pour la pêche sur le bassin versant de l'Albarine. L'ensemble du linéaire n'est pas couvert. En effet, les assecs prolongés sur le plateau ont conduit à un abandon de la pratique de la pêche en rivière. L'activité est cependant maintenue sur le plan d'eau des Lésines et sur celui d'Evosges. Le plan d'eau de Champdor appartient à la commune mais ne fait pas l'objet d'une gestion halieutique. En dehors du plateau, tous les cours d'eau présentant un intérêt halieutique sont gérés par une association.

On note la particularité des plans d'eau de Thézillieu qui sont isolés du réseau hydrographique superficiel.

Les modes de gestion varient selon les associations. Pour la plus grande partie du linéaire de rivière pêché, une gestion patrimoniale a été mise en place depuis l'année 2000 par l'AAPPMA de la Vallée de l'Albarine depuis la cascade de Charabotte jusqu'à l'aval de Saint Rambert en Bugey. Ainsi aucun alevinage en rivière n'a été réalisé et une partie du parcours de pêche est consacrée à la mise en réserve et la création de parcours "no-kill" (toutes les prises doivent être relâchées vivantes sur le secteur concerné).

Les associations de la vallée de l'Albarine et de Torcieu réalisent des actions d'aménagements de cours d'eau dans un but de diversification des habitats aquatiques. Le SIABVA accompagne ces acteurs dans leur démarche conformément à la disposition 6C-01 du SDAGE.

Au delà de la réglementation classique, un arrêté préfectoral annuel régleme nte le nombre de prises autorisées de pêche par jour et la pénétration des pêcheurs dans le lit mineur du cours d'eau afin de protéger les frayères³⁵.

Sur le bassin versant, la police de la pêche est exercée par :

- Les gardes de l'ONEMA en charge du secteur sur l'ensemble du bassin versant ;
- Les gardes fédéraux sur les secteurs où des associations de pêche affiliées à la fédération peuvent justifier de baux de pêche écrits ;
- Les gardes d'associations assermentés sur les secteurs où des associations de pêche affiliées à la fédération peuvent justifier de baux de pêche écrits.

35 PREFET DE L'AIN, 7 nov. 2007, ARRETE REGLEMENTAIRE PERMANENT RELATIF A L'EXERCICE DE LA PECHE EN EAU DOUCE DANS LE DEPARTEMENT DE L'AIN – édition 2008

Dossier Définitif du second Contrat de rivière de l'Albarine

Nom de l'association	AAPPMA de la Vallée de l'Albarine	Société de pêche de Torcieu	AAPPMA Pont D'ain Ambérieu Varambon	Société de pêche de Conand	Société de pêche des Lésines	Société de pêche du Buizin	Evosges	Thézillieu	Champdor
Cours d'eau du bassin versant concerné	Albarine, Brévon, Mandorne, Caline aval, plan d'eau de Chaley	Albarine, canal du moulin à Torcieu	Albarine	Caline	Plan d'eau des Lésines (Hauteville)	Le Buizin	Le Plan d'Eau d'Evosges	Les plans d'eau de Thézillieu	Le Plan d'Eau de Champdor
Limite amont	Cascade de Charabotte pour l'Albarine / Limite communale Conand-St Rambert pour la Caline / Limite communale Aranc pour la Mandorne	Limite communale St Rambert-Torcieu	Pont Martin à Torcieu	x	x	x	x	X	x
Limite aval	Limite communale St Rambert-Torcieu	Pont Martin à Torcieu	Confluence	Limite communale Conand-St Rambert	x	x	x	X	x
Linéaire concerné	x	x	x	x	x	x	x	X	x
Mode de gestion	Patrimonial : aucun alevinage depuis 1997 sauf pour le plan d'eau de Chaley	x	x	x	x	x	x	X	x
Introduction annuelle	492 Kg en 2006 pour le plan d'eau	1 100 Kg en 2006	x	x	x	x	x	X	x
Affiliation à la FDPPMA 01	oui	oui	oui	non	non	non	non	Non	non
Réciprocaire	non	non	oui	non	non	non	non	Non	non
Type de Baux de pêche (écrits / verbaux)	x	x	x	x	x	x	x	X	x
Nombre de cartes de pêche en 2004	1088	379	x	x	x	x	x	X	x
En 2005	1089	331							
En 2006	1061	328	x	x	x	x	x	X	x
En 2007	x	349	x	x	x	x	x	X	x

Tableau 10: Caractéristiques principales des structures de gestion halieutique du bassin versant de l'Albarine.

La Protection de la Nature

Les associations présentes sur le bassin versant sont la Fédération Rhône Alpes de Protection de la Nature de l'Ain (FRAPNA Ain), le Centre Ornithologique Rhône Alpes (CORA) et l'antenne de l'Ain du Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Rhône-Alpes (CREN).

- La FRAPNA propose des animations scolaires et des outils pédagogiques sur le thème des rivières et de la gestion citoyenne de la ressource en eau. Un partenariat avec le SIABVA est mis en place depuis 2004 pour la réalisation de ce type d'animations. Pour le grand public, la FRAPNA a édité un livret de petites randonnées "Balades au bord de l'eau – L'Albarine". D'autre part, l'association recueille les données naturalistes transmises par ses adhérents.
- Le CORA construit des inventaires naturalistes sur le département de l'Ain à la fois sur l'avifaune mais aussi sur les chiroptères, amphibiens et reptiles.
- Le CREN intervient en tant que gestionnaire de zones humides sur le Plateau d'Hauteville. Le CREN est impliqué dans la gestion des zones suivantes :
 - Marais de Vaux à Hauteville avec la mise en place de broyages et de pâturages équités en partenariat avec l'association BUGERBIVORE,
 - Étang des Loups à Brénod avec la mise en place de programmes de broyages et de fauche,
 - Marais de Jarine à Aranc avec la réalisation d'un plan de gestion ainsi qu'une réflexion pour la création d'un plan d'eau et d'un sentier d'interprétation sur les zones humides,
 - Plusieurs tourbières de la Combe Léchaud avec la mise en place de pâturages.
 Le CREN est un partenaire privilégié du SIABVA pour la gestion des zones humides du bassin versant. Une convention lie les deux structures afin de garantir la complémentarité et la cohérence des actions.
- Les AAPPMA et la FDPPMA interviennent pour la pratique de la pêche mais aussi pour la protection des milieux aquatiques en général.

1.2.2. La Gestion de l'Espace et l'Aménagement du Territoire

Voir CARTE 07 : Les structures intercommunales et les projets de territoires autour du bassin versant de l'Albarine

Le territoire du Bassin versant de l'Albarine est concerné par le **Schéma de Cohérence Territoriale de Bugey Côtière Plaine de l'Ain (SCOT BUCOPA)** approuvé le 22 novembre 2002 est porté par le Syndicat Mixte BUCOPA. C'est un outil d'aménagement du territoire qui fixe des orientations de développement socio-économique par l'organisation du territoire à l'échelle de plusieurs communautés de communes (plus de détails p.72).

1.2.3. La gestion du patrimoine et du tourisme

Plusieurs structures appartenant pour tout ou partie au bassin versant de l'Albarine se préoccupent des problématiques patrimoniales et touristiques. Elles travaillent à des échelles différentes et n'ont pas une emprise en cohérence avec le bassin versant de l'Albarine

- **CDPRA du PAYS du BUGEY**

Le Contrat de Développement de Pays Rhône-Alpes est porté par le syndicat mixte du pays du Bugey (voir périmètre sur la carte 07). Il a été signé pour la période 2006/2011.

Afin d'améliorer les possibilités de découverte du secteur, le CDRA propose la définition d'un schéma de randonnées dans le Bugey (étude et synthèse). Cette étude devra permettre d'améliorer la lisibilité de l'offre en s'appuyant sur les pôles touristiques existants. Parallèlement, le programme d'actions prévoit la valorisation de sites et/ou d'éléments remarquables par l'aménagement de sentiers d'interprétation, de sites de baignade surveillés et de plans d'eau pour la pêche. Le CDRA apporte aussi son soutien aux projets d'équipements s'inscrivant dans le Plan départemental d'équipement des sites de canyonisme et de spéléologie (en partenariat avec l'Association de Gestion des Sites de Spéléologie, d'Escalade et de Canyoning (AGESSEC)).³⁶Le CDRA prévoit une campagne de communication pour promouvoir ce travail.³⁷

- **CDRA BUCOPA**

Le Contrat de Développement Rhône-Alpes est porté par le syndicat mixte Bugey, Côtière, Plaine de l'Ain (voir périmètre sur la carte 07). Il a été signé pour la période 2007/2012.

Le paysage et les activités touristiques font l'objet de l'axe 3 du CDRA BUCOPA intitulé « Renforcer l'identité culturelle et touristique du territoire ». Au sein de cet axe, deux objectifs concernent potentiellement le tourisme et les loisirs liés à l'eau :

- Renforcer l'attractivité de l'offre touristique et de loisirs (objectif 9). Au travers des actions 9.1 et 9.2 (et T5 de l'objectif 11), l'objectif est d'apporter une réponse aux attentes de l'agglomération lyonnaise en terme d'offres de loisirs mais également de valoriser les atouts patrimoniaux. Le CDRA centre les projets sur la rivière d'Ain et ne cite à aucun moment l'existence de projets sur l'Albarine.
- Préserver la ressource en eau (objectif 11). À travers l'action T3, le CDRA doit mettre en place un observatoire sur la basse vallée de l'Ain afin de lutter contre les pollutions aquatiques, ceci afin de limiter les prélèvements en période d'étiage et d'améliorer la connaissance par une sensibilisation sur la ressource en eau. Ces actions sont principalement orientées vers la basse vallée de l'Ain. L'action T4 prévoit la restauration et la préservation des espaces naturels remarquables, notamment dans l'espace de liberté de la rivière d'Ain.³⁸

1.2.4. Le rôle des administrations

La police de l'eau et la police de la pêche sont assurées par la DDT et l'ONEMA³⁹.

L'application de la politique de prévention du risque inondation est assurée par les services de la DDT (voir p.45).

Le suivi de la qualité des eaux pour l'adduction en eau potable, la baignade, les niveaux de rejets d'ouvrages d'assainissement et les bassins de décantation des voiries sont assurés par les services de l'Etat (Agence Régionale de Santé).

TITRE 2. QUALITE DE L'EAU

2.1. La qualité des eaux superficielles

CARTE 13 : Qualité des eaux superficielles du bassin versant de l'Albarine

La qualité des eaux superficielles à l'échelle du Bassin versant a été évaluée en 1997, ainsi qu'en 2007 dans le cadre de l'étude Bilan du Contrat de rivière.

³⁶ CDRA PAYS DU BUGEY 2006-2011, Tome 3 – Recueil des fiches actions, Fiche action 23 p.50

³⁷ CDRA PAYS DU BUGEY 2006-2011, Tome 3 – Recueil des fiches actions, Fiche action 27 p.60

³⁸ Syndicat mixte BUCOPA, février 2007, CDRA BUCOPA Document définitif.

³⁹ ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

2.1.1. Les macropolluants

« En 1997, les analyses SEQ Eau « multi usages » montrent un état dégradé de l'Albarine sur le plateau et à l'amont des gorges, impactée par les rejets des bourgs. Les altérations les plus déclassantes sont les matières organiques et oxydables ainsi que les matières phosphorées.

Dans les gorges, les matières phosphorées restent déclassées en vert à l'aval de Tenay, Argis et Saint-Rambert. Les gorges sont, par conséquent, affectées par une tendance à l'eutrophisation se traduisant par un déclassement concernant les proliférations végétales. Cependant, la rivière fait preuve d'une autoépuration importante dans ce secteur étant donné le bon classement des matières organiques et oxydables.

Au final, l'ensemble du bassin versant montre une bonne qualité obtenue pour les matières azotées et une légère altération par les nitrates (vert).

Sur les affluents, la qualité physico-chimique est bonne avec une tendance à l'eutrophisation sur le Buizin aval. »⁴⁰

« En 2007, la situation s'améliore partout, preuve d'avancées significatives concernant les systèmes d'assainissement sur le bassin versant. Cependant, la qualité reste dégradée à l'aval d'Hauteville et de Chaley par les matières organiques et oxydables ainsi que par les matières phosphorées et azotées.

Les matières phosphorées restent d'ailleurs classées en vert sur tout le secteur amont des gorges. Les gorges ont toujours une tendance à l'eutrophisation sur les secteurs d'Argis, Tenay et Saint-Rambert. Mais elles bénéficient toujours d'une forte capacité autoépuration étant donné l'absence de système d'assainissement de Chaley jusqu'à l'amont de Saint-Rambert.

Les affluents bénéficient d'une bonne qualité physico-chimique à l'exception de la Mandorne. Elle est déclassée en rouge pour les matières organiques et oxydables.

Quasiment l'ensemble des stations, reste, en 2007, déclassé en vert pour les nitrates.

Les paramètres macro polluants soutiennent la bonne qualité biologique du cours d'eau. Néanmoins un biais peut être introduit en fonction de la qualité de l'habitat (fonction du substrat). Sur le bassin versant de l'Albarine, des campagnes IBGN ont eu lieu en 2007.

La qualité est bonne à très bonne sur l'Albarine à l'exception du secteur aval. La mauvaise qualité obtenue sur ce secteur révèle des perturbations liées à l'assèchement estival.

Sur les affluents, seule la Mélogne révèle une classe de qualité très bonne. Les autres affluents ont une classe de qualité passable malgré la bonne qualité physico-chimique. Cela révèle la pauvreté de l'habitat liée au phénomène de concrétion calcaire sur le Brévon. Sur la Caline, on note la présence de l'écrevisse à pied blanc très polluosensible. Enfin, le Buizin est classé en qualité mauvaise. Une pollution au béton a eu lieu en 2005, peut-être a-t-elle affecté les taxons polluosensibles.

Ces résultats médiocres sur les affluents révèlent probablement la non adaptation du protocole IBGN aux petits cours d'eau. La diversité du substrat imposée par le protocole n'est pas toujours effective sur les petits cours d'eau. La diversité est donc limitée par le manque d'habitat. »⁴¹

L'EUTROPHISATION

Le phénomène d'eutrophisation se traduit par un développement algal important, en particulier pendant les périodes estivales. Le développement des algues traduit la présence d'une concentration importante de nutriments (nitrates, phosphates, ...). Sur l'Albarine, ce phénomène est visible dans le secteur de la vallée et précède chaque phase d'assec sur le plateau ou la plaine.

En occupant toute la surface du fond du lit et en consommant une part importante de l'oxygène disponible dans l'eau, la colonisation du lit par les algues bouscule l'équilibre de la vie aquatique.

Ce phénomène a également tendance à masquer une part importante de la pollution organique de l'eau : les algues fixent les nutriments et ces derniers ne sont alors plus mesurables lors de prélèvements, lesquels prélèvements sont généralement réalisés en période d'étiage estival.

2.1.2. Les micropolluants

Les altérations « micropolluants minéraux », « HAP » et « pesticides » ont été identifiées sur le bassin versant de l'Albarine.

40 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.22

41 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.24

•Les pesticides

« Les pesticides sont des produits conçus et utilisés pour lutter contre les parasites animaux et végétaux, les adventices indésirables des cultures et les plantes de voiries et espaces de loisirs. Leur utilisation relève des agriculteurs, des agents publics (services de l'Etat ou collectivités) ou encore des particuliers. Ils peuvent être classés selon leur mode d'action (herbicides, insecticides, fongicides, etc.) ou encore selon leur composition chimique (carbamates, triazines, etc.).

Sur le bassin versant de l'Albarine, trois stations ont fait l'objet de mesures, toutes réalisées sur la colonne d'eau. (...)

La problématique pesticide est importante à l'aval du bassin versant (plaine de l'Ain) dans le cas où des valeurs semblables à celles du Seynard seraient identifiées. En revanche, pour la partie médiane, la problématique pesticides se résume à quelques traces moléculaires liées à une utilisation saisonnière très ponctuelle. Ces traces sont probablement peu menaçantes pour le milieu. Néanmoins, on note un bémol pour la station de Chaley. Elle présente une grande variété de molécules et un déclassement « pesticide » plus important. »⁴²

•Les métaux et métalloïdes

« Les micropolluants minéraux (métaux et métalloïdes) ont été mesurés dans quatre stations sur le bassin versant : À Chaley, en 2005, sur l'Albarine (sédiment/bryophyte), à Argis, en 2007 sur l'Albarine (sédiment/bryophyte), à Torcieu en 2005 sur l'Albarine (bryophyte) et enfin à Oncieu en 2005, sur la Mandorne (sédiment/bryophyte).

Un même phénomène apparaît pour toutes les stations, les classes de qualité sur sédiments sont toujours plus mauvaises que celles sur bryophytes classées en bleu pour tous les paramètres. Ce phénomène tient pour origine une pollution ancienne stockée dans le sédiment ou une pollution chronique mais peu intense s'accumulant dans le sédiment (les métaux se stockent facilement dans le sédiment). L'absence de mesures supplémentaires dans le sédiment à quelques années d'intervalle ne nous permet pas de trancher.

Les métaux et métalloïdes représentent un enjeu non négligeable pour la préservation de la qualité de l'eau et des milieux et deux stations sont déclassées en jaune. Néanmoins il est difficile, comme il a été souligné précédemment, de comprendre la dynamique de cette pollution. Des mesures complémentaires seront probablement nécessaires. »⁴³

•Les Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Ce sont des molécules exclusivement composées d'atomes de carbone et d'hydrogène. Leur principale source de formation est la combustion incomplète de produits organiques (tels des combustibles fossiles). Un déficit en oxygène empêche la combustion de s'accomplir entièrement.

3 stations ont fait l'objet de mesure HAP : Oncieu en 2005 sur la Mandorne (sédiments), Chaley en 2005 sur l'Albarine (sédiments), Argis sur l'Albarine en 2007 (sédiment) et 2008 (eau brute). (...)

La présence de HAP dans la colonne d'eau à Argis en 2008 à l'endroit où les concentrations maximales sont atteintes en mars et en octobre nous permet de penser que nous avons affaire à une pollution actuelle non stockée dans le sédiment. Les concentrations varient probablement avec les régimes pluviométriques et le ruissellement. (...)

Etant donné les molécules retrouvées, deux sources sont visées : le ruissellement de voirie et le stockage de bois des scieries.

La problématique HAP est un enjeu important pour la préservation de la qualité de l'eau et du milieu. Des classes de qualité « moyenne » sont atteintes par cette altération sur l'ensemble des mesures effectuées depuis 2005 sur le bassin versant. »⁴⁴

2.2. La qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines permet l'alimentation en eau potable de plus des deux tiers des habitants du bassin versant. Un traitement s'avère tout de même nécessaire pour les prélèvements, en particulier pour les sources karstiques qui sont particulièrement vulnérables.

Une part de la ressource en eau potable utilisée sur le bassin versant est prélevée dans la nappe du Rhône, sur le bassin versant du Séran (commune d'Artemare) par le Syndicat des Eaux du Valromey.

A l'aval, l'aquifère de l'Albarine situé dans les alluvions de la plaine de l'Ain alimente l'agglomération d'Ambérieu. Selon les études de faisabilité pour les captages, cet aquifère est très puissant et de bonne qualité. Etant peu profond, il convient de

42 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.25

43 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.26

44 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.26

rester vigilant quant à l'occupation du sol et par rapport aux risques de pollution pour la préservation de cette ressource.

Anticipant sur la disposition 5E-01 du SDAGE 2009-2015, l'aquifère de la plaine de l'Ain a été identifié dans le SAGE de la Basse Vallée de l'Ain comme primordial pour la ressource en eau potable. La protection de cette zone doit être intégrée dans les documents d'urbanisme des collectivités concernées. Cette notion de zone sanctuaire a déjà été intégrée dans le SCOT BUCOPA et reprise notamment dans le Plan Local d'Urbanisme d'Ambérieu en Bugey.

2.2.1. Qualité vis à vis de l'alimentation en eau potable

(Application du protocole SEQ Eaux souterraines « usage eau potable »).

« Les paramètres concernés sont les coliformes totaux, nitrates, atrazine et atrazine déséthyl (produit de dégradation de l'atrazine).

•Années 1990-2000

Pour chaque station a été calculée la moyenne des valeurs mesurées pour chacun des paramètres durant la décennie 90.

Pour ce qui est des coliformes totaux, la majorité des stations de prélèvement ressortent en qualité acceptable. En revanche, sept stations sont en classe "moyenne" (Les puits karstiques du Borey sur la commune d'Arandas, la source karstique de la commune d'Oncieu, la source karstique de la Charabotte à Chaley, les sources de Charvieux sur la commune de Conand, la source de Fontelune à Ambérieu, les puits de Champdor ou encore la source karstique de Fontaine Noire à Vaux en Bugey).

Seules cinq stations sont classées en qualité optimale (sources karstiques du Rippert et du Ternant sur la commune d'Ambutrix, de Lientaz sur la commune de Vaux en Bugey, de Ferrière sur la commune de Corcelles ou encore les puits de Leyment dans l'aquifère alluvial). Elles ne nécessitent théoriquement pas de traitement de désinfection.

La ressource semble donc s'être relativement dégradée d'un point de vue microbiologique durant les années 1990. Cette dégradation a pour origine probable la pollution domestique et les effluents d'élevage.

Les nitrates présentent une qualité optimale sur l'ensemble du bassin versant à l'exception de la source de Dorvan et des trois sources situées sur le secteur ouest de la commune de Bettant.

Enfin, concernant les triazines identifiées, trois stations sont concernées. Les puits alluviaux de Saint-Maurice de Rémens, les puits alluviaux du bois de Vernes à Château Gaillard et la source Karstique de Dorvan à Torcieu.

L'altération pesticide est relativement faible sur l'ensemble du bassin versant à l'exception des secteurs fortement agricoles (plaine de l'Ain). Les triazines étaient surtout employées en agriculture pour la culture du maïs.(...)

•Depuis 2000

On constate une amélioration du paramètre « Coliforme totaux » par rapport aux années 90. Cette amélioration est probablement due à l'extension de l'assainissement domestique sur certains secteurs. Le puits ouest d'Ambérieu est reclassé en qualité optimale. Il en va de même pour les sources de Rochette et du Minaret à Bettant, ainsi que pour l'une des sources des prés Dotton à Thézillieu. Notons de même le gain d'une classe de qualité pour la source de la Charabotte à Chaley et pour les puits de Champdor (du jaune au bleu foncé).

Néanmoins les stations de prélèvement d'Oncieu (source de Zéron), des puits du Borey à Aranc, de Charvieux à Conand, de Fontelune à Ambérieu, restent déclassées en qualité "moyenne".

Le paramètre nitrate reste classé optimal et les stations déclassées en bleu durant les années 90 restent les mêmes.

Concernant les triazines, on constate les mêmes dégradations que durant les années 90 (plaine de l'Ain et station de Dorvan). Notons que la station de prélèvement de Château-Gaillard semble avoir subi une amélioration (il est nécessaire de garder à l'esprit que la dynamique des pesticides dépend du lessivage des sols et du régime pluviométrique).

En conclusion, les données font apparaître la vulnérabilité du massif karstique aux pollutions domestiques et agricoles (liées à l'élevage) puisque les captages impactés par la bactériologie sont tous issus de sources karstiques. »⁴⁵

2.2.2. Qualité vis à vis de l'état patrimonial

« L'altération microbiologie et par conséquent, le paramètre « coliforme totaux », ne rentre pas en compte dans la définition de l'état patrimonial des eaux souterraines dans la méthodologie SEQ'Eaux.

Pour les autres (nitrates et triazines), la moyenne des valeurs mesurées par station sur la décennie 90 et 2000 a été calculée. Des classes de qualité ont ensuite été attribuées à ces moyennes grâce à la grille SEQ'Eaux souterraines « état patrimonial ».

45 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.30

Notons que les classes de qualité imposées aux valeurs mesurées sont beaucoup plus strictes que pour l'usage eau potable. Ce dernier est probablement basé uniquement sur la toxicologie humaine. Des stations qui étaient bien classées pour les nitrates pour l'usage AEP se retrouvent ainsi déclassées dans « l'état patrimonial » (stations de la plaine de l'Ain). (...)

[Durant les années 2000], il n'y a pas de changement notable par rapport aux années 1990, à l'exception d'une amélioration de la qualité vis-à-vis des triazines sur la station de Château-Gaillard, et d'une nouvelle station altérée par les nitrates sur le secteur de Bettant/Ambutrix. Il s'agit de la source karstique de la Rochette. »⁴⁶

2.3. Principales pressions polluantes

2.3.1. Les pollutions domestiques

CARTE 14 : La pollution domestique sur le bassin versant

Le bassin versant compte plus de 31 000 Habitants (INSEE, RGP 2006). La pollution organique générée par les eaux usées domestiques est la première cause d'altération de la qualité de l'eau.

Assainissement collectif

Depuis 2002, les collectivités ont lancé des programmes de travaux d'assainissement collectif importants dans le cadre du premier contrat de rivière. Les 13,5 Millions d'euros investis entre 2002 et 2007 ont permis d'améliorer significativement la collecte et le traitement des effluents domestiques.

Cependant, certaines parties de la rivière subissent encore des rejets directs. Entre chaque secteur de rejet, la rivière fait preuve d'une capacité auto-épuratoire impressionnante grâce au faciès torrentiel favorisant l'oxygénation mais aussi grâce aux apports d'eau fraîche en pied de massif qui viennent soutenir le débit et diluer la pollution.

Par exemple: (d'après les résultats de la campagne de prélèvement 2007)

L'agglomération d'Hauteville-Lompnes connaît d'importants dysfonctionnements des réseaux et de l'ouvrage de traitement occasionnant des rejets directs continus. En aval des points de rejets, la qualité de l'eau est mauvaise. Or, moins d'un kilomètre en aval, la qualité de l'eau est de nouveau bonne grâce au pouvoir d'oxydation de la cascade de Charabotte (115 m de chute) et du fait de la dilution par les résurgences au pied de la cascade. Ce gain de trois classes en moins d'un kilomètre doit tout de même être considéré comme exceptionnel (concentration de phosphates divisée par 45). Les conditions hydrologiques exceptionnelles de 2007 ont permis la dilution importante (x 10) des eaux provenant du plateau. On peut estimer que la cascade seule a permis de diviser par quatre la concentration en phosphates.

Les périodes d'étiage sévères sont plus problématiques pour la vie aquatique car les rejets sont peu dilués dans la rivière. Sur les secteurs d'assecs, les rejets directs ont tendance à s'infiltrer dans le milieu souterrain.

« Au total, 4 700 EH issus de l'assainissement collectif ne sont pas traités. Ils sont rejetés directement au milieu. Cela représente environ 15 % de la charge polluante domestique produite dans le bassin versant. Il y a donc un enjeu très important dans le cadre de la reconquête de la qualité de l'eau.

Les secteurs les plus impactés sont :

- l'**Albarine médiane** impactée par les rejets des réseaux de Hauteville/Cormaranche et Tenay/Argis. La charge polluante émise sur ce secteur représente près de 3 000 EH en rejets directs.
- l'Albarine impactée au niveau de Champdor par l'absence de système de traitement sur la commune. La nouvelle station d'épuration étant achevée, l'impact devrait être considérablement réduit à l'avenir.
- la Mandorne impactée par l'absence de traitement au niveau des hameaux des Pezières, Cognat et de Résinand sur la commune d'Aranc.
- les réseaux karstiques à Aranc et Arandas en raison des rejets domestiques ;
- Les autres rejets, à caractère diffus (multiples hameaux), ont un impact plus faible. »⁴⁷

46 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.34

47 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.52

Assainissement individuel

« Environ **3 100 habitants** sont concernés par un assainissement autonome sur le bassin versant. Cela représente approximativement 11 % de la population des communes. (...) »

Avec seulement 10 % de la population des communes du bassin versant et une pollution diffuse estimée à 2 300 EH, l'assainissement autonome ne représente pas un enjeu important en terme de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle du bassin versant car les sources de pollutions sont diffuses et souvent éloignées des cours d'eau. Néanmoins, des obligations réglementaires imposent la mise aux normes de ces systèmes d'assainissement individuel. »⁴⁸

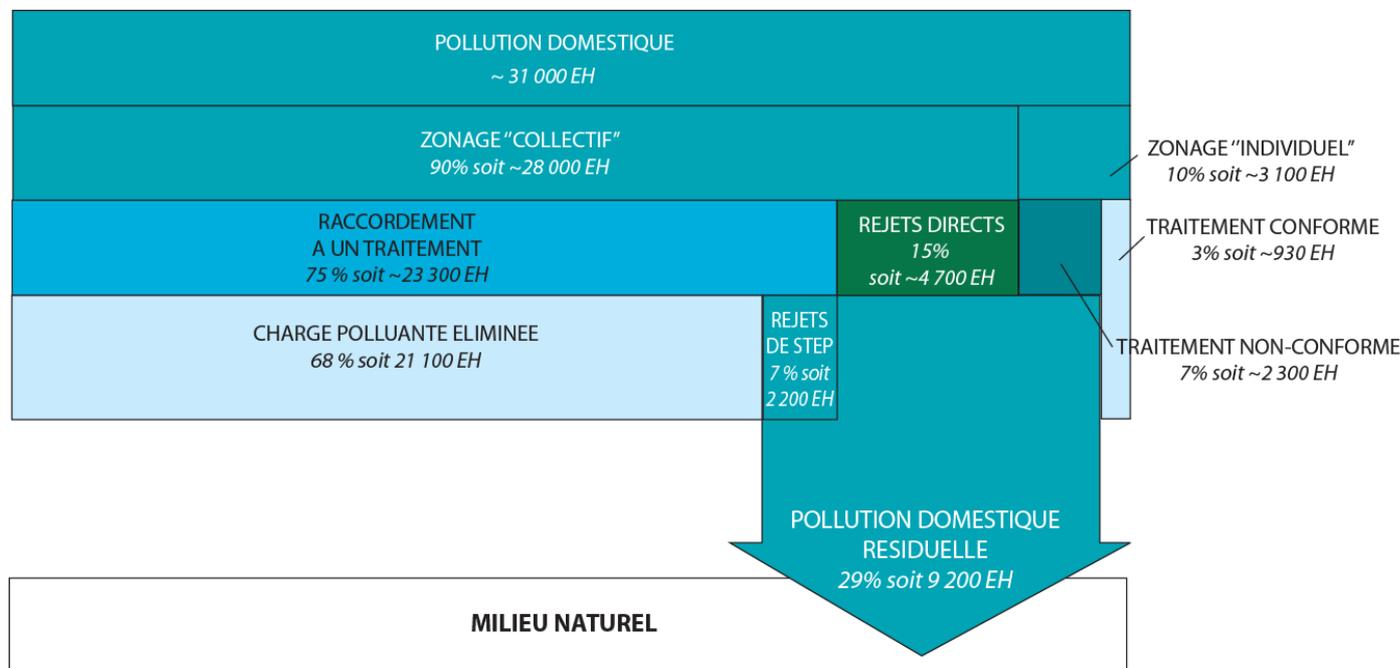


Figure 8: Schéma de la gestion de la pollution domestique sur le bassin versant (d'après Gloaguen, 2009)

2.3.2. Les pollutions agricoles

Deux types de pratique agricole dominent le bassin versant : la culture irriguée et l'élevage extensif. (...) La culture irriguée domine la plaine de l'Ain tandis que l'élevage extensif domine le secteur du plateau. La confidentialité des valeurs le long de la vallée (les valeurs restent confidentielles dans le recensement général agricole s'il existe moins de trois installations dans la commune) et le constat effectué sur le terrain traduisent une agriculture peu développée (cultures et élevage confondus). Le manque de surface exploitable par prépondérance des secteurs de pente en est la principale cause. (...)

Les pressions agricoles potentielles sur la qualité de l'eau et du milieu seront donc différentes sur chacun de ces secteurs.

• L'élevage

Les estimations apportées ci-dessous correspondent à l'analyse de données sur les cantons d'Hauteville Lompnes et Saint Rambert en Bugey. Sans accès à des données à l'échelle communale, le canton de Brénod a été écarté car il dépasse très largement les limites du bassin versant

La charge polluante totale liée aux élevages sur ces deux cantons est estimée à plus de 90 000 EH. L'impact sur les milieux aquatiques dépend des filières de gestion des effluents d'élevage.

« La charge polluante issue de l'élevage est associée à 3 types de pollution diffuse.

- Jusqu'à 3 000 EH peuvent rejoindre les eaux superficielles à partir des bâtiments d'élevage non conformes.
- La charge polluante initialement épanchée (33 000 EH) et les pratiques à risques des agriculteurs généralisées sur l'ensemble du territoire peuvent constituer une pollution diffuse probablement égale ou supérieure à la charge polluante issue des bâtiments d'élevage.

Le cumul de ces deux sources de pollution diffuse peut avoir un impact non négligeable sur la qualité de l'eau et sur le milieu.

48 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.57

Elle participe probablement au déclassement du paramètre nitrate pour les eaux superficielles (fumiers, lisiers et purins concentrent beaucoup d'azote) et à l'altération bactériologique des eaux souterraines.

Il faut rappeler que l'étude se limite à l'étude de deux cantons. Les communes de Brenod, Champdor et Corcelles, situées au Nord du plateau d'Hauteville, ne sont pas comptabilisées alors qu'elles présentent une activité d'élevage très développée. La charge polluante calculée est donc légèrement minimisée à l'échelle du bassin versant.

- Les pratiques d'abreuvement et les passages à gué non aménagés peuvent avoir un impact non négligeable mais très localisé sur la qualité de l'eau et le milieu. L'abreuvement sauvage concerne environ 22 km de linéaire de cours d'eau sur le bassin versant de l'Albarine. 10 km concernent l'Albarine sur le secteur du plateau d'Hauteville, 5 km la Mandorne et ses affluents, 3 km la Caline, 1,5 km le Brévon, 1 km la Mélogne, 1 km la source du Moulin à Torcieu et enfin 500 m le Buizin. »⁴⁹

Les cultures irriguées

« Les cultures de la plaine de l'Ain sont dominées par le maïs et les céréales. Or ces deux cultures sont très demandeuses en intrants chimiques.

La gestion de l'utilisation des intrants chimiques est un enjeu important en termes de reconquête de la qualité de la ressource en eau. La culture du maïs et de céréales représente, à titre d'exemple, 73,2 % de la SAU sur le canton d'Ambérieu. Or, ces deux cultures sont les plus consommatrices d'intrants chimiques, phytosanitaires et fertilisants confondus.

Ces constats sont à mettre en relation avec les résultats d'analyses médiocres concernant les pesticides sur le Seynard (p. 35) et avec le déclassement de l'altération nitrate des eaux souterraines de la plaine de l'Ain dans le cadre de l'état patrimonial (p.36) »⁵⁰.

2.3.3. Les autres sources de pollutions

Pollution industrielle

« La charge polluante industrielle produite sur le bassin versant concerne principalement deux catégories : Les matières organiques (MO) avec 12 000 EH et le phosphore total (Pt) avec 16 080 EH. Viennent ensuite l'azote réduit (Nr) avec 4 135 EH et les matières en suspension (MES) avec 6 773 EH. Les métaux et métalloïdes concernent seulement 393 EH. Néanmoins ce sont des micropolluants, ils sont toxiques à de faibles concentrations.

La majeure partie de la charge polluante produite est traitée en station d'épuration. Néanmoins, deux industries présentant des charges polluantes non négligeables rejettent dans le milieu naturel :

- **Fabrique d'articles de métal**, rejets dans l'Albarine via le réseau d'assainissement de Tenay. **Les rejets en phosphore total atteignent 2 890 EH (Données AE RM&C)**. Ces rejets contribuent fortement à la dégradation de ce secteur de l'Albarine déjà très altéré par les rejets domestiques. La quantité importante de phosphore émise contribue probablement à l'eutrophisation de ce secteur de l'Albarine.

- **Fabrique de câbles isolés**, rejets directs au Buizin. Ces rejets sont marqués par les métaux et métalloïdes (**335 EH**) »⁵¹

Par ailleurs, des projets d'exploitation pétrolière sont en cours d'instruction au moment de la rédaction du présent document. Des forages sont projetés sur le secteur de la commune de Corcelles. En raison des incertitudes liés au forage en milieu karstique et des risques de pollution inhérents à l'exploitation d'hydrocarbures, une attention particulière sera portée au suivi de ces projets par la commune et le syndicat en complément du travail réalisé par les services de l'état instructeurs des dossiers.

L'Entretien des espaces publics⁵²

• Les communes :

Suite à une enquête réalisée en 2009, les 13 communes participantes ont indiqué avoir acheté environ 600 litres de produits phytosanitaires en 2007 dont 300 pour l'une d'entre elles. Les substances utilisées le plus couramment sont le **Glyphosate** (cinq communes), le **2,4-D** (quatre communes) et l'**Aminotriazole** (trois communes).

Ces substances ont été retrouvées dans les eaux superficielles : le Glyphosate sur l'Albarine à Chaley, l'Aminotriazole et le 2,4-D sur le Seynard. Hauteville utilise du Diflufenicanil identifié à Chaley.

Des pratiques à risque, facilitant l'exportation des substances vers les eaux superficielles, ont pu être identifiées sur diverses

49 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.70-78

50 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.69

51 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.89

52 GLOAGUEN, 2009, Etude qualité de l'eau et des sources de dégradation sur le bassin versant de l'Albarine, p.93-96

communes :

- L'utilisation de produits phytosanitaires sur des surfaces imperméabilisées ;
- L'utilisation des pesticides directement à proximité d'avaloirs d'eaux pluviales ou de caniveaux.

• Les services des routes

Le Conseil Général gère les routes départementales. Le désherbage concerne les abords des routes et plus particulièrement les glissières de sécurité. Deux traitements par an sont généralement organisés (en avril/mai et un rattrapage en juillet). Le personnel reçoit une formation d'une journée tous les ans et l'étalonnage du matériel est opéré par un prestataire extérieur.

L'utilisation de produits phytosanitaires par le Conseil Général est en baisse depuis 12 ans. L'emploi de produits est généralement limité aux portions équipées de barrières de sécurité qui compliquent la fauche. Les principales substances utilisées sont le diflufenicanil et le glyphosate, deux substances identifiées dans les eaux de l'Albarine à Chaley.

L'emploi de produits phytosanitaires semble limité sur les cantons de Saint-Rambert, Hauteville et Brenod. Des pratiques à risque ont tout de même été identifiées sur le bassin versant avec l'emploi de produits à proximité des cours d'eau.

• La SNCF

La SNCF utilise des produits phytosanitaires dans le cadre de la maintenance des voies ferrées. Son activité de désherbage représente 0,3 % de l'épandage de désherbants en France. La quantité de produit phytosanitaire utilisé annuellement a été divisé par deux depuis 1984.

Un passage annuel est réalisé grâce à des trains spéciaux. La plateforme, la banquette et la piste sont désherbées, le tout faisant six à sept mètres de large. La programmation du passage de ces trains étant nationale, les jours et heures de passage ne dépendent pas des conditions météorologiques (températures, vent, précipitations). En conséquence, un second passage peut être organisé si le premier s'est révélé peu efficace. La période de passage se situe fin avril début mai. Ils épandent environ 6 kg de produits phytosanitaires au Km.

Les principales substances utilisées sont le glyphosate et l'aminotriazole, toutes deux retrouvées dans l'Albarine

La SNCF poursuit actuellement une démarche d'amélioration avec notamment des trains désherbeurs avec guidage GPS ou détection de la végétation.

• Les ruissellements de voirie

Le ruissellement de voirie peut constituer une source de HAP non négligeable. Le transport automobile et notamment les véhicules diesels sont émetteurs de HAP. Les particules émises par les pots d'échappement des voitures se déposent sur la route. Elles sont exportées vers les eaux superficielles par lessivage du bitume en temps de pluie.

2.4. Les réseaux de suivi de la qualité de l'eau

Plusieurs réseaux de suivi de la qualité de l'eau disposent de points sur le bassin versant de l'Albarine.

- RCO : Le Réseau de Contrôle Opérationnel (sous maîtrise d'ouvrage Agence de l'Eau RM&C) qui vérifie l'atteinte du bon état par masse d'eau principale selon les objectifs définis dans le tableau 6 (p.23). Sur l'Albarine, on trouve un point de mesure par masse d'eau, soit 3 au total.
- RCS : Le Réseau de Contrôle de Surveillance (sous maîtrise d'ouvrage Agence de l'Eau RM&C) qui vise à évaluer l'état général des eaux du district Rhône-Méditerranée. Deux points sont positionnés sur le bassin versant. Un point de mesure de qualité de l'eau superficielle est situé à l'aval d'Argis. Ce point appartient aussi au réseau de contrôle opérationnel. Un second point mesure la qualité des eaux souterraines au niveau de Saint-Maurice de Rémens. Ce dernier mesure davantage les eaux de la nappe alluviale de la rivière d'Ain.
- Le Réseau Départemental Complémentaire (sous maîtrise d'ouvrage Conseil Général de l'Ain) vise à apporter des compléments de connaissances à l'échelle du département. Deux points sont positionnés sur le bassin versant. Un point situé à l'aval d'Argis (RDC 250) est intégré au réseau de contrôle opérationnel et de surveillance. Le point restant est situé sur Torcieu en aval du hameau de Montferrand (RDC 260).

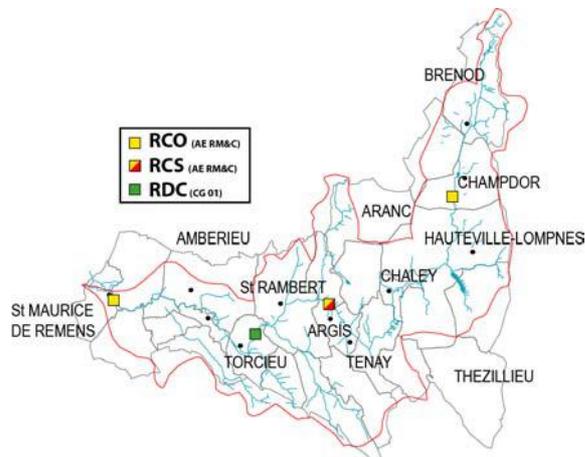


Figure 9: Position des stations des différents réseaux sur le bassin versant de l'Albarine

En dehors de ces réseaux, le SIABVA réalise des mesures de qualité ponctuelles.

2.5. SYNTHÈSE

L'altération de la qualité de l'eau par les macropolluants est avérée sur le bassin versant. Le principal facteur est la pollution d'origine domestique issue de rejets directs. S'ajoutent à cela des pratiques à risques dans la gestion des effluents d'élevage et l'existence de deux industriels non raccordés à un réseau de traitement.

L'altération de la qualité de l'eau par les micropolluants sur le bassin versant est issue de sources variées et plus difficilement pondérables les unes par rapport aux autres (particuliers, collectivités, industriels, monde agricole).

TITRE 3. EQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU, ETIAGES

3.1. Equilibre quantitatif des cours d'eau et des aquifères

3.1.1. Ecoulements superficiels en période d'étiage

Le contexte géologique développé en page 13 entraîne des étiages sévères allant jusqu'à l'assèchement total à l'amont et à l'aval.

Sur le secteur du plateau, l'Albarine s'assèche depuis l'aval de Brénod jusqu'à Hauteville où elle n'est alimentée que par les rejets du réseau d'Hauteville / Cormaranche qui drainent des sources du pied de versant et les eaux usées (cf p.37). En conséquence, la cascade de Charabotte n'est jamais totalement asséchée mais l'eau s'y écoulant ne garantit pas le maintien d'un équilibre écologique.

À l'aval de la cascade et jusqu'au pont de la Déruppe à Torcieu, les apports du massif permettent de maintenir un écoulement toute l'année bien que les étiages puissent être très sévères : le QMNA5 à la station de St Rambert est de 430 L/s pour une rivière de près de 20 mètres de large. Aucune mortalité piscicole n'a été constatée sur ces secteurs, même pour des années très sèches. Cela s'explique en partie par le fait que l'élévation de température en été reste limitée grâce à la présence d'une ripisylve relativement continue et du faciès de gorge qui limite l'insolation des cours d'eau.

À l'aval du seuil de la Déruppe à Torcieu, la rivière s'assèche périodiquement. Sur ce secteur, la rivière alimente sa nappe alluviale à travers les moraines glacières qui constituent un épais tapis de galets fortement perméables (cf p.14). Si le débit entrant est supérieur au débit drainé par la nappe, un écoulement superficiel est maintenu. Lorsque le débit baisse, l'eau ne s'écoule plus superficiellement mais continue à alimenter la nappe souterraine. Les périodes d'assec au niveau de la station de mesure de Saint-Denis-en-Bugey représentent en moyenne 102 jours par an (médiane de 99 jours)⁵³.

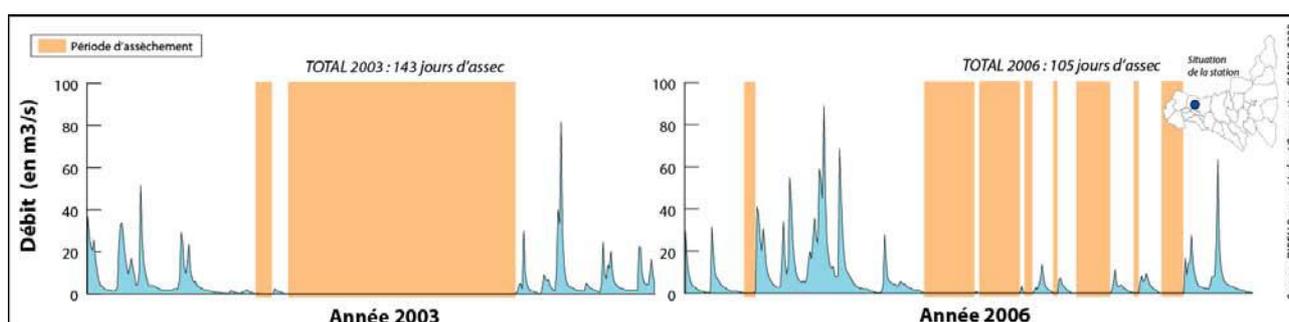


Figure 10: Variation annuelle des débits et périodes d'assèchements au niveau de la station de mesure de St. Denis en Bugey pour les années 2003 et 2006

Ce fonctionnement entraînerait des mortalités piscicoles importantes et régulières sans l'intervention de la fédération de pêche qui réalise de nombreuses pêches de sauvetage pendant les phases d'assèchement. Les poissons sauvés sont remis soit plus en amont dans l'Albarine, soit dans la rivière d'Ain.

Concernant le macrobenthos, l'assèchement entraîne sans nul doute d'importantes mortalités mais une colonisation rapide a lieu à chaque retour des écoulements. Des études sur la dynamique des populations d'invertébrés sont actuellement menées sur l'Albarine par le CEMAGREF.

53 D'après les données de la banque hydro entre 1958 et 2007 en écartant les années 1989, 1985, 1968, et 1959 jugées suspectes.

Débit minimum biologique :

Sur les secteurs à écoulements pérennes (Albarine médiane), les installations hydroélectriques présentes ont un débit réservé qui correspond au dixième du module estimé sur le secteur (soit 450L/s entre Chaley et Tenay). De plus, une modulation est apportée pour la saison hivernale portant le débit réservé à 550L/s. Avec le respect de ces débits, le fonctionnement de la vie aquatique ne semble pas profondément affecté.

3.1.2. Les aquifères

Les aquifères et leur fonctionnement sont intimement liés au substrat géologique. Ainsi on distingue trois grandes entités hydrogéologiques entraînant des comportements d'aquifères différents.

- Le Synclinal d'Hauteville – de Brénod à Thézillieu :

Les eaux ont tendance à s'infiltrer dans un karst très développé. Les circulations souterraines sont mal connues. Le niveau de remplissage du massif peut être estimé en fonction des résurgences fonctionnelles à une période donnée.

Pour l'alimentation en eau potable, les communes disposent encore de sources karstiques ou de captages en marais.

- Les lanières du faisceau Bugiste, la Cluse des Hopitaux – de Chaley à Torcieu :

Dans la vallée, les versants drainent le karst par une multitude de résurgences. Le fond de vallée dans lequel coule l'Albarine est tapissé d'alluvions qui permettent l'existence d'une nappe alluviale.

Pour l'alimentation en eau potable, les communes des versants disposent de sources karstiques et celles du fond de vallée puisent leur ressource dans la nappe alluviale.

- La plaine alluviale de l'Ain :

À l'étiage, la rivière est drainée par sa nappe alluviale à travers les alluvions perméables au point de l'assécher superficiellement. La rivière disparaît sous les galets. L'aquifère sous-jacent possède de très bonnes caractéristiques en terme de perméabilité et de transmissivité qui dénotent d'une grande puissance⁵⁴.

Au débouché de la cluse, la nappe de l'Albarine rejoint l'aquifère des alluvions de l'Ain.

A ce jour, aucun problème quantitatif n'est avéré pour l'alimentation en eau des usagers. A partir des chroniques de débit existantes sur les cours d'eau, aucune tendance à l'allongement des durées d'assèchement ne peut être montrée.

3.1.3. Suivis piézométriques

L'Albarine fait actuellement partie d'un programme de recherche du CEMAGREF sur le fonctionnement des rivières intermittentes. Dans ce cadre, un réseau de piézomètres devrait être mis en place sur la partie aval du bassin versant, entre Torcieu et la Confluence avec la rivière d'Ain. Ces piézomètres devront permettre d'améliorer les connaissances sur les échanges nappe/ rivière sur le secteur d'assèchement.

3.2. Les pressions sur l'équilibre des ressources : les prélèvements

4.2.1. L'adduction en eau de consommation humaine

La principale utilisation de la ressource en eau concerne l'adduction en eau potable puisque 23 communes du bassin versant utilisent la nappe ou des sources de l'Albarine. Plus de 3 000 000 m³ sont prélevés annuellement à travers plus de 30 stations de pompage de dimensions variables.

CARTE 08 : Les structures de gestion de la distribution de l'eau potable

CARTE 09 : L'exploitation de la Ressource

Concernant l'adduction en eau potable des administrés, sur les 27 communes du bassin versant :

- 16 sont en régie communale,
- 4 sont en gestion communale affermée,
- 7 sont intégrées au sein de deux syndicats différents qui débordent des limites du bassin versant.

Sur le massif karstique, l'existence de nombreuses sources a permis à beaucoup de communes de disposer de leur ressource (voir p.35). Ce fonctionnement traditionnellement communal se traduit aujourd'hui par un nombre important de régies communales ou de gestion communales affermées. Les communes n'ont pas pris l'habitude de travailler en intercommunalité

54 CPFG HORIZONS, déc.2007, Étude de vulnérabilité du forage des Balmettes – phase 3, p.14

pour l'Adduction en Eau Potable (AEP) sauf :

- Le Syndicat du Borrey qui regroupe les communes de Aranc, Evosges, Nivollet-Montgriffon ;
- Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région d'Ambérieu (SIERA) qui regroupe Ambérieu en Bugey, Ambronay, Ambutrix, Bettant, Douvres, Saint Denis en Bugey.

Concernant la grande majorité des communes du plateau, tout ou partie de l'achat d'eau se fait auprès du syndicat des eaux du Valromey dont la station de pompage est située à Artemare, sur le bassin versant du Séran, dans la nappe du Rhône. Les communes assurent ensuite la distribution en régie.

4.2.2. Les prélèvements agricoles

- Les cultures irriguées

L'utilisation de la ressource par l'agriculture est essentiellement imitée au secteur de la plaine de l'Ain où la ressource est utilisée pour l'irrigation des cultures de céréales. Les volumes prélevés sont de l'ordre de 2,84 millions de m³ pour l'année 2005⁵⁵. La pression de prélèvement est donc du même ordre que pour l'alimentation en eau potable et concentrée sur le secteur de la plaine de l'Ain.

Les exploitants possèdent leurs propres pompes qui sont essentiellement situés sur la nappe alluviale de la rivière d'Ain. Un travail pour la réduction et l'harmonisation des prélèvements est réalisé dans le cadre du contrat de bassin de la basse vallée de l'Ain.

Du fait des assèchs estivaux de l'Albarine, aucun prélèvement agricole n'est réalisé dans le lit mineur.

D'après les chroniques de débit disponibles sur les stations de mesure de débit de la DIREN, aucune tendance à l'augmentation des durées d'assèchement n'est mise en évidence au cours des trente dernières années.

- L'abreuvement des troupeaux

Sur le secteur de la communauté de communes de la vallée de l'Albarine, des projets d'aménagement pour l'utilisation de la ressource à des fins agricoles sont intégrés au Plan Local de Gestion de l'Espace. L'action 1.4. vise à une gestion rationnelle de la ressource en eau. Le constat a été fait que « le manque d'eau, notamment sur les plateaux, génère des contraintes à la fois pour les agriculteurs, qui en transportent beaucoup, et les communes, qui doivent assurer une alimentation en eau potable pour l'ensemble de leurs habitants. Le recoupement de ces enjeux permet alors de penser une gestion concertée de l'eau, l'agriculture utilisant généralement une part importante du réseau d'eau potable. »⁵⁶

Les objectifs poursuivis sont de :

« -Proposer un outil d'intervention, pour les agriculteurs et les communes, pour mettre en œuvre une gestion plus rationnelle de l'eau pour l'agriculture et des ressources en eau locales,

- Décharger le réseau d'eau potable des communes saturées par la détermination d'équipements adaptés pour les différents espaces de pâture,

- Dans certains cas, inciter les agriculteurs à repenser l'organisation de leur exploitation. »

Cette action est actuellement en cours. La création de réserves colinéaires et le captage de sources sont à l'étude.

4.2.3. Les prélèvements industriels

« L'agence de l'eau recense les prélèvements d'eau à usage industriel à travers les redevances qu'elle perçoit. Trois industries [situées dans la plaine de l'Ain] prélèvent de l'eau sur les communes du bassin versant : La base aérienne d'Ambérieu, la carrière de Château Gaillard et la Fromagerie de Leyment. Au total, 156 000 m³ sont prélevés chaque année. »⁵⁷

Ces prélèvements sont réalisés en nappe. Les volumes considérés restent relativement anecdotiques par rapport aux prélèvements réalisés pour l'eau potable et l'agriculture.

4.2.4. Les prélèvements directs en cours d'eau

Cette pratique concerne les particuliers riverains de cours d'eau qui réalisent des prélèvements principalement en été pour l'arrosage des jardins notamment. Les volumes concernés n'ont pas pu être estimés mais demeurent *a priori* très faibles.

« Cependant cette pratique peut avoir un impact sur le milieu en période d'étiage lorsque le niveau et le débit de la rivière

55 GLOAGUEN, 2009, Etude gestion quantitative sur le bassin versant de l'Albarine en période d'étiage, p.19

56 COM.COM. DE LA VALLEE DE L'ALBARINE, mars 2006, Projet de Gestion et de Valorisation de l'Espace – PLGE – Fiches Actions 2005-2009, p.11

57 GLOAGUEN, 2009, Etude gestion quantitative sur le bassin versant de l'Albarine en période d'étiage, p.20

sont déjà très bas d'autant que ces pratiques sont constatées sur des petits affluents de l'Albarine.

Ce phénomène est constaté :

- sur le Buizin au niveau du Bourg de Vaux en Bugey, d'Ambutrix et de Saint-Denis en Bugey ;
- sur la Caline au niveau du hameau de Serrières à Saint Rambert en Bugey ;
- sur le Brevon au niveau du hameau de Vareilles à Ambérieu en Bugey »⁵⁸.

Chaque année, la préfecture met en place des arrêtés réglementant les prélèvements en fonction des débits constatés dans les cours d'eau. Cependant, les informations liés à cette réglementation ne semblent pas suffisamment diffusées car les pratiques continuent en période d'interdiction de prélèvement.

4.3. SYNTHÈSE



Figure 11: Schéma de la répartition des usages de la ressource en eau

Malgré une dynamique d'assèchement importante, l'impact potentiel des prélèvements ne peut être mis en évidence à ce jour. La ressource ne fait pas défaut pour les usages en place.

Même si elle est proportionnellement anecdotique, la pratique de prélèvement direct en cours d'eau est potentiellement la plus directement dommageable pour l'équilibre biologique des cours d'eau.

TITRE 4. QUALITE PHYSIQUE DES COURS D'EAU

4.1. Hydrologie

4.1.1. Régime hydrologique

La rivière est caractérisée par un régime hydrologique pluvio-nival. On observe une augmentation des débits mensuels moyens autour du mois de mars qui marque la fonte des neiges sur le secteur de moyenne montagne que représente le plateau d'Hauteville.

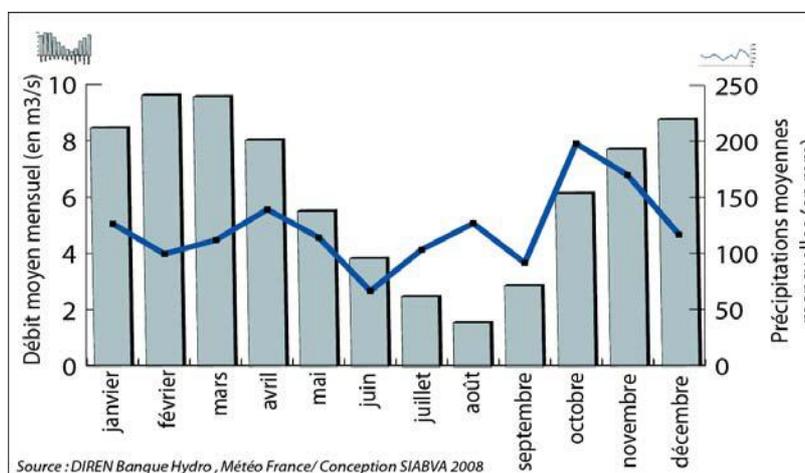


Figure 12: Régime hydrologique de l'Albarine à Saint Rambert à Bugey

4.1.2. Caractéristiques hydrologiques

L'Albarine subit des variations importantes de débit entre des étiages extrêmes et des débits de crue importants du fait des particularités climatiques (cumul neige/pluie).

	CHALEY	St RAMBERT	St DENIS	Unité
Surface de bassin versant	138	209	288	Km2
ETIAGE	QMNA2	0,62	0,75	0,01
	QMNA5	0,36	0,430	0,001
	QCN5	0,28	0,3	0
	MODULE	4,44	6,22	6,91
CRUE	Q2	67	90	119
	Q5	57	79	120
	Q10	88	124	183
	Q100	158	242	325
	Q février 1990	136	245	232

58 GLOAGUEN, 2009, Etude gestion quantitative sur le bas

Tableau 11: Caractéristiques hydrologiques de l'Albarine sur trois stations (d'après SILENE-1994, SILENE-2008 et DIREN – Banque Hydro)

4.2. Le risque d'inondation

Quelques définitions :

Le risque est la conséquence d'un aléa d'origine naturelle ou humaine (le débordement d'une rivière par exemple), dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dégâts importants et dépasser les capacités de réaction des instances directement concernées (si la rivière déborde sur un secteur sans enjeu du type habitation, zone d'activité ou infrastructure, il n'existe pas de risque au sens de la définition ci-dessus).

La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Différentes actions peuvent la réduire en atténuant l'intensité de certains aléas ou en limitant les dommages sur les enjeux (cela correspond au degré d'exposition au risque).

Source : www.prim.net

Les pentes naturelles importantes et les aménagements réalisés par l'Homme (rectification, chenalisation) entraînent un temps de réponse court lors d'évènements de crues (drainage rapide et diminution des surfaces de rétention). Le drainage des eaux météoriques peut être maximisé en période hivernale. Le sol gelé est rendu imperméable et ne permet donc plus aucune infiltration.

4.2.1. Les évènements historiques : les crues de 1990 et 1991

Événement	Q _{déc.1991} Crue de décembre 1991	Q _{fév.1990} Crue de février 1990
Débits	184 m³/s	237 m³/s
Temps de retour	30 ans	90 ans

Tableau 12: Débits maximums des crues de 1990 et 1991 à Saint Rambert en Bugey (d'après Silene - 2008)

La crue historique de 1990



Figure 13: Photo de la crue de 1990 dans Saint-Rambert en Bugey

Le 13 février 1990, l'équivalent de 110 mm de pluie est tombé sous forme de neige. Suite à un redoux dans la nuit du 13 au 14 février, de fortes pluies (104 mm le 14 février) se sont abattues, entraînant une rapide fonte des neiges. Ainsi les eaux de ruissellement ont cumulé les précipitations du 13 et du 14 février sur la seule journée du 14.

Le sol demeurant gelé sous le couvert neigeux, toutes les eaux ont ruisselé vers le cours d'eau occasionnant une concentration extraordinaire des écoulements.

L'épisode pluvieux n'a pourtant pas été d'une longueur exceptionnelle puisque le débit de l'Albarine a ensuite rapidement chuté. C'est la concomitance de différents facteurs qui a causé cette crue historique et non simplement l'importance des précipitations.

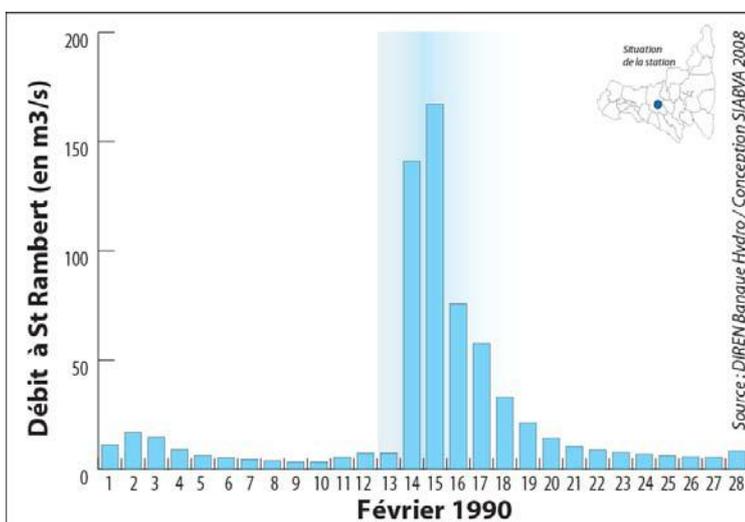


Figure 14: Hydrogramme de crue de février 1990 à St Rambert B

Toutes les communes en aval de la cascade de Charabotte ont été touchées par les inondations. La mise en charge d'ouvrages transversaux est quasi-systématiquement à l'origine des inondations de secteurs habités.

Concernant les infrastructures, la crue a entraîné la mise en charge de 21 ponts, la destruction de deux d'entre eux et la coupure de 12 routes dont des axes essentiels comme la RD1504 dans la vallée de l'Albarine. La décrue rapide a permis de limiter l'isolement de certains secteurs à quelques jours.

La crue a également déstabilisé des perrés de la voie ferrée, détruit deux ponts et une conduite forcée, et altéré des pans entiers de versants dans les gorges.

4.2.2. Les travaux post-crues

Suite aux dégâts causés par la crue, des travaux ont été engagés par les communes sans attendre les actions du premier contrat de rivière. Ainsi, des ouvrages ont été restaurés (Pont des pattes, pont de la gare à Torcieu, Pont de Montferrand) et d'autres ont été détruits (Passerelle Carre gallet et Seiller à Tenay, barrage de la Schappe à Saint Rambert).

Des curages du lit mineur ont eu lieu de Chaley à la confluence. La plupart des matériaux extraits ont été stockés en berge et mis en forme de digues sur les berges. Aujourd'hui, ces "digues" sont végétalisées mais ne répondent vraisemblablement pas aux exigences de stabilité d'une digue réalisée dans les règles de l'art.

Parallèlement à ces travaux, le préfet de l'Ain a prescrit l'élaboration de plans de prévention des risques d'inondations (PPRI) sur les communes de la vallée et de la plaine. À ce jour, les communes de Chaley, Bettant et d'Argis en sont seules dépourvues ; à noter cependant que leur réalisation est programmée pour l'année 2009. Les PPRI ont permis d'améliorer la prise en compte des crues de l'Albarine dans les documents d'urbanisme, les permis de construire intégrant désormais des contraintes d'aménagement et de construction.

4.2.3. Les actions du premier Contrat de rivière

La gestion des crues est l'objectif fondateur du SIABVA. Ce sont les événements de 1990 et 1991 qui ont conduit les communes à s'associer dans le cadre du premier contrat de rivière de l'Albarine (2002 – 2007).

15 actions étaient inscrites et regroupées au sein du volet B1 pour un montant de 1,35 M€. Quatre axes de travail principaux étaient identifiés :

- la gestion de la charge solide (B1-A) dont les dysfonctionnements (dépôts importants aux abords d'ouvrages) peuvent augmenter localement la vulnérabilité des ouvrages ou des secteurs habités,
- la recréation de zones naturelles d'expansion de crues (B1-B), sachant que ces zones avaient été retirées à la rivière suite au développement des infrastructures (route nationale, voie ferrée),
- l'amélioration des écoulements dans le lit mineur (B1-C) par diminution des risques d'embâcles (destruction de passerelles) et augmentation des écoulements avant débordement (vannages automatiques de seuils),
- la protection localisée des lieux habités (B1-D) par de petits aménagements ponctuels et par l'aménagement d'ouvrages de décharge sous des voiries pour désengorger des zones de rétention habitées.



Figure 15: Mise en charge du dalot de Bettant (créé en 2006) lors de la crue d'avril 2008

La majorité des actions a été réalisée avec notamment la création d'ouvrages de décharge et la restauration de vannages. Des actions importantes n'ont cependant pas vu le jour. C'est le cas d'un projet de bras secondaire en amont de Saint Maurice de Rémens et des dalots de décharge sur les communes de Torcieu et Saint-Maurice de Rémens.

4.2.4. La situation actuelle du risque

Aujourd'hui, la prise en compte du risque a progressé, notamment par la mise en place des PPRI. À ce jour, les communes suivantes disposent d'un PPRI :

- | | | |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| - Tenay | - Torcieu | - Ambérieu en Bugey |
| - Saint Rambert en Bugey | - Saint Denis en Bugey | - Saint Maurice de Rémens |
| - Château-Gaillard | | |

Une étude hydraulique complète a été réalisée sur le bassin versant de l'Albarine sous la maîtrise d'ouvrage de l'Etat. Elle concerne les communes riveraines de l'Albarine et de certains affluents de Chaley jusqu'à Saint-Maurice de Rémens.

Suite à cette étude, il est prévu que les services de l'Etat travaillent à l'élaboration de PPRI sur les communes qui n'en sont pas encore dotées (Chaley, Argis), ou pour lesquelles le risque a évolué.

Le risque direct lié aux débordements

Avec l'ensemble des travaux réalisés depuis quinze ans sur l'ensemble du bassin versant, la vulnérabilité a globalement été

réduite. Cependant, l'occupation du sol a considérablement évolué sur le bassin versant depuis 1990, et l'augmentation des surfaces imperméabilisées du fait du développement urbain doit désormais être prise en compte. Celle-ci accentue en effet la vitesse de concentration des ruissellements et empêche l'infiltration dans le milieu naturel.

Suite aux résultats de l'étude hydraulique (SILENE, 2008), les principales zones à enjeux sont identifiées dans le tableau suivant.

CARTE 10a – Le risque « inondation » sur les communes du bassin versant – feuille 1

CARTE 10b - Le risque « inondation » sur les communes du bassin versant – feuille 2

CARTE 10c - Le risque « inondation » sur les communes du bassin versant – feuille 3

Communes	ALEA FAIBLE	ALEA MOYEN	ALEA FORT
	(Hauteur d'eau <50cm et/ou Vitesse <50cm/s)	Hauteur d'eau entre 50cm et 1m et/ou Vitesse entre 0.5 et 1m/s	Hauteur d'eau >1m et/ou Vitesse >1m/s
CHALEY		Partie basse du bourg	Camping
			3 habitations en bord de rivière
TENAY	Maison de retraite	Habitations en rive gauche et en amont du pont	
	Place de la Mairie	Riverains du Bief des eaux noires	
ARGIS	immeuble d'habitation en rive droite	Hotel	Jeu de boules
		Puits de captage	
St RAMBERT EN B.	Lotissement de Serrières	Habitations en bord de Caline	
	Le bourg de Saint Rambert (peu de parties habitées en rez-de-chaussée)		
TORCIEU	Submersion de la RD1504 au niveau du Chauchay	Zone artisanale de Moulin à Papier	
		Une partie des habitations du hameau du Chauchay	Une partie du hameau du Chauchay
		Une habitation en rive droite de l'Albarine au niveau du Bourg de Torcieu	
BETTANT	Partie basse du bourg	Une habitation	
	Site de la station d'épuration		
AMBERIEU EN B.	Une partie de zone d'activité d'Ambérieu (Secteur des ateliers municipaux)	Une partie de zone d'activité d'Ambérieu (Secteur des ateliers municipaux)	Une partie de zone d'activité d'Ambérieu (Secteur des ateliers municipaux)
		Immeubles d'habitation (HLM quartier gare)	
		Remontée de nappe pour 4 habitations du secteur des Balmettes	
St DENIS EN B.	Les lotissements situés entre l'Albarine et la voie ferrée	Les lotissements situés entre l'Albarine et la voie ferrée	
		Habitations en contrebas du Buizin	
St MAURICE DE R.	Submersion de la rue principale	Quartiers "sous Cote" et "Gratérieux"	Une habitation en rive droite
		Submersion de la RD 904	

Tableau 13: Zones à enjeux vulnérables dans les communes (d'après SILENE, 2008)

Le risque indirect lié à la stabilité des ouvrages

Des digues ont été construites après les crues sans forcément respecter les règles de l'art. Le but était de curer la rivière après les crues et de se protéger contre les inondations. Quinze ans plus tard, des doutes subsistent concernant leur stabilité mais également concernant l'impact sur les débordements à l'aval. À ce jour, ces aménagements intéressant la sécurité publique ne font pas forcément l'objet d'un entretien et d'une surveillance particulière ni réglementée.

De plus, il existe plusieurs retenues pour la production d'électricité sur le bassin versant (les principales étant la mer bleue sur la Mandorne et le barrage "Ex-Rive"). L'une d'entre elles est soumise à la réglementation des ouvrages intéressant la sécurité publique. Il semble que l'ouvrage n'ait pas été visité depuis sa création. La seconde retenue d'importance présente une hauteur d'eau inférieure et échappe ainsi à la réglementation. Aucune visite du barrage n'est donc prévue malgré les risques liés à la rupture (inondation à Tenay et pollution liée aux sédiments).

En conclusion, bien que la situation semble s'être globalement améliorée, des secteurs d'habitations et des infrastructures demeurent vulnérables.

4.3. La qualité du lit, de la ripisylve et des habitats aquatiques

4.3.1. Le lit, le transport solide et les habitats aquatiques

Morphologie et dynamique fluviale

Sur le plateau d'Hauteville, "les travaux de rectification de l'Albarine ayant eu lieu en 1972 sur les communes de Brénod, Corcelles et Champdor ont eu de réels impacts sur le fonctionnement hydraulique. (...) [Des] zones d'affleurement du substratum, probablement aggravées par l'incision du cours d'eau peuvent accroître les assèchs dus au fonctionnement karstique et ne constituent pas des secteurs d'habitats favorables à la faune aquatique."⁵⁹ Avant ces travaux, le tracé de la rivière était méandrique et devait être mobile. Aujourd'hui, le tracé rectiligne a entraîné une légère incision et la rivière ne montre pratiquement plus de dynamique latérale.

De Chaley à Tenay, la forte pente de la rivière (environ 25 ‰) et l'encaissement du fond de vallée favorisent un tracé relativement figé. Les infrastructures hydroélectriques et routières amplifient d'autant ce phénomène.

De Tenay à Torcieu, la rivière a été chenalisée pour la création de la voie ferrée. Sa sinuosité a été réduite au maximum et le lit a été élargi pour obtenir une section suffisante d'évacuation des crues. Le tracé est donc complètement figé sur ce secteur. Il n'y a pas de phénomène d'incision marqué car le profil est régulièrement fixé par des affleurements géologiques.⁶⁰

A partir de Torcieu, le fond de vallée s'élargit et la rivière dispose d'un espace de liberté plus important. Sur ce secteur, MALAVOI place l'Albarine dans les cours d'eau moyennement à fortement actifs avec quelques sites présentant ponctuellement une très forte activité.⁶¹ Les secteurs les plus actifs se situent au niveau de Bettant et sur la zone de confluence avec la rivière d'Ain. À l'aval de l'agglomération d'Ambérieu et jusqu'à St Maurice de Rémens, le tracé de la rivière est incisé et très peu mobile malgré son allure méandrique.

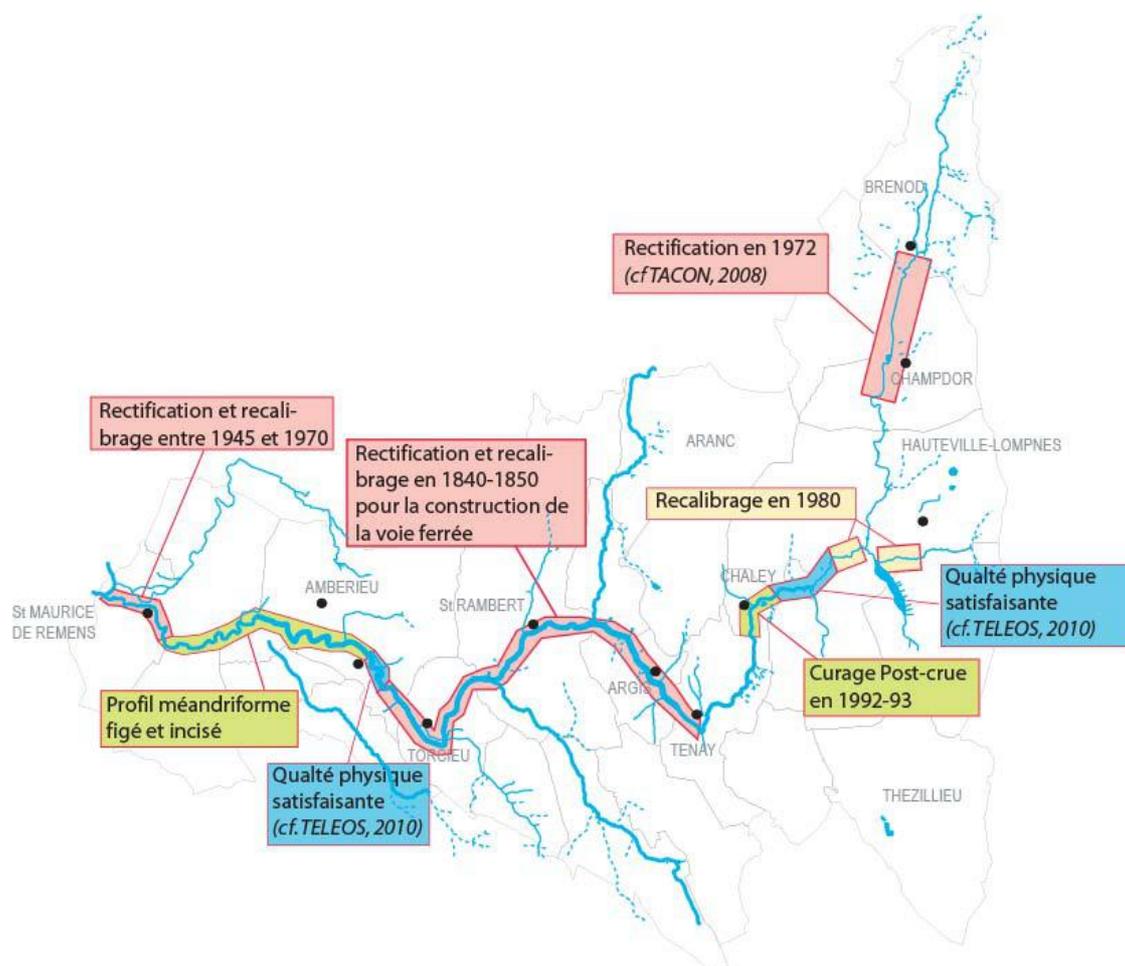


Figure 16: Principaux aménagements historiques impactants la morphologie de l'Albarine

59 TACON, 2008, *La gestion du risque inondation par la restauration hydromorphologique sur la rivière Albarine*, p.47

60 SILENE, 1993, *Étude générale d'aménagement et de gestion de l'Albarine – diagnostic morphodynamique*, p12

61 MALAVOI, 2004, *Dynamique du transport solide et propositions de principes de gestion pour l'Albarine*, p.26

Les berges de l'Albarine

Etat des lieux

Sur le plateau, à l'aval de Brénod, les berges de la rivière sont déstructurées. Les périodes d'assèchement permettent le développement d'une végétation arbustive au sein même du lit mineur. En période de crue, les perturbations créées par cette végétation entraînent une destabilisation des berges.

À l'amont de Chaley, les berges sont très minérales et la végétation est bien présente malgré de fortes contraintes (rivière torrentielle et substrat faible).

De Chaley à Torcieu, les berges de l'Albarine ont été largement remaniées pour protéger les zones habitées et garantir le maintien des voiries (RD21, RD1504, voie ferrée). Les berges sont composées d'une succession de perré maçonné ou d'enrochements datant d'époques diverses. Ces berges sont parfois surmontées d'un remblai issu d'anciens curages utilisés pour endiguer la rivière. Certaines de ces digues protègent des zones habitées et sont ainsi soumises à la réglementation des ouvrages intéressant la sécurité publique. Le recalibrage de la rivière pour les infrastructures ainsi que les curages réguliers ont conduit à un enfoncement du lit et donc à une augmentation de la hauteur des berges.

À l'aval de Torcieu, la dynamique fluviale particulièrement active fait rapidement évoluer les berges avec des zones d'érosion progressives et des zones de dépôt. Les hauteurs de berges sont plus réduites. Sur les secteurs de dépôt, la végétation autochtone s'installe rapidement, limitant ainsi la prolifération des plantes exotiques.

À partir de Saint Denis en Bugey, le tracé du lit est plus stable et les berges plus hautes. La végétation des berges se trouve perchée au dessus du lit mouillé. Les berges présentent donc peu de caches favorables à la vie piscicole. De plus, la rivière érode la berge à un niveau inférieur à la zone protégée par les systèmes racinaires. La végétation rivulaire se trouve donc destabilisée.

À l'aval de Saint Maurice de Rémens, la rivière retrouve un espace de liberté qui lui permet de divaguer. On retrouve des zones d'érosion et de dépôts avec des hauteurs de berges plus faibles.

Enjeux liés à la sécurité publique

- Certaines portions de berges sont surmontées de merlons de curage ou d'ouvrages spécifiques qui protègent les secteurs habités des inondations. Ainsi, deux secteurs ont été identifiés comme intéressant la sécurité publique par les services de l'Etat :

- La « digue de la Craz » à Saint Rambert en Bugey qui protège le quartier de « Moulin à Papier » ;

- La berge gauche du Buizin entre Vaux en Bugey et Saint Denis en Bugey qui protège les habitations situées en contre-bas du cours d'eau.

- Entre Tenay et Ambérieu en Bugey, la rivière est longée par la voie ferrée. La berge est alors constituée de murs, de perrés ou d'enrochements d'âges variés. Ces ouvrages sont gérés par la SNCF dans le cadre d'une convention avec Réseau Ferré de France, propriétaire des infrastructures. Un plan de gestion de ces ouvrages a été élaboré pour garantir la sécurité des usagers⁶².

Charge sédimentaire et transport solide

Sur les trente premiers kilomètres du linéaire, il n'existe pratiquement aucune source d'apport sédimentaire en dehors de petits glissements de terrain. Les versants de plus en plus végétalisés n'alimentent plus l'Albarine en matériau. Ce n'est qu'à partir de Tenay que l'on observe quelques dépôts d'alluvions en transit. Ces bancs proviennent probablement d'un déstockage du pavage de fond, de glissements de terrains ponctuels, des affluents et de production locale de petites érosions de berges.⁶³

De Tenay à St Rambert, la charge de fond est globalement stabilisée. Les modestes apports de sédiments sont essentiellement dûs aux affluents.

Ce n'est qu'à partir de Torcieu qu'apparaissent les traces d'un transport solide important. Il s'agit d'apports internes qui proviennent de l'érosion des berges de la basse vallée, en particulier du secteur de Bettant⁶⁴. Des analyses diachroniques ont mis en évidence une augmentation de la production de sédiments sur ce secteur entre 1970 et 2000 sur la partie aval du secteur. Sur la partie amont, plus proche des derniers ouvrages bloquants pour le transport sédimentaire, une dynamique d'incision s'est mise en place⁶⁵.



Figure 17: Accumulation de charge solide (d'un hiver) en aval du pont de la VC6 à Saint-Maurice de Rémens dans l'Albarine asséchée

62 CIDEE, 2005, *Etude d'incidence des protections de berges de l'Albarine à Saint Rambert en Bugey*

63 MALAVOI, 2004, *Dynamique du transport solide et propositions de principes de gestion pour l'Albarine*, p.34

64 MALAVOI, 2004, *Dynamique du transport solide et propositions de principes de gestion pour l'Albarine*, p.35,36

65 TELEOS, 2010, *Etude de diagnostic physique des habitats aquatiques du bassin versant de l'Albarine*

Les mouvements de sédiments peuvent être très rapides, même sans crue exceptionnelle. Ainsi, plus de 1 000 m³ ont été déposés sur le site du pont de la VC6 à St Maurice de Rémens au cours du seul hiver 2006/2007. L'ampleur de ces dépôts entraîne un exhaussement du lit qui favorise le risque d'inondation. Cet exhaussement semble concerner le lit depuis le pont de la VC6 jusqu'à la confluence avec la rivière d'Ain. Résultat de la combinaison d'une pente faible du profil en long et de la concomitance fréquente des crues de l'Albarine et de la rivière d'Ain, cette situation nuit à la bonne évacuation des matériaux.

L'Albarine contribue de manière importante à la charge solide de la rivière d'Ain. Selon MALAVOI, l'ordre de grandeur de l'apport annuel est de 1 000 m³.⁶⁶ La rivière d'Ain a subi une incision marquée de son lit avec l'installation des ouvrages hydroélectriques à l'amont, ouvrages qui bloquent l'approvisionnement en sédiments. En conséquence le SAGE de la basse vallée de l'Ain limite strictement le prélèvement de matériau dans le lit mineur des cours d'eau, à l'exception d'une restitution ou d'une possible remobilisation.

Les habitats aquatiques.

La qualité des habitats est en relation directe avec la morphologie et le transport solide du cours d'eau.

D'après Téléos, « le diagnostic morphologique du réseau hydrographique de l'Albarine démontre clairement que ce cours d'eau a subi des perturbations d'ordre physique conséquentes. Sur les 34 km parcourus [entre la cascade de Charabotte et le pont de Bettant], seuls 4 km arborent encore des habitats référentiels. Les carences de biomasses piscicoles en place trouvent ainsi un explicatif. Des travaux de restauration se justifient donc pleinement. »⁶⁷

66 MALAVOI, 2004, *Dynamique du transport solide et propositions de principes de gestion pour l'Albarine*, p.53

67 TELEOS, 2010, *Etude de diagnostic physique des habitats aquatiques du bassin versant de l'Albarine*, p. 12

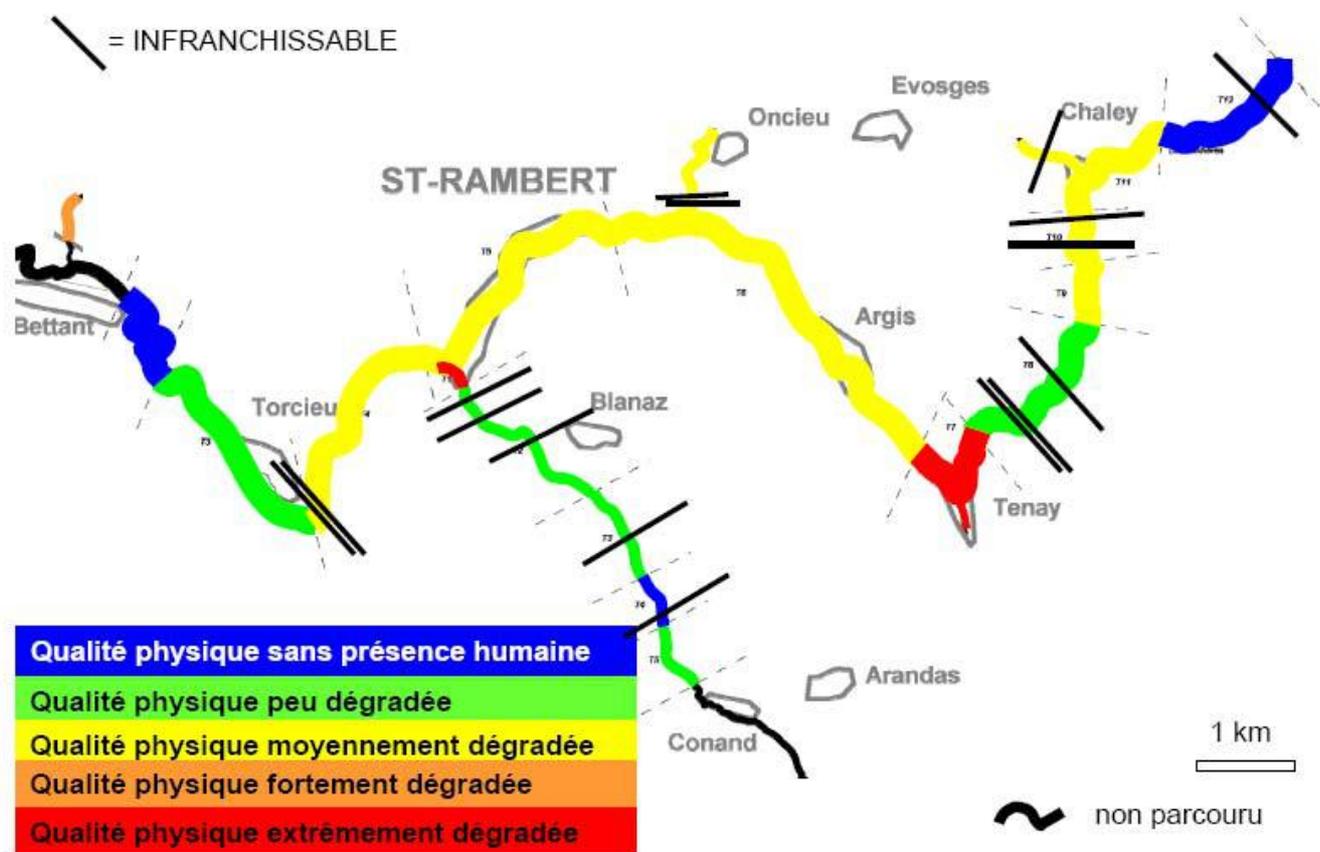


Figure 18: Qualité physique de l'Albarine - protocole suisse de l'écomorphologie (TELEOS, 2010)

4.3.2. L'impact des aménagements anthropiques

CARTE 17 : Continuité du cours d'eau et connectivité latérale

« Le réseau hydrographique de l'Albarine a subi diverses contraintes anthropiques qui ont progressivement détruit les potentiels habitonnels. Pour preuve, la consultation de la littérature ancienne relate bel et bien de nombreuses atteintes à l'intégrité physique du cours d'eau :

- Dès le 19^{ème} siècle, des curages systématiques étaient organisés pour améliorer la débitance de la rivière et limiter les risques d'inondation. Ces travaux de curages ont vraisemblablement été corrélés à l'édification de murets protecteurs, encore observables à l'heure actuelle sur la partie amont et clairement identifiés sur des photographies anciennes.
- Divers moulins et/ou barrages ont compartimenté et perturbé le transport solide du réseau hydrographique. Actuellement, 4 exploitations hydroélectriques dites « au fil de l'eau » sont en activité sur l'Albarine et 3 sur ses affluents.
- Dès le milieu du 19^{ème} siècle, les axes de transport routier et ferroviaire ont empiété sur l'espace de liberté de l'Albarine. Sur la partie centrale pK15 à pK 35, le cours d'eau a par endroit été déplacé à trois reprises par des travaux de génie-civil.
- Enfin, sur le plateau d'Hauteville en amont, le remaniement parcellaire effectué dans les années 70 s'est soldé par une mise au droit de la rivière et d'un drainage d'une large zone humide. »⁶⁸

4.3.3. La ripisylve et les abords

La ripisylve a fait l'objet d'un état des lieux en 2004⁶⁹ et en 2009-2010. La mise à jour du plan de gestion est en cours. Le cordon de végétation est présent sur la quasi totalité du linéaire même si sa largeur est souvent très réduite. Le peuplement est globalement vieillissant avec la présence très marquée de plantes exotiques envahissantes telles la Renouée du Japon et l'Hélianthe.

Des actions de remise à niveau ont été mises en oeuvre par le SIABVA dans le cadre du 1^{er} Contrat de rivière. De Chaley à St Rambert, l'AAPPMA de la Vallée de l'Albarine et la Communauté de communes de la vallée de l'Albarine réalisent également des



Figure 19: Entretien réalisé sous les lignes haute tension par RTE (coupe à blanc des ligneux et dépôt sur place).

68 TELEOS, 2010, Etude de diagnostic physique des habitats aquatiques du bassin versant de l'Albarine, p

opérations d'entretien de la végétation. De même, la Société de pêche de Torcieu intervient ponctuellement le long de son parcours de pêche.

De la source à la cascade de Charabotte



« L'Albarine prend ses sources dans l'ensemble du complexe de zones humides de la Combe Léchaud au nord de Brénod. Le secteur de Brénod tout entier est une mosaïque de prairies, de marais et de tourbières d'intérêts remarquables. (...) ».

« Entre Brénod et Champdor, la rivière a subi une rectification dans les années 1950. Ces travaux homogénéisent le milieu, ce qui affecte le potentiel piscicole et paysager des rivières ». La rivière est dissimulée par les saules qui se développent sur les berges et dans le lit (en profitant des assècs).

« De Champdor à Tré Pont, l'Albarine s'écoule à fleur de prairies en dehors des périodes d'assèchement. On note que certains secteurs s'enrichissent du fait de la déprise agricole. »⁷⁰

La ripisylve est assez déséquilibrée, alternant entre les saulaies denses qui obstruent le lit et des vestiges d'alignement de peupliers n'assurant plus un maintien de berges satisfaisant.

L'affluent principal du secteur : LA MELOGNE – 3,9 Km linéaires – Bassin versant de 4,5 Km²

« Elle prend sa source dans la combe de Mazières d'où elle s'échappe par le « trou de la Marmite ». Le ruisseau est très encaissé jusqu'au village de Mélogne. Il passe dans le fond de vallon forestier où il génère des embâcles en érodant les berges. A partir de la cascade de Mélogne, le cours d'eau méandre ensuite dans les prairies »⁷¹ avec un cordon de végétation rivulaire fin.

De la Cascade au pont de la Déruppe



« À partir de la cascade de Charabotte, l'Albarine coule dans les gorges jusqu'à Tenay. La Renouée du Japon est présente depuis Chaley jusqu'à la confluence avec la rivière d'Ain. Cette plante a une vitesse de colonisation impressionnante et crée rapidement de gros massifs. Dès qu'une place se libère dans la strate arbustive, elle s'installe et empêche la recolonisation du milieu par la végétation "autochtone". La conséquence est une homogénéisation de la végétation et une fragilisation des berges car la renouée a un système racinaire très peu développé (donc peu stabilisateur de berge) par comparaison avec un Saule des vanniers ou un Saule blanc qui occupent habituellement les berges de l'Albarine. »⁷² Dans les gorges, la végétation a su s'installer sur un substrat pourtant très minéral et avec des pentes importantes.

Entre Tenay à Saint Rambert, la rivière est prise en étau entre la RD1504 et la voie ferrée. La végétation des berges est soumise à rude épreuve. Elle doit se développer sur les berges artificielles et résister à la force des crues. Après Saint Rambert, le lit élargi de l'Albarine a permis le développement d'une ripisylve plus dense malgré des berges toujours artificielles (enrochements SNCF et murs du chenal).

Parmi les essences présentes, on note une importante densité de robiniers et de peupliers. Ces espèces sont mal adaptées aux berges d'une rivière à caractère torrentiel et aux variations de hauteurs d'eau assez marquées sur ce secteur. Les individus sont globalement vieillissants et ont tendance à se déstabiliser.

Les affluents principaux du secteur :

LA MANDORNE – 10,5 Km linéaires – Bassin versant de 21,5 Km²

« C'est un ruisseau long d'une dizaine de kilomètres qui alterne entre des zones assez ouvertes et des gorges peu accessibles. La Mandorne est bordée de prairies quand l'espace est suffisant et de forêt de Buis dans les passages encaissés. Cette relative inaccessibilité a permis de conserver un caractère sauvage marqué, ce qui en fait un ruisseau d'une valeur patrimoniale importante. »⁷³

LE BREVON – 3,5 Km linéaires – Bassin versant de 9,1 Km²

« Il prend sa source dans la combe vers Lupieu. Le secteur amont n'est pas souvent en eau. Sur l'aval, le ruisseau est parfois bordé de prairies mais la ripisylve est restée assez naturelle. »⁷⁴

69 PELLIZZARO F. , 2004, Plan de Gestion de la ripisylve et du bois mort de l'Albarine.

70 PELLIZZARO F. , Plan de Gestion de la ripisylve et du bois mort de l'Albarine, 2004, p10.

71 PELLIZZARO F. , Plan de Gestion de la ripisylve et du bois mort de l'Albarine, 2004, p10.

72 PELLIZZARO F. , Plan de Gestion de la ripisylve et du bois mort de l'Albarine, 2004, p53.

73 *Ibid*, p54.

74 *Ibid*, p54.

LA CALINE – 7 Km linéaires – Bassin versant de 31,6 Km²

La Caline possède une ripisylve de bonne qualité, peu affectée par le développement des plantes envahissantes. Sur sa partie aval, elle est fortement contrainte par le relief et par la route qui la longe sur une distance importante.

Du pont de la Déruppe à la confluence avec la rivière d'Ain



« L'Albarine retrouve un peu d'espace de liberté après Torcieu. Elle méandré dans la forêt alluviale de Bettant. Son dynamisme se traduit par l'alternance entre les zones de forte érosion et de dépôts de galets. Son tracé devient plus complexe dans la forêt alluviale où elle réalise des tresses. Cet espace de liberté permet à la rivière de freiner son écoulement et limite les pics de crues à l'aval.

Ce dynamisme favorise néanmoins la création d'espaces sans végétation (bancs de galets) et la fragilisation de la strate arbustive sur les zones subissant l'érosion. »⁷⁵ Ces espaces sont exposés à une colonisation rapide par les plantes exotiques envahissantes.

« On trouve une proportion importante de robiniers et de peupliers dans la ripisylve (qui varie suivant les secteurs). Ces essences ne sont pas naturelles au bord de rivières. Elles résistent mal à l'érosion car leurs systèmes racinaires sont peu développés.

Depuis Bettant, la rivière est asséchée durant l'étiage. Cela a pour conséquence la colonisation du lit par la végétation. On trouve énormément d'Ambroisie et de Renouée du Japon. Cette végétalisation entraîne une diminution du transport solide et un apport important de matière organique lorsque l'eau revient.

Après Saint Denis en Bugey, l'Albarine méandré dans les terrains agricoles. L'écrêtement des crues n'est pas envisageable ici du fait de l'incision du lit. On observe les mêmes problématiques que sur l'amont : fragilisation des berges et installation (de plantes exotiques envahissantes), peupliers et robiniers, végétalisation du lit lié à l'assèchement. Au niveau de la confluence, la renouée est très fortement implantée dans tout le lit majeur. C'est le secteur de l'Albarine où la concentration est la plus importante. Cela nuit considérablement à la qualité du milieu naturel. »⁷⁶

Le constat ci-dessus a été réalisé au cours de l'automne 2003, suite à un assèchement exceptionnellement prolongé du secteur. Habituellement, la végétalisation du lit est bien marquée avec les Salicaires et l'Ambroisie. Il semble ainsi que la Renouée ait besoin d'assecs très prolongés pour se développer. Pour autant, le constat de 2003 permet de vérifier la présence de rhizomes viables dans les bancs de galets en mouvement.

L'affluent principal du secteur : LE BUIZIN – 11,3 Km linéaires – Bassin versant de 13,3 Km²

« Ce ruisseau a la particularité d'être totalement artificialisé à partir de Vaux en Bugey jusqu'à sa confluence au niveau de Saint Denis en Bugey. Sur l'amont, c'est un beau ruisseau de massif calcaire avec son cortège typique de buis et de scolopendre. »¹⁰. À l'aval, la végétation est globalement bien présente sur les berges. On note le développement régulier de ronciers dans le lit mineur qui peuvent perturber le bon écoulement du ruisseau.

4.4. Continuité du réseau hydrographique

4.4.1. La connectivité longitudinale

CARTE 16 : Obstacles perturbants la continuité des cours d'eau

Sur certains secteurs, le cours de l'Albarine rencontre des obstacles naturels infranchissables pour une partie des biocénoses aquatiques. L'Albarine a par ailleurs été aménagée de manière très intense par l'homme. Il en résulte une compartimentation assez poussée en particulier sur le secteur des gorges et de la vallée.

« L'ensemble du réseau hydrographique est jalonné d'obstacles à la migration. La cascade de Charabotte, le passage en gorges en amont de Tenay sont naturellement infranchissables. Les têtes de bassin de la Mandorne, du ruisseau de la Gorge et de la Câline apparaissent comme naturellement déconnectées. En revanche, plus des deux tiers de la compartimentation du réseau hydrographique (17 seuils sur 26) sont dus à la présence d'ouvrages. Si ces derniers contribuent à lutter contre le phénomène d'incision, ils constituent des obstacles insurmontables pour la plupart des espèces à comportement migratoire. Certes diverses échelles à poissons et aménagements ont été réalisés mais *a minima* 5 seuils restent à équiper. (Albarine : pK18,220, pK18,250, pK38,3 & Câline : pK0,8, pK1,2) »⁷⁷

⁷⁵ PELLIZZARO F., Plan de Gestion de la ripisylve et du bois mort de l'Albarine, 2004, p105.

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ TELEOS, 2010, Etude de diagnostic physique des habitats aquatiques du bassin versant de l'Albarine, p. 8

Le premier contrat de rivière a permis d'améliorer la connectivité longitudinale par la mise en place de deux passes à poissons à Saint-Rambert et Argis (une troisième passe à poissons a été réalisée par société HYDROPIC, exploitante de la Scie à Brun dans le secteur des Gorges).

Les poissons peuvent donc circuler de la confluence à Tenay (avec le franchissement de la digue de la Déruppe à Torcieu jugée difficile⁷⁸).

Ouvrages prioritaires :

Dans le cadre de la mise en place des trames bleues qui font suite au Grenelle de l'environnement, certains ouvrages du bassin versant ont été classés par les services de l'Etat :

- Lot 1 : Les ouvrages dont la franchissabilité est attendue avant fin 2012
 - M : pour la montaison piscicole ;
 - S : pour le transit sédimentaire.
- Lot 2 : Les ouvrages dont la franchissabilité est attendue pour 2014
 - M : pour la montaison piscicole ;
 - S : pour le transit sédimentaire.

Code_Ouvrage	ID_ROE	Nom de l'Ouvrage	Cours d'eau concerné	Classement provisoire
20100080	ROE41696	Seuil de Cordaret à Tenay	l'Albarine	Lot 1 M
No ID	ROE42167	Barrage Biderman à Tenay	l'Albarine	Lot 2 M
19933101	ROE41799	Barrage Ex Rive à Tenay	l'Albarine	Lot 2 S

Tableau 14: Liste des ouvrages prioritaires (en cours de validation)

4.4.2. La connectivité latérale

Plusieurs affluents ont été déconnectés de l'Albarine par l'homme : le Bief Mollet, la Caline, le Bief Ravinet et le Buizin. D'autres affluents sont déconnectés naturellement par la présence d'infranchissables naturels à proximité de leur confluence (la Mélogne, le Brévon, la Mandorne). Ce constat rapide montre la très mauvaise connectivité de l'Albarine avec ses principaux affluents. En conséquence, le travail s'est porté jusqu'à aujourd'hui sur la reconnexion de petites annexes latérales (canaux d'irrigation ou de moulins à Chaley et Argis).

La faible connectivité latérale a tendance à fragiliser l'équilibre d'une population. Elle sera vulnérable dans le cas d'événements exceptionnels (une importante pollution de la rivière par exemple).

4.5. SYNTHÈSE

Les cours d'eau du bassin versant de l'Albarine ont subi une anthropisation marquée impactant notamment :

- leur morphologie (opérations de curages, rectification, recalibrage sur plus de 20 Km cumulés sur 60Km sur le seul cours de l'Albarine) ;
- leur espace de bon fonctionnement (suppression de zones inondables au profit de zones habitées, artificialisation des berges pour l'implantation d'infrastructures ou l'exploitation agricole) ;
- leurs peuplements rivulaires en réduisant largeur et biodiversité et en permettant l'installation de plantes exotiques envahissantes.

Malgré cela, le territoire présente toujours des secteurs fonctionnels préservés, le maintien d'un transport solide significatif ainsi qu'une qualité biologique correcte, y compris sur des secteurs artificialisés.

78 GREBE, 2000, Étude Préalable à l'élaboration du contrat de rivière – Etude piscicole.

TITRE 5. ETAT DES LIEUX DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES PAYSAGES

5.1. Inventaire et protection des milieux aquatiques et des paysages

5.1.1. Les milieux aquatiques et paysages remarquables, l'inventaire ZNIEFF

CARTE 05 : Les ZNIEFF rénovées du bassin versant de l'Albarine

Les milieux naturels d'intérêt ont été inventoriés et classés dans deux grands types de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique (ZNIEFF). Cet inventaire a pour but d'identifier les secteurs à enjeu écologique. Dans le cadre du SCOT BUCOPA, il est préconisé de porter un effort particulier sur les ZNIEFF de type 1 en évitant toute construction de même qu'une mise en oeuvre de travaux lourds pouvant affecter leurs caractéristiques essentielles⁷⁹.

- ZNIEFF de type I :

Il s'agit de sites identifiés et délimités parce qu'ils comptent des espèces ou des types d'habitats de grande valeur écologique locale, régionale, nationale ou européenne. Sur les communes du bassin versant de l'Albarine, 55 sites ont été recensés. On peut les classer en cinq grands ensembles :

- Les zones humides sur le plateau d'Hauteville qui abritent des espèces remarquables (Swertie vivace, Iris de Sibérie, *Drosera*, ...) et des milieux de plus en plus rares,
- Les pelouses sèches perchées sur le massif calcaire qui abritent notamment une importante diversité d'orchidées,
- Les cours d'eau et aux boisements associés,
- Certaines falaises,
- Certaines cavités souterraines.

79 SCOT BUCOPA, 2002, TOME2 – Le parti d'aménagement et sa mise en oeuvre, p.29.

Zones Humides		Cours d'eau	
N°	Intitulé	N°	Intitulé
1000023	Marais du molard du Frêne	1100001	Ripisylve du Seymard
1000024	Marais du bois de Cros	1100004	Rivière d'Ain de Neuville à sa confluence
1000025	Marais de la Bordelière	1190012	Ruisseau du Buizin sous Vaux Févroux
1000026	Marais de grange Goyet	1200001	L'Albarine
1000027	Marais de Dovray		
1000028	Marais en Jarine	Pelouses sèches	
1000030	Marais de Vaux	N°	Intitulé
1000033	Source du Sébier	1110001	Pelouses sèches d'Ambérieu
1000034	Le Marais de Champdor	1130019	Pelouses sèches de Tré-Maupertuis
1000035	Marais de la Praille	1190016	Pelouses sèches de la Rapette
1000036	Tourbière de la Rochette	1190018	Pelouse sèche du Mollard Miot
1000038	Marais de Sainte-Blaizine	1190059	Plateau de Suerme
1000039	Marais et étangs de Genevray	1190067	Pelouse sèche de la montagne de Suerne
1120008	Prairies humides du Montréal	1200005	Pelouses sèches de Torcieu
1130001	Marais Rambert	1200009	Pelouses sèches d'Hostiaz
1130002	Tourbière des Loups	1200010	Pelouses sèches de Saint-Sulpice-le-Vieux
1130003	Tourbière de la Crête Pelée	1200015	Pelouses sèches de la partie méridionale du plateau de Jargoy
1130004	Tourbière du Golet au Loup		
1130005	Tourbière de la Béroude	Falaises	
1130008	Tourbière de Rougemont	N°	Intitulé
1130009	Marais de Grange Berthet	1120009	Falaise et pentes du Maupas
1130010	Marais des Tessonnières	1190013	Rochers de la Falconnière, rivière de la Câlène
1130011	Etangs Marron, les Tissonnières	1190015	Falaise de Conand
1130012	Marais de Platet Guillon	1200008	Rochers de la montagne d'Arandas et d'Hostiaz
1130013	Marais de la grande Léchère	1200011	Col d'Evosges, falaises d'Argis et gorges de l'Albarine
1130014	Marais de la Scie	1190001	Mont Mener
1130015	Marais des Gruyères		
1130016	Marais du Bret		
1130017	Marais de la Roche	Cavités	
1130018	Marais de la Batonnière	N°	Intitulé
1130021	Pont de l'Albarine	1000054	Grotte de Vaux
1200021	Marais de l'Ermitage	1200013	Grotte de Tréfiez

Tableau 15: Liste des ZNIEFF de Type 1 présentes sur le bassin versant de l'Albarine (source DIREN RA)

- Les ZNIEFF de type II :

Les ZNIEFF de type 2, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

On trouve 6 zones sur le bassin versant de l'Albarine qui reprennent les entités paysagères que sont le complexe de zones humides du plateau (113), la cluse des hôpitaux qui traverse le massif du Bugey (112, 119, 120), et la plaine de l'Ain (110, 111).

Numéro	Identifiant
113	RESEAU DE ZONES HUMIDES DU PLATEAU DE BRENOD
119	BAS-BUGEY
112	MASSIFS OCCIDENTAUX DU BUGEY
120	GORGES DE L'ALBARINE ET CLUSE DES HOPITAUX
110	BASSE VALLEE DE L'AIN
111	AEROPORT D'AMBERIEU

Tableau 16: Liste des ZNIEFF de type II présentes sur le bassin versant de l'Albarine (source DIREN RA)

- **Site NATURA 2000**

Sur sa partie aval, l'Albarine rejoint le site NATURA 2000 des milieux alluviaux de la basse vallée de l'Ain (Sites n° FR82011645 et FR82011653). Le document d'objectifs préconise la mise en place de bandes enherbées ainsi qu'une non-intervention forestière ou une intervention encadrée sur le secteur concerné de l'Albarine sur la commune de Saint-

Maurice de Rémens⁸⁰.

5.1.2. Les milieux protégés du bassin versant

CARTE 06 : Les mesures de protection réglementaire sur le bassin versant de l'Albarine

● **Sites inscrits et sites classés**

- Le site naturel de la cascade de Charabotte a été classé le 14/06/1909 pour son intérêt paysager.
- Le village d'Oncieu a la caractéristique d'être organisé en anneau fermé avec les jardins et vergers contenus dans la partie centrale de l'anneau. Cette originalité a conduit au classement du village et de ses abords le 21/08/1985. Un périmètre plus large autour du village a fait l'objet d'une inscription à l'inventaire des sites le 21/11/1986.

● **Arrêtés préfectoraux de protection de biotope**

- Plusieurs falaises des gorges et de la vallée de l'Albarine font l'objet d'un arrêté de protection de biotope des oiseaux rupestres datant du 4 décembre 2002 (d'autres sites à l'extérieur du bassin versant sont aussi concernés). L'arrêté limite la pratique de l'escalade et du vol libre pour protéger le biotope de douze espèces d'oiseaux⁸¹.
- Le lieu dit de l'Etang des Loups sur les communes de Brénod et Corcelles fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope (Iris de Sibérie) depuis le 11/02/1985. Il s'agit d'une des deux dernières stations du département. L'Iris de Sibérie est une espèce relictuelle issue des périodes de glaciations et qui a trouvé refuge sur cette zone de marais. Le site est actuellement géré par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels de l'Ain. L'arrêté vise à conserver les activités pastorales sans modification culturelle⁸². Il permet également de limiter les possibilités d'aménagement du site (voie de desserte, urbanisation)⁸³.

5.1.3. Les réservoirs biologiques

CARTE 06 : Les mesures de protection réglementaire sur le bassin versant de l'Albarine

En référence aux articles L214-17 et R214-108 du code de l'environnement, le SDAGE recense les secteurs identifiés comme réservoirs biologiques. La qualité et la fonctionnalité de ces secteurs devront être maintenus.

Les secteurs identifiés comme réservoir biologique sont les suivants⁸⁴:

- | | |
|--|---------------------|
| •L'Albarine du Bief des Vuires au Bief Ravinet | •le Bief des Vuires |
| •Le ruisseau de la Gorge à Chaley | •Le Bief Ravinet |
| •Le Buizin en aval de la Fontaine Noire | •La Caline |
| •Le Merdaret | •la Mandorne |

5.2. ETAT DES MILIEUX AQUATIQUES

5.2.1. Les zones humides

Voir carte 05 – Les ZNIEFF DU BASSIN VERSANT

Le bassin versant de l'Albarine possède un complexe de marais, tourbières et annexes hydrauliques de cours d'eau de premier ordre à l'échelle du département représentant environ 709 Ha⁸⁵. Haut lieu de la biodiversité avec une faune et une flore spécifique (voir p.62), la majeure partie de ces milieux sont inscrits à l'inventaire ZNIEFF (voir p.55). De plus, ces milieux assurent un rôle d'écrêteur de crue en assurant une rétention d'eau pendant les périodes de hautes eaux et un soutien au débit superficiel en étiage.

Au cours du XX^{ème} siècle, ces milieux ont subi des opérations « d'assainissement agricole » avec la mise en place de drains. Puis, lors de la phase déprise agricole, certains marais (restés moins productifs que les autres terrains) ont été abandonnés ou

80 SBVA, CREN01, Document d'objectifs NATURA 2000 (sites n°FR82011645, FR82011653)– Milieux alluviaux de la base vallée de l'Ain – Juillet 2005

81 PREFET DE L'AIN - Arrêté préfectoral du 04/12/2002 portant création d'une zone de protection des biotopes d'oiseaux nichant dans les falaises, zones rocheuses et forêts voisines

82 PREFET DE L'AIN - Arrêté préfectoral de protection de biotope du 11/02/1985 pour le site de l'étang des loups à Brénod, Article 4

83 PREFET DE L'AIN - Arrêté préfectoral de protection de biotope du 11/02/1985 pour le site de l'étang des loups à Brénod, Article 2

84 D'après SDAGE du Bassin RM 2010-2015, p.159

85 MOSAIQUE ENVIRONNEMENT, 2007, Inventaire des zones humides du département de l'Ain

convertis en plantations de résineux. Ces modifications de régime hydrologique ont permis une colonisation par la végétation ligneuse qui bien que lente sur ces sols hostiles, contribue à son tour au vieillissement des marais et tourbières en accélérant leur assèchement. Un certain nombre de marais et tourbières sont encore exploités (fauche ou pâturage) sans que cela nuise significativement à leur fonctionnement. Au contraire, la limitation des ligneux grâce à la fauche ou au broyage participe parfois au bon fonctionnement du milieu.

Le Conservatoire Régional des Espaces Naturels est gestionnaire de certaines zones humides non exploitées ou protégées. Les actions consistent à mettre en place et encadrer des programmes de fauche ou de pâtures. Par exemple, une harde de chevaux Tarpans de l'association BUGERBIVORE pâturent toute l'année sur le Marais de Vaux, limitant l'avancée de la Saulaie sur le marais.

En 2007, le SIABVA est intervenu sur la Tourbière du Monthoux à Brénod pour stopper le développement des épicéas.

Hierarchisation des priorités sur les marais et tourbières

TYPE DE ZONES HUMIDES	Nb de sites identifiés à l'inventaire CG2006	Hierarchisation des priorités			
		Nb sites	Surface correspondante (en Ha)	% de surface représentée	
Cours d'eau	31				
Plans d'eau	20				
Marais, Tourbières	75				
TOTAL	126				
		Très prioritaire	12	261,7	37%
		Prioritaire +	5	45,1	6%
		Prioritaire	53	390,5	55%
		Peu prioritaire	5	11,7	2%
		TOTAL	75	709	

Tableau 17: Zones humides du bassin versant : nature, nombre de sites et surfaces (d'après Hilbert, 2009)

En 2009, un diagnostic plus poussé a été réalisé dans le but d'améliorer la connaissance des zones humides (limites géographiques, biodiversité, pressions, menaces)⁸⁶.

A l'aide de ces connaissances complémentaires, une classification des sites a été réalisée en fonction de l'urgence et de l'intérêt d'une intervention que ce soit pour protéger, restaurer ou entretenir.

Au final, 16% des marais et tourbières (représentant 37% des surfaces totale de ces milieux sur le bassin versant) ont été jugés comme très prioritaires.

Identifiant Etude CG 2006	Nom	Score	Surface (en Ha)
953	Marais en Jarine	50	48,5
1098	Marais de Vaux	46	114,8
926	Tourbière de la Rochette	43	13,0
482	Marais de Genevray	43	19,2
761	Marais de la Praille	43	8,7
362	Marais de Sainte-Blaizine	40	3,9
909	Tourbière de Rougemont	40	23,3
361	Le Plat	38	9,8
668	Le Cloisel	35	5,0
900	Marais Rambert	34	2,8
905	Marais des Gruyères	32	5,4
30 953 096	Ecorchoux et pré sac	31	7,3
			261,7

Tableau 18: Zones humides prioritaires du bassin versant (d'après Hilbert 2009)

86 N. HILBERT, 2009, Etude diagnostic de la biodiversité du bassin versant de l'Albarine et développement du tourisme de nature.

5.2.2. Les plans d'eau

À ce jour, on compte 8 plans d'eau permanents sur le bassin versant de l'Albarine. Il s'agit de plans d'eau artificiels d'agrément avec une activité pêche en place pour 5 d'entre eux. Des postes de pêche pour personnes handicapées ont été aménagés sur le plan d'eau des Lésines.

Dénomination	Commune	Surface (en Ha)	Usages	Alimentation	Exutoire
Plan d'eau des Lésines	Hauteville-Lompnes et Cormaranche	18,4	Agrément, pêche, chasse	Bief de Vuires / Marais de Vaux	La Mélogne
Etang d'Angeville	Hauteville-Lompnes	2,2	Agrément	Sources karstiques	Réseau d'eau pluviale
Etang du centre médical de l'Albarine	Hauteville-Lompnes	0,5	Agrément	Source karstique	Bief de la Vorgette
Plan d'eau du Genevray (amont)	Thézillieu	3,2	Agrément, pêche	Zone humide	Plan d'eau aval du Genevray
Plan d'eau du Genevray (aval)	Thézillieu	0,9	Agrément, pêche	Zone humide	Zone humide Le plat
Plan d'eau de Chaley	Chaley		Agrément, pêche	Source et nappe de l'Albarine	Aucun
Etang de Buinand	Evosges	2,3	Agrément, pêche	Source karstique	Ruisseau de Buinand (trop plein)
Plan d'eau de Champdor	Champdor	1,6	Agrément	Albarine	Albarine
Etangs Marron (4 retenues)	Brénod	3,21	Agrément	Zones humides	Bief du Valey (BV Oignin)
		Total	32,31	Ha	

Tableau 19: Caractéristiques des plans d'eau principaux du bassin versant

Ces plans d'eau subissent une eutrophisation progressive et un engorgement à des degrés divers par défaut d'entretien.

Ils ont été colonisés par des écrevisses allochtones. Afin de veiller à leur non propagation, des grilles ont été mises en place à l'exutoire du plan d'eau des Lésines. Cette installation impose un suivi très lourd en période de hautes eaux.

La commune d'Aranc a le projet de réaliser un plan d'eau d'environ 2 Ha sur le marais de Jarine. Les études préalables sont en cours.

5.3. Etat des biocénoses

Dans le cadre de la disposition 6C-04 du SDAGE 2009-2015, une zone de "réservoir biologique" a été identifiée sur l'Albarine depuis la cascade de Charabotte jusqu'à la confluence avec la Caline en excluant la Mandorne. Il ne s'agit actuellement que d'une pré-identification qui pourra être ajustée à l'avenir. Au sein de ces zones, une attention toute particulière sera demandée aux porteurs de projets pour assurer la compatibilité avec le patrimoine naturel.

5.3.1. Macro-invertébrés benthiques

CARTE 18 : Les Biocénoses – Campagnes IBGN 2006-2007 et populations d'écrevisses à pieds blancs

● Les Indices Biologiques Globaux Normalisés (IBGN)

Deux campagnes de prélèvements de *macrobenthos* ont été réalisées dans le cadre de l'étude bilan du contrat de rivière par le MASTER COGEVALEAU en octobre 2006 et par le Bureau d'études GREBE en septembre 2007. Au total, 15 stations ont été inventoriées (dont 5 sur des affluents). Sur le secteur du plateau, l'Albarine n'a fait l'objet d'aucun prélèvement en raison des particularités du substrat (dalles calcaires) et des périodes d'assecs qui perturbent les populations avant la prise en compte des rejets directs. Les problèmes de pollution organique sont néanmoins connus sur le secteur (voir p.37).

Ces campagnes montrent une qualité hydrobiologique globalement bonne sur l'Albarine. Toutefois, la qualité des substrats, les températures et l'oxygénation sur une rivière de ce type laissent supposer de meilleurs indices. Ceux-ci traduisent l'impact des pollutions organiques provenant des rejets directs des différentes agglomérations (Hauteville, Chaley, Tenay, Argis). La capacité naturelle de récupération de la rivière permet néanmoins de maintenir un niveau de diversité et de richesse acceptables.

Concernant les affluents, excepté la Mélogne qui présente une très bonne qualité hydrobiologique, les indices sont plutôt décevants :

- Le Brévon possède un substrat moyennement favorable aux macro-invertébrés (présence de concrétions calcaires qui limitent la disponibilité d'habitat) ;

- La Caline présente quant à elle un substrat de qualité. La qualité des populations de macroinvertébrés est peut-être affectée par le voisinage des voiries (eaux de ruissellement chargées) mais la présence d'Ecrevisses à pieds blancs sur le cours d'eau incite à penser qu'il ne s'agit pas d'un facteur limitant ;
- Le Foulon possède une bonne qualité hydrobiologique avec une note relativement basse (13/20). Le ruisseau est exposé au ruissellement des voiries en amont. La structure de la population s'en trouve sans doute fragilisée ;
- Le Buizin présente une qualité moyenne. En 2005, une pollution aux laitances de béton a causé des mortalités piscicoles. Le substrat étant d'assez bonne qualité, on peut imaginer que les populations d'invertébrés ont été largement perturbées et n'ont pas encore retrouvé une situation d'équilibre.

En conclusion, l'état général des populations d'invertébrés semble plutôt bon bien qu'étant affecté par les perturbations anthropiques.

● **Les populations d'Ecrevisse**

La présence d'Ecrevisses à Pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) est connue de longue date sur le bassin versant. Au travers du premier contrat de rivière, l'Etat s'était engagé à mettre en place des arrêtés préfectoraux de protection de biotope de l'Ecrevisse à pieds blancs sur trois affluents (Caline, Bief Ravinet, Buizin). À ce jour, les mesures de protection n'ont pas encore été prises.

En 2007, dans le cadre de l'étude piscicole réalisée par la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de l'Ain (FDPPMA01), des prospections nocturnes ont été réalisées pour préciser et actualiser la cartographie des populations d'Ecrevisses à pieds blancs.

En conclusion de l'étude piscicole bilan, « Les affluents de l'Albarine (Bief Ravinet, Buizin, Câlène) étudiés lors de cette étude astacicole montrent un fort intérêt écologique en abritant des populations d'écrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*). Cet intérêt écologique tient surtout à l'intégrité de leur habitat même si tous les secteurs concernés n'hébergent pas d'écrevisses. Cette désertion de secteurs *a priori* favorables à la vie de l'écrevisse n'est pas irrémédiable. Les causes de ces désertions sont dues soit à une pollution ponctuelle passée soit à des perturbations légères mais continues qui réduisent le taux de réussite de reproduction de cette espèce ou diminuent la qualité de l'habitat (fluctuation des débits, pollution diffuse et assainissement).

Dans tous les cas il est nécessaire de préserver en premier lieu tous les secteurs [prospectés] capables d'accueillir les écrevisses en leur épargnant toute agression physique (enrochement, modification du lit mineur, mauvais entretien etc.). En second lieu, il est important de régler tous les problèmes de qualité d'eau qui ont pu induire la disparition de cette espèce sur ces secteurs.

De plus, il est judicieux de souligner que la délimitation des populations d'écrevisses pieds blancs sur les affluents de l'Albarine ne justifie en rien les travaux sur le lit mineur dans les parties non colonisées (curage...) sous prétexte que les écrevisses n'y vivent pas, surtout si ces travaux se situent à l'amont des populations recensées.

D'ailleurs, le recensement des populations d'écrevisses à pieds blancs faisant l'objet de la présente étude n'est pas exhaustif. Tous les affluents de l'Albarine mériteraient d'être prospectés. Cette tâche est longue et difficile mais elle reste la base d'une bonne gestion de cette espèce.

La rareté de l'écrevisse pieds blancs et la qualité physique des affluents de l'Albarine méritent une protection par un arrêté fixant les pratiques à proscrire sur le bassin versant des affluents considérés. Cet arrêté sera le premier pas en faveur de la pérennité de cette espèce.

Les expériences d'autres secteurs prouvent cependant qu'au-delà de la protection réglementaire, une sensibilisation très forte des riverains et usagers s'avère obligatoire. »⁸⁷

Les espèces d'écrevisses allochtones sont aussi présentes sur le bassin versant. On trouve en particulier des écrevisses américaines (*Orconectes limosus*) dans les plans d'eau (Lésines, Evosges). Des individus ont déjà été observés dans l'Albarine mais la colonisation reste faible à ce jour.

Des dispositions sont prises pour limiter la contamination de la rivière par les plans d'eau. Ainsi, l'exutoire du plan d'eau des Lésines est équipé de grilles qui préviennent la dévalaison des écrevisses. Environ deux kilomètres en aval, la cascade de Charabotte (115 m de haut) provoque aussi une sélection importante des candidates à la dévalaison. Le plan d'eau d'Evosges est déconnecté de l'Albarine la majeure partie du temps. En période de hautes eaux, la mise en charge de l'exutoire du plan d'eau alimente la cascade de Buynant (environ 60 m de haut).

Les principaux risques de contamination sont le mauvais fonctionnement de grilles du plan d'eau des Lésines et l'importation par l'Homme, bien que le transport de cette espèce soit interdit.

87 FDPPMA01, 2007, Étude piscicole bilan l'Albarine, p.76

5.3.2. Les peuplements piscicoles⁸⁸

L'Albarine est une rivière de première catégorie où l'on trouve principalement la truite fario (*Salmo trutta fario*) et l'ombre commun (*Thymallus thymallus*) avec leur cortège d'espèces d'accompagnement. La qualité des peuplements est reconnue par le monde de la pêche. La majeure partie du cours d'eau fait l'objet d'une gestion patrimoniale depuis 1997 (absence d'alevinage en rivière), ce qui confère une certaine naturalité au peuplement.

Une étude piscicole a été réalisée par la FDPPMA01, dans le cadre du bilan du premier contrat de rivière de l'Albarine. Les secteurs d'assecs n'ont pas été inventoriés.

L'ALBARINE :

Sur le plateau, les populations piscicoles sont très fortement perturbées par les rejets d'eau usées domestiques (pollution organique) et l'exutoire du plan d'eau des Lésines (élévation de température et espèces indésirables).

Dans les gorges, la rivière retrouve progressivement une bonne qualité des peuplements à l'amont de Tenay. Cela est permis par une bonne qualité habitacionnelle et par l'amélioration de la qualité de l'eau (autoépuration et dilution avec les phénomènes de résurgences). La fragmentation des populations due aux obstacles (naturels ou anthropiques) demeure sans doute un frein à l'atteinte d'un état optimum.

De Tenay à Saint-Rambert, la qualité des peuplements s'amoin-drit. La principale cause semble être une pollution indirecte liée aux rejets des communes de Tenay et Argis. Les effluents de ces communes favorisent le développement algal et le colmatage du substrat par eutrophisation, réduisant ainsi la qualité habitacionnelle du secteur.⁸⁹

A l'aval de Saint Rambert, la qualité de l'eau s'améliore grâce aux apports de la Mandorne, du Brévon et de la Caline. Or les effectifs de poissons sont plus faibles qu'attendu. On peut expliquer cette situation par une faiblesse en matière d'habitats sur ce secteur chenalisé, ceci malgré les aménagements piscicoles réalisés en amont de Montferrand.

LES AFFLUENTS :

La qualité des peuplements piscicoles est bonne pour les affluents inventoriés : la Mandorne, le Brévon, la Caline et le Buizin. On note tout de même une faible abondance du chabot en particulier dans le Buizin et le Brévon. La présence de tuff dans le Buizin réduit l'habitat du chabot et affecte la capacité d'accueil du cours d'eau. Sur le Brévon, le chabot a été éradiqué lors de l'utilisation du cours d'eau en tant que ruisseau pépinière.

LES ZONES DE FRAYERES

CARTE 19 : Zones de frayères à Truite Fario et Ombre commun sur le bassin versant de l'Albarine

Les zones de frayères de Truite fario ont été recensées en 1999 et 2000 entre la cascade de Charabotte et le pont de Bettant⁹⁰ (soit environ 20 Km de rivière). 2 387 nids ont été dénombrés en 1999, et 1 902 nids en 2000. Globalement, le frai fonctionne bien puisque le renouvellement de la population est observable sans alevinage complémentaire.

Les secteurs les moins favorables pour la reproduction de la Truite sont :

- La partie des gorges entre Chaley et Tenay : la succession des obstacles naturels et artificiels semble fragmenter la population et affecter le potentiel de reproduction ;
- De la sortie de Saint Rambert au seuil de la Dérupte à Torcieu : la rivière possède un faciès de radier monotone, la retenue du seuil de la Dérupte ne présente pas de secteurs favorables et les habitats sont peu diversifiés dans les berges. Des travaux de diversification des habitats sur le secteur du radier (entre St Rambert et MontFerrand en 2005) ont visé à compenser cette faiblesse ;
- A l'aval du seuil de la Dérupte : le substrat paraît très favorable à la reproduction mais peu de nids sont observés. Ce secteur subit un assèchement estival qui entraîne la disparition de géniteurs potentiels. Durant la période de reproduction, la rivière est à nouveau en eau. Pour se reproduire sur ce secteur, il faut que les géniteurs dévalent de l'amont ou remontent de la rivière d'Ain. Or, la dévalaison est limitée car les géniteurs ont plutôt tendance à remonter les cours d'eau à cette période de l'année. La remontée d'individus depuis la basse vallée de l'Ain suppose quant à elle une migration de plus de 15 Km, ce qui paraît peu probable dans la mesure où il existe des espaces de reproduction sur la rivière d'Ain.

À ce jour, Les frayères d'Ombre commun n'ont jamais fait l'objet d'un recensement particulier sur l'Albarine. Pour autant, des observations ont été réalisées montrant une répartition des zones principales de frayères assez proches de celles de la truite

⁸⁸ FDPPMA01, 2007, Ibid.

⁸⁹ FDPPMA 01, 2007, Ibid., p.70

⁹⁰ CSP01, AAPPMA VALLEE DE L'ALBARINE, 2001, Recensement et analyse des frayères à truites sur l'Albarine de novembre 2000 à février 2001

fario. La capture d'ombres lors de pêches électriques d'inventaire ou de sauvetage montre le succès du frai, sachant par ailleurs qu'aucun alevinage n'est réalisé.

Afin de protéger les frayères à Ombre, un arrêté préfectoral est pris chaque année pour limiter le piétinement du lit mineur par les pêcheurs: « En vue de protéger les frayères, la pêche en marchant dans l'eau est interdite dans l'Albarine, section comprise entre la cascade de CHARABOTTE, commune de CHALEY, et la confluence avec la rivière l'AIN, commune de CHATILLON LA PALUD pendant la période allant du deuxième samedi de mars à la veille du jour (troisième samedi de mai) de l'ouverture spécifique de la pêche de l'ombre commun. »⁹¹

MODES DE GESTION ET REPEULEMENTS

L'empoissonnement artificiel est réalisé sur les plans d'eau de pêche (voir p.59) et sur la partie de l'Albarine gérée par la société de pêche de Torcieu et du Buizin (voir p.31). Sur le reste des cours d'eau aucun alevinage artificiel n'est réalisé.

Seuls les poissons issus des pêches de sauvetage sur le secteur Torcieu / Bettant / Ambérieu sont restitués pour partie dans l'Albarine sur le secteur de l'AAPPMA de la vallée de l'Albarine et pour partie dans la rivière d'Ain sur le secteur de l'AAPPMA PPVA. Cet usage fait l'objet d'une convention entre les associations. Ces pêches de sauvetage ont lieu tous les ans du fait de l'assèchement naturel de l'Albarine sur le secteur concerné.

CONCLUSION

En conclusion, les peuplements piscicoles du bassin versant sont de bonne qualité avec des habitats permettant la réalisation du cycle de vie. Toutefois, les populations demeurent affectées :

- par la qualité de l'eau sur l'amont (toxicité au niveau d'Hauteville puis colmatage et eutrophisation jusqu'à Saint Rambert) ;
- par une faiblesse habitationnelle sur le bas et sur les affluents (en particulier pour le chabot).

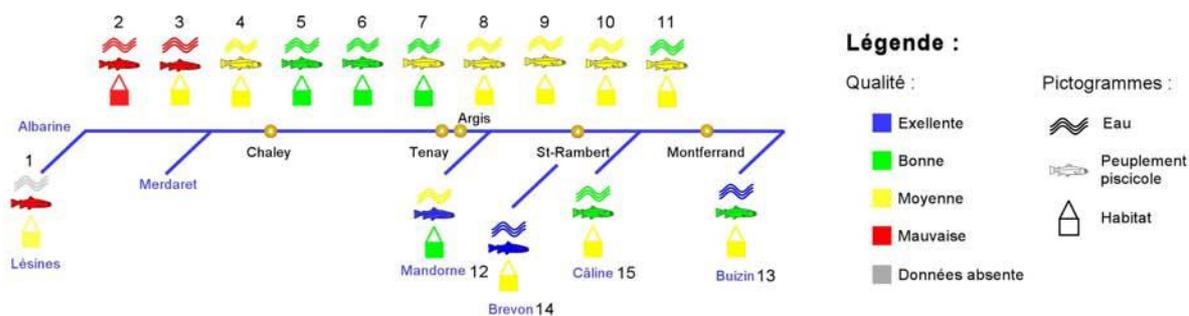


Figure 20: Synopsis des résultats de l'étude piscicole 2007 (d'après FDPPMA01 - 2007)

5.3.3. La biodiversité des zones humides

Les zones humides sont des hauts lieux de diversité taxonomique. Ainsi, les zones humides du bassin versant abritent de nombreuses espèces animales typiques comme le lézard vivipare, la pie grièche écorcheur ou encore le Damier de la Succise (dont l'habitat est protégé⁹²). À ce jour, les données d'inventaires faunistiques sont relativement faibles.



Figure 21: Pie grièche écorcheur et Bécassine des marais

Le conservatoire botanique national Alpin réalise un inventaire floristique sur l'ensemble du département pour le compte du Conseil Général de l'Ain sur la base des données disponibles à la fin de l'année 2007.

A ce jour, 62 espèces protégées (voir tableau en annexe 1) ont été recensées sur le bassin versant. Les hauts lieux de la richesse floristique sont représentées par les zones humides et les pelouses sèches. Pour ces deux milieux, c'est le facteur hydrique qui définit les principales conditions.



Figure 22: Iris de Sibérie de l'Etang des Loups

Un arrêté de protection du biotope de l'Iris de Sibérie a été pris par le préfet de l'Ain le 11 février 1985 sur l'Etang des Loups (communes de Brénod et Corcelles). En effet, cette espèce relicte des périodes glaciaires n'est plus présente que sur deux stations de l'Ain.

91 PREFECTURE DE L'AIN - Arrêté préfectoral du 7/11/2007 relatif à l'exercice de la pêche en eau douce dans le département de l'Ain, Art.9 p.7.

92 Arrêté ministériel du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national

5.3.4. La biodiversité des bords de cours d'eau

(Hors peuplements piscicoles, astacicoles et les macroinvertébrés détaillés plus haut).

LA FAUNE :



Figure 23: Faune des abords de l'Albarine

- Les **amphibiens** sont particulièrement présents aux abords des plans d'eau en période de reproduction. La migration occasionne des pertes parfois importantes pour les populations de crapauds et de grenouilles. La salamandre tachetée trouve des conditions très favorables dans les petits affluents karstiques de la vallée. On note la présence du crapaud sonneur à ventre jaune sur le plateau et dans les gorges.

- Les **reptiles** aux abords des cours d'eau sont principalement représentés par la couleuvre vipérine et la couleuvre à collier.

- L'ensemble du cortège de l'**avifaune** inféodé aux cours d'eau et attendu pour ce type de cours d'eau est présent, à savoir principalement : héron cendré, cincle plongeur, bergeronnette des ruisseaux, martin pêcheur d'Europe. Sur le secteur de la confluence, la proximité de la rivière d'Ain permet d'observer d'autres espèces dont des limicoles (aigrettes, chevaliers, ...). La présence de cormorans est principalement observée sur le plan d'eau des lésines. Cette espèce fait l'objet de tirs d'éradication.

- Des colonies de **chiroptères** inféodés aux cours d'eau (murins de Daubenton) ont été observées dans le secteur de la vallée, souvent dans les anfractuosités des ouvrages d'art ou des cavités naturelles proches des cours d'eau. Des captures réalisées sur le cours d'eau dans le secteur des gorges ont aussi permis de capturer des murins de Daubenton. Les cours d'eau sont souvent des corridors privilégiés pour la chasse car la rivière est le site d'émergence de nombreux insectes et la présence d'une ripisylve dense aide à la création de couloirs de criculation préférentielles pour les insectes volants et donc pour les chauves souris.

- Les **mammifères** inféodés aux cours d'eau sont peu représentés. On note l'augmentation de traces de Castors d'Europe sur la vallée de l'Albarine au cours des cinq dernières années. D'autres observations ont été réalisées à l'aval de Torcieu mais l'assec estival ne permet pas l'établissement d'une population sur la basse Albarine. Des traces ont aussi été observées sur le secteur de la confluence avec la rivière d'Ain. La présence de la loutre a été relevée au pont de Gévrieux, sur la rivière d'Ain au niveau de la confluence avec l'Albarine⁹³. Le ragondin est présent sur l'Albarine en faible densité et ne pose pas à ce jour de perturbation importante du fait des berges largement stabilisées par enrochement ou perrés.

LA FLORE : (voir ripisylve p.51)

Le bassin versant présente une grande diversité de groupements végétaux aux abords des cours d'eau. 63 espèces végétales protégées ont été inventoriées⁹⁴ sur le territoire (voir annexe 1) dont la grande majorité sont inféodées aux zones humides.

Les principales menaces sont associées aux pressions exercées sur les zones humides.

5.4. LES PAYSAGES DU BASSIN VERSANT

5.4.1. Les entités paysagères du bassin versant

« La diversité des paysages sur le bassin versant de l'Albarine constitue un atout pour le développement du tourisme de nature. Différents éléments du paysage se rapportent directement à la rivière, tant d'un point de vue géomorphologique que

93 SIVU BVA, juillet 2005, DOCOB NATURA 2000 Milieux alluviaux de la basse vallée de l'Ain.

94 CBNA, CG01, 2008

naturaliste. E.T.E.⁹⁵ définit quatre grandes unités paysagères sur le bassin.

• **Le plateau d'Hauteville**, situé à une altitude moyenne de 900 m, s'apparente à un paysage de campagne à la montagne, en contraste direct avec le paysage des gorges de l'Albarine. L'espace est ici constitué de surfaces planes, de prairies à pâturage extensif. Les milieux boisés sont concentrés sur le relief, l'Albarine s'apparente à un petit ruisseau, le paysage est ouvert et les églises sont autant de points d'appel que de repères dans l'espace.

• **Les gorges de l'Albarine** présentent une très forte valeur paysagère. Au sortir du plateau, le spectateur se trouve plongé dans un espace très vallonné, où les escarpements rocheux contrastent avec les milieux boisés de fond de vallée. Les sommets offrent de nombreux points de vue sur la vallée de l'Albarine. L'atout majeur de cette unité est la cascade de Charabotte, monument naturel de 115 m de haut, classé le 14 Juin 1909.

La complexité du système hydrographique et l'omniprésence de l'eau constituent un second atout. Les gorges de l'Albarine sont en effet dotées de nombreuses exurgences et résurgences karstiques, à l'image de la source de Froidières, des sources d'eau dures et des suintements à proximité du Merdaret. L'Albarine est ici toujours en eau, alimentée en période d'étiage par les nombreuses sources. Aussi, les affluents sur ce secteur sont nombreux et présentent de nombreuses cascades et formations calcaires (vasques, accrétions, ...). Enfin, le fond de vallée est toujours humide et colonisé par les mousses.

• **La vallée de l'Albarine** est un espace plus ouvert que les gorges. Les versants des massifs alentours sont moins abrupts et plus éloignés de la rivière. L'espace laissé disponible est aujourd'hui majoritairement occupé par les agglomérations (Tenay, Argis, St-Rambert-en-Bugey,) et les axes de communication (la voie de chemin de fer et la RN 504).

La rivière est donc insérée dans un complexe d'aménagements divers et dispose de très peu d'espace de liberté. Aussi, aux abords des agglomérations, l'Albarine est entièrement endiguée, ceinturée de murs de plusieurs mètres de haut.

La vallée possède cependant plusieurs atouts : de nombreux affluents s'écoulent sur les versants de la vallée. Ce sont des cours d'eau calcaire s'écoulant dans des vallons frais et humides dont le paysage rappelle l'Albarine dans le secteur des gorges. La Mandorne, le Brévon et la Câlène sont les trois principaux cours d'eau susceptibles d'être mis en valeur pour leur qualité paysagère.

• **La plaine de l'Ain** est certainement l'unité paysagère présentant le moins d'enjeux touristiques. Le paysage se caractérise en effet par une uniformité certaine liée à la monoculture intensive du maïs. Le cordon de ripisylve vient néanmoins briser cette monotonie.

La confluence Ain-Albarine se positionne ici comme un atout majeur. »⁹⁶

5.4.2. Les sites remarquables et leur mise en valeur

Un site est jugé remarquable s'il possède un ou plusieurs des atouts suivants :

- intérêt esthétique naturel direct (exemple : chutes d'eau avec concrétions calcaires et développement de mousse) ;
- intérêt patrimonial (exemple : ancien barrage) ;
- intérêt paysager (exemple : point de vue sur les gorges de l'Albarine).

La diversité de paysages entraîne une grande richesse de sites remarquables tout au long du bassin versant. Les principaux sites sont rassemblés dans le tableau ci-dessous.

95 ETEC, 1998, Contrat de rivière de l'Albarine – étude de mise en valeur de la rivière

96 HILBERT, 2009, Etude diagnostique de la biodiversité sur le bassin versant de l'Albarine et développement du tourisme de nature – Vol1, p.66

SITES REMARQUABLES

Entité paysagère	Intérêt esthétique naturel	Intérêt patrimonial	Intérêt paysager	Remarques pour une valorisation	Non accessible	Accessible	Mise en valeur effective des milieux aquatiques
PLATEAU	1			a proximité de la route		●	
	2		Vue sur le plateau depuis le Monthoux	Sur un sentier de Randonnée existant		●	
	3			Accès restreint par l'arrêté préfectoral de protection de biotope	●		
	4			Sur un sentier de Randonnée existant		●	
	5			a proximité de la route		●	
	6			Sentier existant difficile / début d'aménagement type accrobranche		●	
	7			Accès piéton prévu mais non indiqué (terrains privés)		●	
	8			Stationnement organisé, pratique de la pêche, sentier de randonnée			●
	9			Sentier de découverte existant créé par le CREN			●
	10			A proximité des pistes forestières du site nordique		●	
	11			Vue sur les gorges depuis la cascade de Charabotte	Sentier existant non sécurisé		●
GORGES	12		Vue sur la cascade de Charabotte et les résurgences des demoiselles depuis la RD21	Stationnement, cheminement et panneau d'interprétation existant			●
	13			Accès difficile et milieu fragile	●		
	14		Moulin de Charabotte	Propriété privée	●		
	15			Intégrés au sentier nature de Chaley réalisé en 2006			●
	16		Anciens canaux d'irrigation	Intégrés au sentier nature de Chaley réalisé en 2006			●
	17			Pratique du canyoning / sentier non balisé existant non sécurisé		●	
	18			Traversé par un sentier utilisé par les chasseurs		●	
VALLEE	19			accès inexistant (environ 150m depuis la route)		●	
	20		Seuil d'Argis	Dans l'agglomération		●	
	21		L'Albarine au niveau de la déviation d'Argis	Accessible depuis la route		●	
	22		Vue sur la vallée depuis la Croix de Suerme	Sur un sentier de Randonnée existant		●	
	23		Vue sur la vallée depuis le décollage de vol libre d'Evosges	Sur un sentier de Randonnée existant		●	
	24			Visible depuis la RD1504 mais cachée par la végétation		●	
	25			Accès difficile	●		
	26		Seuil de Saint Rambert	Stationnement et aire d'accueil existants		●	
	27		Ancien Moulin du Vachat	A proximité de la route (terrains privés)		●	
	28			Accessible depuis le centre de Saint Rambert		●	
	29			a proximité de la route		●	
	30			Cascade, grotte et résurgence du Pissoir	Chemin d'accès existant		●
PLAINE	31		Vue sur le débouché de la cluse dans la plaine de l'Ain depuis Montdelange	Depuis la route		●	
	32			Pratiqué par les cavaliers et les promeneurs		●	
	33		Vue sur le débouché de la cluse et la plaine de l'Ain depuis la tour de Saint Denis en Bugey	Accès aménagé		●	
	34			Aire de pique nique aménagée			●
	35			Chemin d'accès existant / pratique de canyoning		●	
	36			Accessible de puis la route mais aucun aménagement existant / site NATURA 2000	●		

Tableau 20: Sites remarquables du bassin versant (d'après HILBERT, ETEC, SIABVA)

5.5. SYNTHÈSE

Malgré les dégradations physiques de certains milieux, le bassin versant recèle un potentiel important de biodiversité et de bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Ainsi, une partie importante des cours d'eau du bassin versant a été identifiée comme réservoir biologique au sens du SDAGE.

La dynamique des peuplements piscicoles est remarquable. La reproduction naturelle permet la mise en place d'une gestion halieutique patrimoniale (aucun déversement) sur la majeure partie des cours d'eau.

La présence d'espèces sensibles (écrevisse à pattes blanches, salamandre tachetée, sonneur à ventre jaune, taxons protégés des zones humides) traduit le caractère relativement préservé de certains secteurs du bassin et notamment des affluents. Cependant, des études ont permis de mettre en avant les menaces qui pèsent sur certains milieux (assèchement des zones humides, eutrophisation des plans d'eau) et l'importance d'actions de restauration à prévoir.

Enfin, les contrastes du territoire sont à l'origine d'une grande richesse de milieux et de sites qui sont peu valorisés à ce jour malgré leur intérêt paysager, esthétique ou patrimonial.

TITRE 6. LES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE PROGRAMMATION EN MATIERE DE GESTION DES BASSINS VERSANTS ET DES MILIEUX AQUATIQUES

1. Le SAGE de la basse vallée de l'Ain

1.1. Présentation

Le SAGE de la basse vallée de l'Ain a été approuvé en mars 2003. Il est porté par le Syndicat de la Basse vallée de l'Ain (voir p.12). Ce document est un outil de planification à l'échelle d'une entité hydromorphologique dont le principal objectif est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfactions des usagers. Comme le SDAGE, ce document a une portée réglementaire et il est opposable à l'administration ainsi qu'aux décisions dans le domaine de l'eau

Parmi les 40 communes intégrées au périmètre du SAGE, 8 communes appartiennent au bassin versant de l'Albarine :

- | | | |
|---------------------|------------------------|---------------------------|
| - Ambérieu en Bugey | - Chateau-Gaillard | - Saint Maurice de Rémons |
| - Ambutrix | - Leyment | - Vaux en Bugey |
| - Bettant | - Saint Denis en Bugey | |

Les orientations du SAGE peuvent ainsi être résumées à travers ces 6 enjeux fondamentaux :

- Préserver et protéger la ressource en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable et les milieux naturels.
- Maintenir une dynamique fluviale active sur la rivière d'Ain pour préserver les milieux annexes, les nappes et mieux gérer les inondations.
- Concilier la gestion des débits au fonctionnement écologique de la rivière d'Ain et aux différents usages (loisirs, industrie, agriculture).
- Fixer de nouveaux objectifs de qualité des eaux à respecter et réduire le phénomène d'eutrophisation.
- Préserver les milieux aquatiques et les espèces remarquables.
- Initier une dynamique d'échanges entre tous les acteurs de l'eau afin de créer, à terme, un véritable espace de concertation.

Le SAGE est en cours de révision afin d'être compatible avec le SDAGE 2010-2015 et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006.

1.2. Les préconisations du SAGE s'appliquant sur la basse Albarine

THEME I - LA DYNAMIQUE FLUVIALE ET LA GESTION PHYSIQUE DES COURS D'EAU

- **Préconisation 1-01 - réaliser des études de transport solide** : « Conformément au SDAGE, le SAGE préconise dans un

délai de 2 ans de conduire des études de transport solide, et dans ce cadre, de donner une place particulière à l'approfondissement des connaissances concernant le comportement de la charge de fond, pour les barrages à l'aval du confluent Ain-Bienne et pour l'Albarine dont la charge caillouteuse joue un rôle essentiel dans le fonctionnement de l'Ain. Ces études proposeront des recommandations opérationnelles de gestion du transport solide. »⁹⁷.

➔ Cette étude a été réalisée en 2004 par MALAVOI pour le compte du SIABVA dans le cadre du Contrat de rivière.

- **Préconisation 1-02 - Limiter strictement les prélèvements en lit mineur et définir les modalités d'entretien** : « En cas de nécessité d'entretien pour maintenir un bon écoulement des eaux (atterrissements sous les ponts) ou un bon fonctionnement des ouvrages hydrauliques (cas des microcentrales), le SAGE recommande que l'autorisation de dragage soit délivrée sous réserve que les matériaux extraits de la rivière soient remis dans un autre secteur où la charge solide sera à nouveau remobilisable, en priorité dans des zones déficitaires identifiées par l'étude géomorphologique de la basse rivière d'Ain (H. PIEGAY – CNRS – 2000) : cas notamment du secteur de Pont d'Ain- Priay. Le SAGE encourage d'ailleurs des actions de communication auprès des riverains et des communes concernées pour les sensibiliser à l'intérêt de ces transferts de matériaux. L'Albarine a été identifiée comme un affluent participant activement à la recharge de l'Ain, et à ce titre la préconisation décrite précédemment s'applique. Le SAGE rappelle qu'en cas de dragage ou de curage, la responsabilité incombe :

- à l'Etat pour la rivière d'Ain (domaine public fluvial),
- aux propriétaires riverains auxquels les collectivités locales peuvent se substituer par déclaration d'intérêt général pour les affluents (pas de domaine public fluvial) »⁹⁸.

➔ Cette préconisation est prise en compte dans les travaux qui concernent la basse Albarine, voire l'ensemble du bassin versant dans la mesure du possible.

- **Préconisation 1-03 - L'objectif du SAGE est le « zéro-extraction » dans l'espace de liberté**

« Cet objectif implique que :

- aucune installation nouvelle ne devra être autorisée dans l'espace de liberté de la rivière d'Ain.
- aucune autorisation d'extension ou de renouvellement d'une installation existante ne devra être délivrée. Excepté si l'état de la carrière, en fin d'autorisation, n'est pas satisfaisant pour la dynamique de la rivière et la sécurité des personnes, et que le renouvellement permet, par des extraction complémentaires, de mieux aménager le site.
- pour les autorisations d'exploitation en cours dans l'espace de liberté, à savoir les sites d'extraction de Priay et Port Galland, une gestion particulière doit être envisagée. Le SAGE suggère qu'une étude soit conduite sur les risques de piégeage sédimentaire, à partir de la bathymétrie des fosses. Si l'étude démontre que les matériaux ne seront pas piégés et que la carrière sera capturée par l'aval, le SAGE demande à ce qu'une reconnexion éventuelle à la rivière ne soit pas empêchée. Cette auto-restauration permettra en effet d'améliorer la sécurité hydraulique, d'augmenter la biodiversité et les échanges avec le milieu fluvial, et d'avoir un retour de matériaux dans la rivière. »⁹⁹.

- **Préconisation 1-04 : Limiter les extractions de granulat dans le lit majeur hors espace de liberté**

« Le SAGE demande que toute demande d'ouverture, de renouvellement ou d'extension de carrière dans le lit majeur soit soumise pour avis au bureau de la Commission locale de l'Eau, qui veillera à ce que l'étude d'impact prouve que l'exploitation :

- préserve l'espace de liberté (étude géomorphologique étendue au-delà de la zone concernée),
- n'entrave pas l'écoulement des crues (préservation des zones d'expansion des crues),
- ne nuit pas à la potentialité des nappes »¹⁰⁰.

- **Orientation de gestion 1-11 : Restaurer le méandrage sur certains tronçons de cours d'eau**

« Le SAGE recommande d'éviter les recoupements artificiels de méandres qui participent à l'enfoncement du lit et de réaliser des opérations de restauration de reméandrements. Ainsi des zones recalibrées, à savoir deux tronçons rectilignes de cours d'eau, nécessiteraient des aménagements : l'Oiselon à l'aval de St-Jean-le-Vieux et l'Albarine à St-Maurice-de-Rémens (action étudiée dans le cadre du contrat de rivière Albarine). »¹⁰¹.

THEME III - LA GESTION DES RISQUES LIES AUX INONDATIONS

- **Préconisation 3-01 : Mettre en oeuvre des Plans de Prévention des Risques en priorité sur les communes riveraines**

97 : SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.57.

98 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.57.

99 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.58.

100 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.58.

101 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.63.

de l'Ain et de l'Albarine

« Le programme de cartographie réglementaire établi conformément à la circulaire du 19 juillet 1994 a répertorié 22 communes (...) du périmètre sur lesquelles seront élaborés des PPR par le Préfet dans un délai de 5 ans. Ces futurs plans devront assurer la préservation des zones d'expansion des crues, tout en tenant compte des enjeux économiques locaux, en limitant strictement la construction d'ouvrage empêchant le débordement des eaux.

Les zones d'expansion de crues ont été identifiées pour l'Albarine : Ambérieu-Bettant vers le dépôt SNCF, anciens lits entre St-Maurice et Chazey. Le SAGE recommande de favoriser les écoulements par l'ancien lit de l'Albarine qui permettraient de diminuer l'impact des crues dans la zone à enjeux les plus forts (St-Maurice-de-Remens et Chatillon-la-Palud). »¹⁰².

→ Les PPR prescrits par le Préfet de l'Ain ont bien été réalisés à l'exception des communes d'Argis et Chaley (hors périmètre du SAGE) mais leur réalisation demeure programmée.

● Orientation de gestion 3-05 : Limiter les curages et dragages des alluvions mobiles aux secteurs où leur accumulation temporaire ou permanente fait peser un risque d'inondation réel et quantifié sur des zones à fort enjeu

« Le SAGE a identifié le Pont de Gévrioux et le Pont de Saint Maurice de Rémens (VC6) comme zones où l'enlèvement régulier des atterrissements est nécessaire pour permettre le passage de crues importantes et éviter des débordements au niveau des communes riveraines. »¹⁰³.

→ Le site du pont de la VC6 à Saint Maurice de Rémens faisait l'objet d'interventions régulières par la commune. Depuis 2007, le SIABVA et le SIVU BVA ont repris cet entretien à leur charge, garantissant ainsi le respect de la préconisation 1-02.

● Préconisation 3-06 : Entretenir de manière sélective le lit et les berges des affluents pour éviter tout risque d'obstacle important à la circulation des eaux

« Il s'agit ici de lutter contre les phénomènes de barrage. Les actions d'entretien et d'exploitation de la forêt doivent intégrer les risques liés aux inondations et notamment le ramassage des branchages après les coupes, susceptibles de constituer des embâcles. Certains cours d'eau nécessiteront des travaux de restauration de leurs berges et de leur lit en particulier. Aussi le SAGE recommande-t-il d'élaborer un plan de gestion de la ripisylve qui pourra être confié à la structure de gestion. »¹⁰⁴.

→ Le plan de gestion de la ripisylve et du bois mort de l'Albarine a été mis en place en 2004. Des travaux d'entretien de la végétation, du lit et des berges ont eu lieu en 2004 et 2006 dans le cadre du premier contrat de rivière de l'Albarine.

● Préconisation 3-09 : Organiser des plans de secours communaux

« Les crues dans la Basse Vallée de l'Ain étant lentes, des plans de secours peuvent être raisonnablement envisagés. Ils seront organisés par le maire en concertation avec le Préfet et le Service Départemental d'Intervention et de secours en priorité sur les communes riveraines de l'Ain et de l'Albarine qui sont les plus exposées aux risques. »¹⁰⁵

THEME IV - LES RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE

● Orientation de gestion 4-03 : Préserver la qualité des eaux souterraines des zones sanctuaires pour l'alimentation en eau potable

« Dans les zones sanctuaires identifiées par la carte 2-4, le SAGE recommande de maintenir les activités existantes, qu'elles soient de nature agricole ou d'une autre nature, à leur niveau actuel et d'éviter au maximum les installations nouvelles ou les extensions d'activités ayant un caractère polluant pour les nappes. De ce fait, le SAGE encourage la mise en oeuvre d'une politique de maîtrise foncière, induisant des acquisitions éventuelles à l'amiable, des actions de prévention, de porter à connaissance et une prise en compte dans les POS. La définition de cette politique implique l'élaboration d'un programme de maîtrise foncière précis délimitant les zones prioritaires, précisant des solutions foncières, estimant les coûts, et identifiant les acquéreurs, les gestionnaires et les partenaires financiers. »¹⁰⁶.

→ L'aval du bassin versant de l'Albarine fait partie de ces zones sanctuaires. L'aquifère est préservé des nitrates et des pesticides à la sortie de la Cluse des Hopitoux jusqu'à la rivière d'Ain. En 2007, le PLU d'Ambérieu en Bugey intègre la notion de zone sanctuaire.

THEME VI - LA PRESERVATION DES MILIEUX NATURELS ET DES ESPECES ASSOCIEES

● Orientation de gestion 6-11 : Préserver les cours d'eau remarquables et leur ripisylve identifiés par la CLE

« Le SAGE a identifié des cours d'eau remarquables : les affluents phréatiques (Seynard, Pollon et Neyrieux), le Suran et certains

102 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.72.

103 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.74

104 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.74

105 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.75

106 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.97

affluents karstiques (Albarine, Buizin, Morena). Dans le cadre des plans de gestion de la ripisylve, les cours d'eau remarquables devront faire l'objet d'une réflexion concernant leur préservation et notamment la possibilité de mettre en oeuvre des dispositifs réglementaires. Certaines zones méritent une attention particulière et nécessitent l'achèvement des mesures de protection initiées tels les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope suivants : (...)

- les affluents phréatiques et karstiques (frayères à ombres, écrevisses à pieds blancs, castors, etc.),
- le confluent Ain-Albarine (frayères à ombres, castors, etc.). »¹⁰⁷.
 - ➔ Dans le cadre du Contrat de rivière de l'Albarine, des arrêtés de protection de biotope de l'Ecrevisse à pieds blancs devaient être mis en place par les services de l'Etat. L'étude astacicole bilan a permis de cartographier la présence de l'Ecrevisse à pattes blanches et les secteurs d'habitats favorables.
 - ➔ Afin de protéger les frayères à Ombre sur l'Albarine, un arrêté préfectoral est pris chaque année qui limite le piétinement du lit mineur par les pêcheurs: « En vue de protéger les frayères, la pêche en marchant dans l'eau est interdite dans l'Albarine, section comprise entre la cascade de CHARABOTTE, commune de CHALEY, et la confluence avec la rivière l'AIN, commune de CHATILLON LA PALUD pendant la période allant du deuxième samedi de mars à la veille du jour (troisième samedi de mai) de l'ouverture spécifique de la pêche de l'ombre commun. »¹⁰⁸.
 - ➔ Concernant les biotopes des autres espèces (Castor d'Europe, Loutre), aucune action réglementaire n'a été initiée à ce jour.

- **Préconisation 6-12 : Délimiter une bande de terre non constructible en bordure des cours d'eau, à inscrire aux POS et/ou à acquérir**

Cet espace de vie rejoint sensiblement la notion d'espace de liberté développée sur les rivières mobiles et peut s'appliquer à l'Albarine, celle-ci divaguant dans certains secteurs de son cours aval : forêt alluviale de Bettant et Confluent Ain- Albarine. L'espace de vie sera défini et négocié dans le cadre de l'élaboration des plans de gestion et d'entretien.

- ➔ À ce jour, les abords de l'Albarine sont identifiés comme zone naturelle dans les documents d'urbanisme des communes riveraines sur le secteur de la Plaine.
- ➔ Aucune opération d'acquisition foncière n'a été entamée par le SIABVA ou les communes riveraines.

2. Les Sites NATURA 2000 des Milieux alluviaux de la basse vallée de l'Ain

2.1. Présentation

Les sites Natura 2000 concernés sont les suivants:

- FR8201653 : Milieux alluviaux et aquatiques de la confluence Ain-Rhône,
- FR8201645 : Milieux alluviaux et aquatiques de la basse vallée de l'Ain,

Ils couvrent la rivière d'Ain dans sa basse vallée et les milieux naturels l'entourant sur ses 48 derniers kilomètres, de Poncin jusqu'à sa confluence avec le Rhône.

Depuis 2007, le périmètre concerné s'étend à la bande naturelle de la rivière d'Ain définie dans le SAGE.

Suite à un état des lieux des milieux naturels et de la biodiversité, le document d'objectifs de la Basse Vallée de l'Ain¹⁰⁹ décline huit objectifs d'interventions en faveur de la biodiversité et de la gestion intégrée des milieux aquatiques. Ces objectifs sont en cohérence avec ceux proposés par le SAGE :

- Favoriser la dynamique fluviale en se rapprochant du « fonctionnement naturel » de la rivière tout en préservant les ouvrages d'art et les secteurs à forts enjeux socio-économiques.
- Restaurer les différents faciès de lônes, en priorité dans les secteurs fortement incisés de la rivière et dont le potentiel biologique est avéré, afin de retrouver un fonctionnement et des caractéristiques plus optimaux.
- Améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses sèches.
- Maintenir voire améliorer l'état de conservation des habitats forestiers remarquables et caractéristiques de la rivière de

107 SIVU BVA, 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain, p.141

108 PREFECTURE DE L'AIN - Arrêté préfectoral du 7/11/2007 relatif à l'exercice de la pêche en eau douce dans le département de l'Ain, Art.9 p.7.

109 CREN, SBVA, juillet 2005, Document d'objectifs NATURA 2000 (sites FR8201645 et FR8201653) Milieux alluviaux de la basse vallée de l'Ain

l'Ain, en priorité sur les secteurs définis avec des enjeux majeurs et élevés.

- Retrouver des eaux souterraines de bonne qualité et en quantité suffisante pour assurer un fonctionnement optimum des milieux alluviaux.
- Rechercher une cohérence d'intervention entre la bande naturelle de la rivière d'Ain et le périmètre proposé au réseau européen Natura 2000.
- Favoriser la réappropriation sociale sur l'ensemble du site par des pratiques humaines respectueuses des enjeux biologiques et fonctionnels.
- Poursuivre et fédérer l'acquisition de connaissances sur le patrimoine naturel et la fonctionnalité des milieux pour améliorer les prises de décisions.

La mise en œuvre des actions prévues dans le document d'objectifs a fait l'objet d'un programme d'aide européen LIFE NATURE. Le pilotage des sites est assuré par le SBVA en partenariat avec le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels.

2.2. L'application sur le bassin versant de l'Albarine

Les préconisations de gestion qui concernent la basse Albarine consistent à réaliser une non-intervention ou une intervention encadrée au niveau du lit de l'Albarine sur le secteur de la confluence. D'autre part, la mise en place de bandes enherbées est préconisée sur les berges de l'Albarine.

Avant chaque intervention du SIABVA sur le secteur, les opérations envisagées font l'objet d'une notice d'incidence préalablement envoyé au SBVA pour avis.

3. Le Contrat de bassin de la Basse Vallée de l'Ain

Le Contrat de Bassin de la Basse Vallée de l'Ain a pour objet la réalisation d'actions sur le bassin versant pour répondre aux objectifs de gestion de la rivière dans la voie ouverte par le SAGE. Ce document a été approuvé par le Comité National d'Agrément le 7 avril 2006 et s'applique sur le périmètre du Syndicat de la basse vallée de l'Ain (voir périmètre carte 10).

Les actions prévues par le Contrat de Bassin de la Basse Vallée de l'Ain qui sont susceptibles de concerner le bassin versant de l'Albarine sont réunies dans le tableau suivant :

Action	Description	K€	Année	Description / Observation
VOLET A1 AMELIORATION DE L'ASSAINISSEMENT				
A1-06	Amélioration de la station d'épuration de St-Maurice-de-Remens	27	2008	Créer un second déversoir d'orage (milieu récepteur : le Pollon)
VOLET A2 LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES				
A2-02	Mise en place de zones non cultivées dans les secteurs sensibles	25	2007	Une réflexion particulière est prévue sur le secteur entre les Brotteaux de l'Ain et la ripisylve du Seynard sur la commune de château Gaillard
A2-03	Lutte contre les phytosanitaires par la modification des pratiques non agricoles	39	2008 à 2010	Mise en place de plans de désherbage communaux sur des communes test volontaires choisies en priorité sur les zones sanctuaires d'AEP (qui comprend l'aval du bassin versant de l'Albarine)
VOLET B1-1 MAINTIEN DE LA DYNAMIQUE FLUVIALE DE LA RIVIERE D'AIN				
B1-01	Favoriser la recharge de la rivière d'Ain en matériaux solides	60	2007	Transfert des matériaux de Curage de la basse Albarine en priorité sur les secteurs les plus incisés de la rivière d'Ain (entre Priay et Pont d'Ain)
VOLET B1-2 RESTAURATION DE LA CIRCULATION ET DES HABITATS PISCICOLES				
B1-12	Inventaire des frayères en activité et potentiels pour les ombres et les truites	32	2010	fonctionnement sur l'Ain et ses affluents dont l'Albarine dans l'optique de la prise d'APPB. La maîtrise d'ouvrage de cette opération appartient à la FDPMA 01.
VOLET C – COORDINATION, COMMUNICATION ET SUIVI				
C2-01	Réalisation d'animations scolaires	75	2007	par le SIABVA. Une collaboration existe déjà avec le SIVU BVA pour répartir le plus équitablement possible le pool d'animations offertes aux écoles sur les thèmes de l'eau et des milieux aquatiques.
C3-07	Suivi des espèces liés au cours actifs de l'Ain	89,5	2007 et 2011	Le suivi concerne également les affluents. L'Albarine n'est pas mentionné pour le suivi des populations d'Ombres.

Tableau 21 : Actions inscrites au Contrat de bassin de la basse Vallée de l'Ain susceptibles de concerner le bassin versant de l'Albarine

4. La directive « Nitrates » et le classement en zone vulnérable

Voir CARTE 12 : L'agriculture sur le bassin versant et la directive Nitrates

4.1. Présentation et périmètre concerné

Le classement en zone vulnérable, issue de l'application de la Directive Européenne « Nitrates d'origine agricole » du 12 décembre 1991, vise à protéger les milieux contre la contamination des nitrates. L'application en droit français traduit tout ou partie de la directive européenne sur les pollutions azotées d'origine agricole, à savoir : inventaire des zones vulnérables, élaboration du code de bonnes pratiques agricoles, élaboration des programmes d'actions, par arrêté préfectoral, en vue de réduire la pollution des eaux classées en zone vulnérable.

Au sein de chaque département, des programmes d'actions pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole sont élaborés.

L'arrêté préfectoral du 1er juillet 2009¹¹⁰ instaure ce zonage qui concerne 6 communes du bassin versant de l'Albarine :

- Ambutrix
- Leyment
- Saint-Maurice de Rémoins
- Château-Gaillard
- Saint Denis en Bugey
- Vaux en Bugey

110 PREFECTURE DE L'AIN, 1 juillet 2009, Arrêté relatif au 4ème programme d'action à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates liés aux activités agricoles de fertilisation dans les zones vulnérables du département de l'Ain

4.2. Modalités d'application

- Obligations :
 - tenue de deux documents d'enregistrement des pratiques de fertilisation organique et minérale,
 - une fertilisation organique et minérale adaptée sur chaque parcelle,
 - apport moyen de 170 kg d'azote organique maximum par an et par hectare de terres épandables,
 - une capacité de stockage des effluents d'élevage minimal de deux mois,
 - maintien des résidus de récolte broyés et des repousses spontanées de la culture,
 - en cas de retournement des prairies temporaires celui-ci doit être effectué au printemps, suivi de l'implantation immédiate d'une culture.
- Des interdictions d'épandage sont liées à :
 - certaines périodes de l'année,
 - la proximité des cours d'eau ou de captages d'eau potable,
 - la pente et l'état du sol.
- Recommandations :
 - Constituer et gérer une auréole de terrain en prairie permanente en pourtour des zones humides.
 - Utiliser des cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN).
 - Favoriser le développement du compostage.
 - Adapter l'objectif de rendement au potentiel des terres.
 - Préserver les bandes enherbées de 10 mètres le long des cours d'eau.

5. Le Schéma de Cohérence Territoriale Bugey-Côtière-Plaine de l'Ain

Voir CARTE 07 : Les structures intercommunales et les projets de territoires.

Le Schéma de Cohérence Territoriale Bugey Côtière Plaine de l'Ain (SCOT BUCOPA) a été approuvé le 22 novembre 2002. Il est porté par le Syndicat Mixte du Schéma Directeur Bugey Côtière Plaine de l'Ain. L'ensemble des documents d'urbanisme du secteur sont rendus compatibles avec le SCOT dans le cadre des procédures d'élaboration, de révision ou de modification.

L'objectif du SCOT BUCOPA est de poser un cadre et des lignes directrices de développement socio-économique sur son territoire.

Le SCOT mise sur une croissance démographique élevée sur le secteur du bassin versant de l'Albarine et sur la commune d'Ambérieu en particulier. Une augmentation de la population de 20% à 40% est prévue pour le secteur du Bugey et de 50 à 70% pour le secteur d'Ambérieu d'ici à 2020¹¹¹. Le SCOT prévoit également un développement des activités économiques pour valoriser les espaces disponibles dans la vallée de l'Albarine et une croissance du pôle économique d'Ambérieu.

En accompagnement de ce développement, le SCOT développe des axes de travail pour pérenniser ou améliorer la problématique de l'eau et des cours d'eau :

- Renforcer et développer la protection de la nappe phréatique de l'Ain et de ses affluents.
- Préserver les zones naturelles d'expansion de crues.
- Rendre compatible les dispositifs d'assainissement des eaux usées avec les perspectives de développement démographiques.
- Rendre systématique l'accompagnement de chaque projet par des mesures de gestion des eaux de ruissellement afin de ne pas augmenter l'exposition au risque d'inondation.

Le Contrat de Développement Rhône Alpes de Bugey Cotière Plaine de l'Ain établit un programme d'action allant dans le sens du parti d'aménagement du SCOT.

111 Syndicat mixte BUCOPA, 22/11/2002, Schéma directeur de Bugey Côtière Plaine de l'Ain – TOME 2 – Le parti d'aménagement et sa mise en oeuvre, p.11

PARTIE 4 : OBJECTIFS DU CONTRAT DE RIVIERE ET CONTRIBUTION AU SDAGE

En menant des actions dans le cadre d'une gestion globale et concertée, le second contrat de rivière de l'Albarine doit permettre d'atteindre les objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et le SDAGE RM&C: il s'agira de retrouver ou d'améliorer la richesse, la qualité et la fonctionnalité de l'eau et des milieux aquatiques du bassin versant.

Les grands enjeux

À partir du diagnostic établi précédemment, il se dégage 6 axes de travail majeurs qui correspondent aux grands enjeux de la gestion de l'eau sur le bassin versant de l'Albarine :

- **La ressource en eau** d'un point de vue qualitatif, concernant autant les eaux souterraines que les eaux de surface,
- **La gestion quantitative et le risque inondation**, lequel menace les lieux habités et les infrastructures en période de crues et la vie aquatique en période d'étiage,
- **La géomorphologie des milieux aquatiques** garante de la fonctionnalité des cours d'eau et de l'ensemble des milieux aquatiques du bassin versant,
- **La gestion du patrimoine naturel** du bassin versant, en terme d'habitat, d'espèces et des besoins liés à leur cycle biologique,
- **La gestion des usages et la valorisation touristique** pour harmoniser les nouvelles utilisations des milieux aquatiques et valoriser le patrimoine naturel ou bâti lié à l'eau,
- **L'animation du contrat de rivière et la communication** afin de piloter la procédure de gestion intégrée de l'eau, de sensibiliser et d'informer sur l'importance des enjeux précédemment exposés, et de mettre en valeur les actions du contrat de rivière.

Une approche globale et transversale à intégrer dans un cadre hiérarchique

Ces enjeux pourront faire l'objet d'un volet d'actions spécifique du contrat de rivière. S'agissant d'un outil de gestion globale construit de façon concertée, de nombreux objectifs et actions doivent nécessairement concerner plusieurs enjeux. Par conséquent, l'exigence de classement hiérarchique ENJEU / OBJECTIF / ACTION entraîne des choix de classement parfois arbitraires.

Par exemple, l'effacement total ou partiel d'un ouvrage transversal sera mis en œuvre avec un objectif double de restauration du transport solide (Volet B1) et d'amélioration de la franchissabilité pour la montaison des populations piscicoles (Volet B3). La rédaction des fiches actions mettra en évidence le caractère transversal en mentionnant les différents objectifs concernés.

Le SDAGE 2010-2015 en fil conducteur

La définition des objectifs et l'ébauche du programme d'actions a été réalisé de façon à s'intégrer dans le cadre défini par les dispositions du SDAGE (conformément à la disposition 4-05).

VOLET A. Lutte contre la pollution en vue de la restauration de la qualité de l'eau

Conformément à la Directive Cadre sur l'Eau, l'atteinte du bon état des milieux aquatiques passe par une bonne qualité des eaux superficielles. L'utilisation de la ressource souterraine sur le bassin versant implique une meilleure connaissance de la vulnérabilité et de la quantité de la ressource souterraine.

La qualité des eaux superficielles subit des altérations principalement par les sources de pollution domestique qui demeurent sur le bassin versant. De plus, la rivière est très exposée aux pollutions toxiques issues des activités humaines.

Pour apporter une réponse adaptée, un programme d'actions global et cohérent sera mis en place conformément à la disposition 5A-06 du SDAGE 2009-2015. Ce programme intégrera des mesures pertinentes ainsi que les modalités d'animation d'information et de suivi des effets sur le milieu.

Concernant la lutte contre l'eutrophisation et conformément à la disposition 5B-03 du SDAGE 2009-2015, le programme d'actions du volet A sera complété par des actions de restauration de ripisylve et de restauration morphologique, ainsi que des actions de gestion des prélèvements issus d'autres volets. La cohérence globale du projet et la synergie des actions devront permettre une réduction significative du développement algal.

A1. La pollution domestique

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions devra permettre d'**éliminer les rejets directs persistants** sur certains réseaux déficients qui nuisent à la qualité de l'eau et par conséquent, à la vie aquatique (toxiques et eutrophisation). Par ailleurs, une eau souillée ne favorise pas la valorisation touristique ou l'amélioration du cadre de vie autour des milieux aquatiques.

Il conviendra aussi d'**améliorer les performances de certains systèmes de traitement** existants afin de les rendre compatibles avec les niveaux de rejets autorisés, ceci durant toute l'année.

La connaissance des réseaux doit être complétée par des études diagnostics sur certains secteurs. Ces études permettront d'établir des programmes de travaux cohérents et efficaces.

Enfin, le contrat de rivière devra permettre d'**améliorer la prise en compte de l'assainissement non collectif** qui tarde à se mettre en place sur le bassin versant.

2. Les actions, leurs objectifs et leurs contributions au SDAGE

21 actions composent ce sous-volet, traduisant l'engagement de 20 maîtres d'ouvrages. A titre informatif, d'autres maîtres d'ouvrages ont des projets de collecte ou de modernisation de leurs réseaux mais ne figurent pas dans le contrat de rivière du fait de l'absence d'intérêt financier pour les communes concernées (STEP à Aranc, Modernisation des réseaux à Brénod, ...)

En l'état ce programme doit permettre de raccorder 4 160 EH actuellement en rejet direct sur les 4 551 EH recensés en 2010, soit 91% des rejets directs.

De plus, la modernisation des réseaux et des ouvrages de traitement devront permettre la mise en conformité du rendement épuratoire pour 3 332 EH et la résorption des problèmes de rejets des effluents traités de la station du STEASA qui concerne à elle seule près de 20 000 EH.

En ce sens, le programme d'action répond aux attentes du SDAGE et du programme de mesures pour l'atteinte du bon état chimique des eaux. Pour ce qui concerne la masse d'eau FRDR486 dont le délai d'atteinte du bon état chimique est fixé à 2021, il peut être indiqué que les actions nécessaires à l'atteinte du bon état seront menées avant 2015 et que l'amélioration de l'état chimique sera ensuite uniquement lié à la résilience du milieu. Vu les capacités auto-épuratoires des cours d'eau du bassin versant, il est légitime d'envisager l'atteinte du bon état chimique dès 2015 dans la mesure où les opérations du programme seront réalisées dans leur grande majorité.

VOLET A1 Lutte contre la pollution en vue de la restauration de la qualité de l'eau _ POLLUTION DOMESTIQUE

Action	Intitulé	Objectif quantifié	Dir. ERU	SDAGE	PDM
A-1-01	HAUTEVILLE-LOMPNES - Création d'un ouvrage de traitement et réfection de réseaux	Elimination de 2331 EH en rejet direct	x	5A02 / 5A05	
A-1-02	CORMARANCHE - Modernisation des réseaux	Conformité du rendement épuratoire (480EH)	x	5A05	
A-1-03	CHALEY - Collecte et traitement des eaux usées du bourg principal	Elimination de 70 EH en rejet direct		5A02 / 5A05	
A-1-04	TENAY - Collecte et traitement des effluents	Elimination de 748EH en rejet direct	x	5A02 / 5A05	
A-1-05	HOSTIAZ - Traitement des effluents	Conformité du rendement épuratoire (80EH)		5A05	
A-1-06	ARGIS - Création d'un ouvrage de traitement des effluents	Elimination de 140 EH en rejet direct	x	5A02 / 5A05	
A-1-07	ONCIEU - Amélioration du traitement des effluents	Conformité du rendement épuratoire (95EH)		5A05	
A-1-08	SAINT RAMBERT EN BUGHEY - Assainissement des hameaux	Elimination de 405 EH en rejet direct		5A02 / 5A05	
A-1-09	NIVOLLET-MONTGRIFFON - Traitement des effluents	Elimination de 114 EH en rejet direct		5A05	
A-1-10	EVOGSES : Réfection de l'unité de traitement des eaux usées et traitement des eaux claires parasites	Conformité du rendement épuratoire (134EH)		5A05	
A-1-11	ARANDAS : Collecte et traitement des effluents du bourg	Elimination de 77 EH en rejet direct		5A02 / 5A05	
A-1-12	CONAND - Traitement des effluents du bourg	Elimination de 90 EH en rejet direct		5A02 / 5A05	
A-1-13	CLEZYIEU - Amélioration du traitement du hameau de Villeneuve	Conformité du rendement épuratoire (41EH)		5A05	
A-1-14	TORCIEU : Assainissement du Hameau de Mont de Lange et finalisation de la collecte du Bourg	Elimination de 60 EH en rejet direct Conformité du rendement épuratoire		5A02 / 5A05	
A-1-15	SAINT DENIS EN BUGHEY - Réfection de réseaux	Conformité du rendement épuratoire (~200EH)		5A02 / 5A05	
A-1-16	AMBERIEU - Assainissement du Hameau des Allymes	Elimination de 75 EH en rejet direct		5A02 / 5A05	
A-1-17	AMBERIEU - Améliorer le fonctionnement des déversoirs d'orage	Conformité du rendement épuratoire (13131EH)		5A05	
A-1-18	STEASA : Etude des rejets de la station de traitement et réhabilitation des bassins d'infiltration	Conformité du rendement épuratoire (20000EH)	x	5A05	
A-1-19	SAINT MAURICE DE REMENS - Réfection de réseau et assainissement du hameau de Martinaz	Elimination de 50 EH en rejet direct Conformité du rendement épuratoire (556 EH)		5A02 / 5A05	
A-1-20	VAUX-EN-BUGHEY - Réfection de l'ouvrage de traitement et élimination des eaux claires parasites	Conformité du rendement épuratoire (1128EH)		5A05	
A-1-21	AMBUTRIX - Mise en séparatif de réseaux d'eaux usées	Conformité du rendement épuratoire (663 EH)		5A05	

Dispositions du SDAGE concernées

5A-02 Améliorer l'efficacité de la collecte et la surveillance des réseaux

5A-05 Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, 3 indicateurs sont mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
A1-1 Population concernée en EH	A1-32 Evolution des classes de qualité de l'eau	A1-24-2 Taux de dépollution A1-30 : Directive Eaux Résiduelles Urbaines
<i>Suivi par action + synthèse</i>	<i>Suivi global</i>	<i>Suivi par action + synthèse</i>

Les indicateurs A1-1 et A1-24-2 seront mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

L'indicateur A1-32 sera mis à jour pour le bilan final.

A2. Pollutions agricoles et pollutions toxiques

Seule la basse vallée de l'Albarine est concernée par les problématiques liées à l'agriculture intensive (irrigation, utilisation de produits phytosanitaires). Cette partie du bassin versant située en zone vulnérable "Nitrates" fait aussi partie intégrante du SAGE et du Contrat de bassin de la basse vallée de l'Ain. Ces procédures intègrent déjà la problématique agricole à une échelle cohérente (ensemble de la plaine de l'Ain).

En conséquence, le projet de contrat de rivière de l'Albarine n'intègre pas d'actions sur ce thème mais donnera la priorité à

l'amélioration des pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires hors-agriculture.

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions permettra de faire évoluer les pratiques dans le sens d'une **utilisation raisonnée des produits phytosanitaires** par les gestionnaires de voiries et d'espaces publics ou privés conformément à la préconisation 5D-01 du SDAGE 2009-2015. L'Albarine est particulièrement exposée en raison de sa promiscuité avec les bourgs et les axes de circulation. Les quantités utilisées devront être diminuées et les pratiques devront être rendues compatibles avec les milieux aquatiques.

Enfin, conformément à la préconisation 5C-06 du SDAGE 2009-2015, le contrat de rivière permettra de **mieux connaître les sources de pollutions toxiques** (micropolluants) en vue de les limiter.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

2 actions de ce sous-volet visent à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires par les collectivités et les jardiniers amateurs. L'objectif est de réduire de moitié l'utilisation de ces produits pour les communes qui s'impliqueront dans des plans de désherbage communaux et plus globalement de réduire de 30% la quantité des produits utilisés par l'ensemble des communes. En parallèle des journées de formation et de sensibilisation devront permettre de rationaliser les pratiques des jardiniers amateurs.

La troisième action de ce sous-volet concerne l'acquisition de connaissances sur les sources de pollutions par les substances dangereuses afin de travailler à la réduction à la source des substances dangereuses conformément à la mesure 5A-04 du programme de mesures.

VOLET A2 Lutte contre la pollution en vue de la restauration de la qualité de l'eau _ POLLUTIONS TOXIQUES

Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
A-2-01	Amélioration des pratiques d'entretien des espaces publics	Quantité de produit phytosanitaire: -50% pour les communes bénéficiant d'un PDC -30% à l'échelle du BV	1-04 / 5D-04	
A-2-02	Amélioration des pratiques de jardiniers amateurs	Sensibiliser 150 personnes	1-04 / 5D-04	
A-2-03	Etude des sources de pollutions par les substances dangereuses	Identification des sources de pollutions principales	1-04/2-07/5C-01/5C-04/5E-07	5A-04

Dispositions du SDAGE concernées

1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale

2-07 Améliorer le suivi et la connaissance des milieux impactés

5C-01 Compléter et améliorer la connaissance des pollutions et de leurs origines, ainsi que leur suivi

5C-04 Réduire les pollutions des établissements raccordés aux agglomérations

5D-04 Engager des actions en zones non agricoles

5E-07 Engager des actions vis-à-vis des pollutions émergentes (perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses, ...)

Programme de mesures

5A-04 Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, 3 indicateurs sont mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
A3-80 Modification des pratiques	A1-32-1 : Evolution de la classe de qualité des cours d'eaux	A3-73 Nombre de personnes touchées par les opérations de sensibilisation
<i>Sauf A-2-3</i>		<i>Sauf A-2-3</i>

Les indicateurs A3-80 et A3-73 seront mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

L'indicateur A1-32 sera mis à jour pour le bilan final.

VOLET B1 – Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques

L'Albarine a subi des modifications considérables de la main de l'homme qui ont bousculé son équilibre naturel. Ces perturbations qui ne sont pas sans conséquence nuisent aujourd'hui aux activités humaines (érosion de berge, déchaussement de pont, augmentation de l'ampleur des crues...). Aussi, il apparaît indispensable de corriger une partie de ces erreurs en menant des actions de restauration physique sur les cours d'eau, les plans d'eau et les zones humides).

La Gestion physique des Cours d'Eau

Afin d'atteindre un bon état écologique des cours d'eau, il est essentiel de travailler en synergie sur la qualité de l'eau et la restauration physique. Pour cela, il convient de travailler à la gestion du transport solide, des berges et de la ripisylve afin de préserver ou retrouver un espace de bon fonctionnement au sens de l'orientation fondamentale 6A du SDAGE 2009-2015.

CARTE 22 – L'espace de bon fonctionnement de l'Albarine

B1-1. Le lit mineur et le transport solide

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions permettra de **réduire la vulnérabilité des lieux habités et des ouvrages** par la gestion du transport solide sur les secteurs à enjeux.

Pour le bon fonctionnement du cours d'eau, le programme permettra de **favoriser et de préserver le transport solide**, dans l'objectif de la restauration d'un continuum sédimentaire suivant les préconisations de l'étude sur le transport solide (MALAVOI, 2005) et les habitats aquatiques (TELEOS, 2010). Les actions de gestion du débit solide devront être réalisées dans le respect des préconisations du SAGE de la Basse Vallée de l'Ain.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

Les actions de ce sous-volet permettront de limiter la vulnérabilité de secteurs induite par des dépôts excédentaires tout en conservant la continuité sédimentaire par la restitution des matériaux aux cours d'eau (2000 m³ dans les 5 ans) dans le respect des préconisations du SAGE. Ces actions s'inscrivent aussi dans l'objectif de la mesure complémentaire 3C32 de réalisation d'un plan de gestion sédimentaire. Enfin, une action prévoit des aménagements visant à limiter les déversements de déchets dans le lit mineur.

VOLET B1 Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques

Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
B1-1 Lit et transport solide	B1-1-1	Gestion de la charge solide sur le secteur de Saint Maurice de Rémens	2000m3 de sédiments extraits et restitués aux cours d'eau (Ain ou Albarine)	
	B1-1-2	Plan de gestion du transport solide (hors Saint-Maurice de Rémens)	Restaurer le bon fonctionnement du transit sédimentaire	6A-05/8-06/8-08 3C32
	B1-1-3	Etude de faisabilité d'effacement d'ouvrages		3C16
	B1-1-4	Plan de gestion des ouvrages hydrauliques		3B06
	B1-1-5	Limiter le déversement de déchets verts et les dépôts sauvages dans les cours d'eau		

Dispositions du SDAGE concernées

6A-05 Mettre en oeuvre une politique de gestion sédimentaire dans les secteurs prioritaires

8-06 Favoriser le transit des crues

8-08 Réduire la vulnérabilité des activités existantes

Programme de mesures

3C32 Réaliser un programme de recharge sédimentaire

3B06 Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant

3C16 *Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel*

En italique les mesures non retenues dans le PDM mais retenues à titre de mesures locales dans la grille PAC

3. Suivi indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, 3 indicateurs sont mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
B12-124 : Nombre d'obstacles infranchissables	B12-130 : Suivi morphologique	B13-140 : Taux de conformité avec les objectifs « trame bleue »

Les indicateurs B12-124 et B13-140 seront mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

L'indicateur B12-130 fera l'objet de suivis annuels sur des secteurs prédéfinis.

B1-2. La restauration fonctionnelle**1. Objectifs généraux**

Le programme d'actions permettra de réaliser des opérations ambitieuses de **restauration hydromorphologique** (type R3) afin de retrouver un bon état physique conformément aux préconisations de l'étude diagnostic des habitats aquatiques (TELEOS, 2010). Sur les secteurs présentant des contraintes fortes en terme de risque d'inondation ou d'infrastructure, les opérations de restauration physique se limiteront à l'emprise du lit mineur (restauration de type R1).

Il est aussi prévu de **stabiliser localement les berges sur les secteurs à enjeu** pour réduire la vulnérabilité des bâtiments ou des infrastructures.

Concernant la végétation des berges, le plan de gestion mis à jour prévoit l'abattage des arbres dangereux et le **rajeunissement des peuplements** par d'importants programmes de plantations. En parallèle des actions seront menées pour limiter la prolifération ds plantes invasives conformément la mesure 6A03.

Enfin, des solutions seront trouvées afin de garantir et préserver le bon fonctionnement des secteurs des grandes Iles (Bettant/ Ambérieu) et de la confluence avec la rivière d'Ain; notamment par le biais d'acquisitions foncières conformément à la mesure 2A17 du programme de mesures. Ces zones (77HA cumulés) ont été identifiées comme primordiales pour le bon fonctionnement de l'Albarine et de sa connexion avec la rivière d'Ain.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

Suite à l'étude diagnostic des habitats aquatiques (TELEOS, 2010), trois secteurs ont été retenus pour bénéficier de restauration hydromorphologique de type R3, représentant 4,9Km cumulés. Sur les portions de linéaire davantage contraints, le cours d'eau pourra bénéficier de restauration hydromorphologique de type R1 / R2. Les sites seront définis en fonction de l'état du milieu et des possibilités d'intervention, l'objectif étant d'intervenir sur 4,7 Km de cours d'eau.

Conformément à la mise à jour du plan de gestion de la ripisylve, 9,2 Km de cours d'eau devront bénéficier de plantations pour rajeunir et densifier les peuplements rivulaires en place. La gestion de la ripisylve permettra aussi de limiter les risques liés à la formation d'embâcles en prévoyant des travaux de coupes des arbres dangereux.

VOLET B1 Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques

Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM	
B1-2 Restauration physique	B1-2-01	Renaturation de l'Albarine à Chaley	Restauration type R3 sur 1,7Km	6A-09 / 8-06	3C16
	B1-2-02	Renaturation de l'Albarine sur le secteur des Grandes Iles	Restauration type R3 sur 1,2Km		3C16
	B1-2-03	Renaturation de la caline (type R3)	Restauration type R3 sur 2Km		3C16
	B1-2-04	Restauration hydromorphologique (type R1) et diversification d'habitats	Restauration type R1 sur 1,1Km		3C16
	B1-2-05	Zone alluviale de Bettant et confluence Ain / Albarine	Protéger et maintenir fonctionnel les 77 Ha concernés	1-03/4-07/6A-01/6A-02/6B-4 / 6B-1	2A17
	B1-2-06	Restauration du lit et des berges du Buizin	Restauration type R1/R2 sur 1,9 Km	6A-02 / 6A-09 / 8-06	
	B1-2-07	Restauration de berges au niveau des ateliers municipaux d'Ambérieu en Bugey	restaurer les berges et le lit (type R1) sur 300m	6A-02 / 6A-09	
	B1-2-08	Restauration des berges en amont du seuil d'Argis	Restauration des berges sur 100m		
	B1-2-09	Restauration de berge à Château-Gaillard	Restauration des berges sur 175m	6A-02 / 6A-09 / 8-08	
	B1-2-10	Restauration du lit et des berges à Hauteville-Lompnes	Restauration type R1/R2 sur 0,7 Km	6A-02 / 6A-09	
	B1-2-11	Restauration du lit et des berges à Champdor-Brenod-Corcelles	Restauration type R1/R2 sur 1 Km		
	B1-2-12	Gestion des plantes exotiques envahissantes		6A-02 / 6C-07	6A-03
	B1-2-13	Gestion de la ripisylve	plantations su 9,2Km linéaires cumulés	2-07/2-08 / 6A-02 / 6C-06	3C17

Dispositions du SDAGE concernées

- 1-03 Orienter fortement les financements publics vers la prévention
- 4-07 Intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire
- 6A-01 Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux
- 6A-02 Préserver et restaurer les bords de cours d'eau et les boisements alluviaux
- 6A-05 Mettre en œuvre une politique de gestion sédimentaire dans les secteurs prioritaires
- 6A-09 Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages et aménagements
- 6C-06 Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes
- 6C-07 Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux
- 8-06 Favoriser le transit des crues
- 8-08 Réduire la vulnérabilité des activités existantes

Programme de mesures

- 2A17 Développer des démarches de maîtrise foncière
 - 6A03 Contrôler le développement des espèces invasives et/ou les éradiquer
 - 3C16 *Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel*
 - 3C17 *restaurer les berges et/ou la ripisylve*
- En italique les mesures non inscrites dans le PDM mais retenues à titre de mesures locales dans la grille PAC

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, 5 indicateurs sont mis en place.

PRESSION	ETAT	REPOSE
B13-138 : Linéaire de cours d'eau dégradé	B13-139 : Qualité physique résultante des cours d'eau B12-130 : Suivi morphologique	B13-137 : Linéaire de cours d'eau réhabilité B13-150 : Linéaire rendu favorable au développement de la vie piscicole

Les indicateurs seront mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

L'indicateur B12-130 fera l'objet de suivis annuels sur des secteurs prédéfinis.

Les indicateurs B13-137 et B13-150 seront respectivement mis en œuvre pour le suivi des actions de restauration de type R3 et R1/R2.

La gestion des autres milieux et des espèces

B1-3. Les Zones Humides

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions permettra d'engager une politique volontariste de gestion des zones humides par la mise en place d'une gestion de ces milieux en partenariat avec le Conservatoire Régional des Espaces Naturels ainsi que par le biais d'acquisitions foncières.

Les actions seront menées de manière hiérarchisée afin de **protéger les milieux les plus sensibles** qui demeurent encore fonctionnels et de **restaurer les zones humides** dégradées par les travaux d'assainissement agricole et sylvicole.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

Pour la préservation des zones humides, les trois premières actions prévoient d'utiliser les leviers de la sensibilisation, de la réglementation et de la maîtrise foncière avec l'objectif d'acquérir 50 Ha dans les cinq années à venir. Cette orientation correspond aux sous mesures ZH6 et ZH8 du programme de mesures.

Pour la restauration des zones humides, des actions sont envisagées par le SIABVA et le CREN avec comme objectifs de mettre en place des plans de gestion sur 100Ha de zones humides non encore gérés à ce jour et de réaliser des opérations de restaurations hydrologiques sur 70Ha de zones humides impactées. Ces actions vont dans le sens des mesures 3D16, ZH11 et ZH13 du programme de mesures bien que ces dernières n'aient pas été identifiées *a priori* comme prioritaires sur le bassin versant de l'Albarine.

VOLET B1 Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques

B1-3 Les Zones humides

Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
B1-3-1	Adhésion à la charte en faveur des zones humides de 2000		6B-1	
B1-3-2	Acquisitions foncières	Acquisition de 50 Ha de ZH	1-04/2-08/6A-02/6B-8	ZH8
B1-3-3	Préservation réglementaire des zones humides		6B-1/6B-6	ZH6
B1-3-4	Plan de gestion de zones humides et animation de la gestion	Pdg sur 100Ha de Zh (hors sites CREN)	6B-7	3D16
B1-3-5	Fauche et broyage de la végétation des zones humides	Respect des plans de gestion	6B-8	
B1-3-6	Gestion des zones humides par pâturage		6B-8	
B1-3-7	Lutte contre les plantes invasives des zones humides		6B-8 / 6C-7	6A-03
B1-3-8	Restauration hydrologique	Restaurer la fonctionnalité de 70 Ha	6B-8	ZH11 / ZH13

Dispositions du SDAGE concernées

- 1-04 Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et outils de planification locale
- 2-08 Développer ou renforcer ou la gestion durable à l'échelle des bassins versants
- 6A-02 Préserver et restaurer les bords de cours d'eau et les boisements alluviaux
- 6B-1 Poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation
- 6B-2 Assurer un accompagnement des acteurs
- 6B-5 Mobiliser les outils financiers, fonciers, et agri-environnementaux en faveur des zones humides
- 6B-6 Préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets
- 6B-7 Mettre en place des plans de gestion des zones humides
- 6B-8 Reconquérir les zones humides

Programme de mesures

- 6A03 Contrôler le développement des espèces invasives et/ou les éradiquer
 - 3D16 Mettre en oeuvre un plan de gestion pluriannuel des zones humides
 - ZH6 Mise en oeuvre d'une protection réglementaire adaptée à l'enjeu de préservation locale
 - ZH8 Acquisition des parcelles des zones humides
 - ZH11 Réaliser des interventions de restauration légère des zones humides
 - ZH13 Supprimer le drainage des zones humides
- En italique les mesures non inscrites dans le PDM mais retenues à titre de mesures locales dans la grille PAC

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, 3 indicateurs sont mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
Diagnostic des zones humides (<i>issu de la hiérarchisation SIABVA/CREN</i>)		B13-137* : Restauration des Zones humides D1-341 : Plan de gestion des zones humides

Les indicateurs seront mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

B1-4. Les plans d'eau

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions devra permettre de résorber les problèmes de fonctionnement internes des plans d'eau du bassin versant. de façon à proposer des espaces de détente et de loisirs autour de l'eau pour un très large public . D'autre part, les actions devront limiter strictement les conséquences de ces dysfonctionnements sur les milieux connectés (vis à vis des espèces

envahissantes notamment).

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

La première action vise à réduire l'impact des populations d'écrevisses allochtones contenues dans les plans d'eau sur les cours d'eau récepteurs dans le sens de la mesure 6A-03 du programme de mesures même si cette dernière n'est pas mentionnée dans la grille PAC. La seconde action vise à réduire l'eutrophisation constatée dans certains plans d'eau afin de préserver la vie aquatique et éviter une péjoration de la qualité de l'eau des cours d'eau récepteurs quand les plans d'eau disposent d'exutoires.

VOLET B1 Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques

	Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
B1-4 Plans d'eau	B1-4-1	Gestion hydraulique et protection contre les espèces allochtones du plan d'eau des Lésines	baisse de 80% des effectifs d'écrevisses allochtones observés à l'aval		
	B1-4-2	Gestion de l'eutrophisation des plans d'eau	Réduction développement algal		

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, 3 indicateurs sont mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
	Diagnostic de l'eutrophisation	D120* - Linéaire d'espèces allochtones

Les indicateurs seront mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

B1-5. Biodiversité

1. Objectifs généraux

Les actions concernant les peuplements piscicoles sont intégrés au volet B1-2 pour ce qui concerne les actions de gestion et au volet C pour les opérations de suivi. Les opérations du présent sous volet concernent les autres compartiments de la biodiversité liée aux milieux aquatiques.

Le programme d'actions devra permettre de protéger les populations d'écrevisses à pieds blancs et de s'intéresser à d'autres espèces inféodées aux milieux aquatiques. En effet, certains amphibiens et chiroptères s'avèrent parfois autant menacés que les écrevisses autochtones.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

Pour l'écrevisse à pied blanc, le programme permettra la mise en place d'une protection réglementaire des milieux occupés par l'espèce conformément à la mesure 6B-01 du programme de mesures. Un suivi des populations d'amphibiens permettra d'évaluer l'intérêt patrimoniale des espèces présentes et le niveau de menace qui pèse sur elles. Concernant les chiroptères, des sites de repos estival seront aménagés pour pallier à l'absence d'habitats conséquents notamment à la rénovation d'ouvrages d'art.

VOLET B1 Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques

	Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
B1-5 Biodiversité	B1-5-1	Préservation des populations d'écrevisses à pieds blancs		1-04/6C-02/6C-03	6B01
	B1-5-2	Suivi des populations d'amphibiens		2-07/6C-02/6C-03	
	B1-5-3	Mise en place de dortoirs pour chiroptères		2-07/6C-02/6C-03	

Dispositions du SDAGE concernées

1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale
 6C-02 Mettre en oeuvre une gestion des espèces autochtones cohérente avec l'objectif de bon état des milieux
 6C-03 Identifier et préserver les secteurs d'intérêt patrimonial et les corridors écologiques

Programme de mesures

6B01 Assurer une protection réglementaire des peuplements piscicole et autres espèces aquatiques

En italique les mesures non inscrites dans le PDM mais retenues à titre de mesures locales dans la grille PAC

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, un indicateur sera mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
	D1-344-2 Evolution des espèces remarquables de la faune	

Les indicateurs A3-80 et A3-73 seront mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

Pour le cas des populations d'écrevisses à pieds blancs, des visites annuelles seront programmées sur les secteurs connus pour suivre finement l'état des micro-populations

B1-6. Mise en valeur des milieux

1. Objectifs généraux

Le programme permettra de poursuivre la sensibilisation et l'information du public **aux rôles des différents milieux aquatiques**. Parallèlement, il conviendra de **favoriser la découverte et l'appropriation des sites naturels remarquables, des cours d'eau et des paysages** du bassin versant. Une meilleure connaissance de ces milieux et de leur importance encouragera le respect de ceux-ci et favorisera une meilleure compréhension des actions menées par le SIABVA.

Par ailleurs, les actions permettront de **préserver et de mettre en valeur le patrimoine bâti lié à l'eau** (lavoirs, fontaines, ponts, seuils de moulin) sur le bassin versant. Les ouvrages restent les témoins des usages traditionnels de l'eau, montrant l'importance historique de la ressource en eau pour les populations.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

La majeure partie des actions concernent la mise en valeur de sites naturels par le biais de panneaux d'information et d'aménagements des accès dans le souci de la préservation des milieux. Ainsi certains milieux trop fragiles ne seront pas mis en valeur malgré leur intérêt pédagogique.

Les autres actions concernent l'accès à la pêche de loisir pour les personnes handicapées, la restauration du petit patrimoine bâti lié à l'eau ainsi que la mise en place d'une signalétique des cours d'eau sur les ouvrages de franchissement.

VOLET B1 Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques

Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
B1-6-01	Mise en valeur des milieux			7A03
B1-6-02	Mise en valeur des zones humides		6B-1	7A03
B1-6-03	Sentier de découverte du Brévon			7A03
B1-6-04	Sentier du Buizin			7A03
B1-6-05	Le circuit des grottes			7A03
B1-6-06	Le sentier de la vallée de l'Albarine (de Saint Rambert à Saint Denis)			7A03
B1-6-07	Sentier d'interprétation des paysages karstiques			7A03
B1-6-08	Aménagement de postes de pêche pour personnes handicapées			
B1-6-09	Restauration et mise en valeur du petit patrimoine bâti			
B1-6-10	Signalétique sur les ouvrages transversaux			

Dispositions du SDAGE concernées

6B-1 Poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation

Programme de mesures

7A03 *Organiser les activités, les usages et la fréquentation des sites naturels*

En italique les mesures non inscrites dans le PDM mais retenues à titre de mesures locales dans la grille PAC

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, un indicateur sera mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
		B4-364 : Valorisation paysagère et touristique de la rivière

L'indicateur sera mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

VOLET B2 – Prévention et protection face au risque « Inondation »

À l'origine de la création du SIABVA, la gestion des crues demeure un axe de travail primordial même si de nombreux points noirs ont été traités depuis les crues historiques de 1990 et 1991.

Malgré les aménagements déjà réalisés, certains secteurs d'habitations et certains ouvrages demeurent vulnérables au risque d'inondation. Le risque ne pouvant être complètement effacé, il convient de rester toujours vigilant.

Le programme d'actions devra permettre de préserver ou retrouver un espace de bon fonctionnement au sens de l'orientation fondamentale 6A du SDAGE 2009-2015 en préservant le lit majeur et en aménageant des zones naturelles d'expansion de crues.

Dans le cadre de la disposition 1-04 du SDAGE concernant la mise en place d'un principe de prévention, des actions seront engagées, non seulement en matière de travaux mais aussi en terme de sensibilisation des riverains à l'existence du risque d'inondation.

Ainsi, les actions du présent volets seront développées suivant deux axes complémentaires que sont les aménagements curatifs de protection des lieux habités et des ouvrages et une approche plus préventive de reconquête de zones d'expansion des crues.

B2-1 Réduire la vulnérabilité des lieux habités et des ouvrages

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions devra permettre de **réduire la vulnérabilité des lieux habités et des ouvrages** qui demeurent soumis au risque d'inondation sans pour autant augmenter la vulnérabilité d'autres secteurs.

Il conviendra aussi de sensibiliser et d'informer les administrés au risque "inondation" afin que ceux-ci gardent à l'esprit la force de l'aléa auquel ils sont exposés.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

Les opérations du présent sous-volet visent à réduire ou éliminer l'aléa inondation des principaux ouvrages et secteurs habités actuellement identifiés comme vulnérables suite à l'étude hydraulique de 2008. L'objectif de protection sera défini pour la crue centennale ou pour des crues d'occurrence plus faible en fonction de la faisabilité des aménagements. La réalisation de ce programme avec l'appui des actions du volet B2-2 permettront de résorber les points noirs d'exposition au risque inondation du bassin versant.

VOLET B2 Prévention et protection face au risque d'inondation					
	Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
B2-1 Réduire la vulnérabilité des lieux habités et des ouvrages	B2-1-01	Amont du pont du camping de Chaley	Restauration de la section hydraulique initiale de l'ouvrage	8-04/8-06 / 8-08	
	B2-1-02	Protection des lieux habités à Tenay	Protection face à la Q100 du secteur de la maison de retraite	8-06 / 8-08	
	B2-1-03	Restauration de vannages		8-06 / 8-08	
	B2-1-04	Mise à niveau de passerelles à Saint Rambert en Bugey	Calibrage des ouvrages pour accepter le débit centennal	8-06 / 8-08	
	B2-1-05	Dévoisement de source à Nivollet-Montgriffon	Protection des habitations aujourd'hui vulnérables	8-06 / 8-08	
	B2-1-06	Dalot de décharge sur le secteur du Chauchay	(hauteur d'eau toujours inférieure à 1m) pour la Q100	8-06 / 8-08	
	B2-1-07	Mise à niveau des gabarits du Nant et du Gardon	Protection des habitations du lotissement du Gardon pour le débit centennal	8-06 / 8-08	
	B2-1-08	Aménagement du secteur du pont de la VC n°6 à Saint Maurice de Rémons	Protection des habitations aujourd'hui vulnérables	8-06 / 8-08	3C32
	B2-1-09	Gestion des digues intéressant la sécurité publique	Mise en place de gestion pour les trois digues recensées		
	B2-1-10	Mise en place d'un système d'alerte en crues		8-09 / 8-10	
	B2-1-11	Sensibilisation au risque d'inondation		8-09 / 8-10	

Dispositions du SDAGE concernées

- 8-04 Favoriser la rétention dynamique
- 8-06 Favoriser le transit des crues
- 8-08 Réduire la vulnérabilité des activités existantes
- 8-10 Améliorer la gestion de crise et mieux vivre la crise

Programme de mesures

- 3C32 Réaliser un programme de recharge sédimentaire

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, 1 indicateur sera mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
A3-80 Modification des pratiques	A1-32 Evolution des classes de qualité de l'eau (micropolluants)	B21-165 Aménagements réalisés

L'indicateurs sera mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

2.1.2. L'écrêtement des crues

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions devra permettre d'améliorer la rétention en tête de bassin versant et de contribuer à réduire la vitesse de concentration des ruissellements en amont des secteurs sensibles.

Il conviendra aussi de préserver et d'augmenter les zones d'expansion de crues tout au long du bassin versant afin d'atténuer les débits maxima de crue sur les secteurs sensibles.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

Les actions du présent sous-volet permettront de restaurer des volumes stockables pour les crues afin d'écrêter les débits de pointe et réduire la vulnérabilité des secteurs à enjeux. Sur l'Albarine, les actions prises isolément auront un effet très localisé et non-significatif à l'échelle du bassin versant. La stratégie de reconquête des zones d'expansion se veut un chantier à long terme. De plus, les opérations du volet B1-2 de restauration hydromorphologiques contribueront aussi à restaurer des secteurs d'expansion.

Sur un affluent comme le buizin, l'ambition est plus importante avec l'objectif de protéger les secteurs habités vulnérables jusqu'à la crue centennale.

VOLET B2 Prévention et protection face au risque d'inondation

Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
B2-2 Ecrêtement des crues	B2-2-1	Zones d'expansion de crues et rétention sur le plateau	<i>A définir par l'étude</i>	8-01/8-04
	B2-2-2	Reconnexion d'une zone d'expansion de crue en rive gauche à Chaley	stockage de 20 000 m3 pour la Q100	8-01 / 8-04 / 8-08
	B2-2-3	Zone d'expansion des crues de Torcieu	stockage de 121 000m3 à partie de la Q30	8-01/8-04
	B2-2-4	Création d'un bassin de rétention à l'amont d'Ambutrix	stockage de 7100m3 pour Q10 ; 32000m3 pour Q30 ; 63 000m3 pour Q100	8-04 / 8-05
	B2-2-5	Restauration des écoulements secondaires à l'amont de Saint Maurice de Rémens	<i>A définir par l'étude</i>	8-01 / 8-04 / 8-08

Dispositions du SDAGE concernées

8-01 Préserver les zones d'expansion des crues (ZEC)

8-04 Favoriser la rétention dynamique

8-05 Améliorer la gestion des ouvrages de protection

8-08 Réduire la vulnérabilité des activités existantes

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, un indicateur sera mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
		B21-166 Favoriser l'écrêtement des crues

L'indicateur sera mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

VOLET B3 – Gestion quantitative de la ressource

La ressource en eau souterraine est largement utilisée pour l'alimentation en eau potable. Parallèlement, les résurgences s'avèrent essentielles à l'équilibre de l'écosystème aquatique, en particulier durant les périodes d'étiage.

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions devra permettre d'améliorer les connaissances des circulations souterraines pour garantir une protection efficace de la ressource en eau potable et des milieux aquatiques.

Le contrat de rivière devra également permettre une gestion raisonnée de la ressource en eau (notamment pour ce qui concerne l'exploitation de l'énergie hydraulique)

Enfin, il conviendra de limiter l'impact des différents usages sur les milieux aquatiques en période d'étiage.

2. Les actions

Les actions de ce sous volet permettront d'aller dans le sens d'une meilleure gestion de la ressource et de son partage en fonction des différents usages. Pour autant, il semble délicat d'estimer quantitativement l'impact de chaque action. Ainsi aucun objectif quantifié n'est mentionné.

VOLET B3 Gestion quantitative de la ressource

Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
B3-1	Acquisition de connaissances sur les circulations souterraines		2-07/5E-02	
B3-2	Inventaire et dépollution des sites karstiques impactés			
B3-3	Limiter l'impact des prélèvements en période d'étiage			
B3-4	Limiter l'impact des ouvrages hydroélectriques		2-07/7-05	3B06
B3-5	Signalétique d'information pour le canyoning			

Dispositions du SDAGE concernées

2-07 Améliorer le suivi et la connaissance des milieux impactés

5E-02 Engager des actions de restauration et de protection dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable affectées par des pollutions diffuses

7-05 Bâtir des programmes d'actions pour l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif en privilégiant la gestion de la demande en eau

Programme de mesures

3B06 Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, un indicateur sera mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
		Temps consacré à la sensibilisation des riverains ou utilisateurs

L'indicateur sera mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

VOLET C – Communication, Animation et suivi du Contrat de Rivière

La mise en œuvre d'un premier contrat de rivière a conduit à disposer aujourd'hui d'une structure porteuse sur un périmètre cohérent (conformément à la disposition 4-01 du SDAGE) et légitimée par la réussite globale du premier contrat. De la même manière, le SIABVA peut aujourd'hui justifier d'une expérience de plus de 5 ans en matière de communication et de sensibilisation sur le thème de de l'eau et des milieux aquatiques.

C-1. Communication

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions devra permettre de **sensibiliser le public et les usagers aux enjeux de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques**. Ce travail devra générer et/ou ancrer la prise de conscience du caractère précieux et vulnérable de l'eau en tant que ressource ainsi que de la richesse et de l'importance du rôle des rivières et des zones humides notamment. Cet objectif s'inscrit dans la continuité des actions menées dans le cadre du premier contrat de rivière.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

Les animations scolaires proposées dans ce cadre s'inscriront dans la continuité des programmes du premier contrat de rivière: les animations seront proposées de préférence aux enfants de cycle I II et III (objectif de 4000 enfants à sensibiliser sur 5 ans) et un large panel d'actions sera mis en place abordant les thèmes :

- de l'eau en tant que ressource (les différents usages, les gestes écocitoyens),
- du fonctionnement et de la richesse des rivières et des milieux aquatiques (cycle de l'eau, vie aquatique, biodiversité et rôles de la ripisylve, des zones humides, etc.),
- de l'eau souterraine (fonctionnement du karst, fragilité de la ressource, l'eau architecte des milieux souterrains).

La lettre d'information mise en place depuis 2002 sera pérennisée et utilisée pour des campagnes d'information et de sensibilisation aux enjeux de la gestion de l'eau ainsi que pour valoriser les réalisations permises par le contrat de rivière.

Enfin, pour valoriser l'exceptionnelle diversité des milieux aquatiques du bassin versant, un livre photographique sera édité.

VOLET C Communication, animation et suivi du contrat de rivière

	Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
Comm.	C-1-1	Sensibilisation des scolaires	4000 enfants à sensibiliser en 5 ans		
	C-1-2	Albarine infos	10 éditions		
	C-1-3	Livre photographique sur les richesses du bassin versant			

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, 1 indicateur sera mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
		C286 Nombre de scolaires sensibilisés / Nombre d'éditions de la lettre d'informations / exemplaires du livre photo. écoulés

L'indicateur sera mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

C-2. Animation

1. Objectifs généraux

Le programme d'actions devra permettre de **faire vivre la structure et de mener à bien les actions du Contrat de rivière**. Cet objectif implique le maintien d'un dynamique de concertation et d'implication de l'ensemble des partenaires impliqué dans la gestion de l'eau et des milieux aquatiques ; et ce pour chaque projet.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

L'animation du contrat de rivière sera permise par le maintien des postes existants de chargé de mission et technicien de rivière. L'objectif du personnel recruté est la réalisation des projets inscrits au contrat de rivière dans une démarche de concertation avec les acteurs locaux et les partenaires.

A titre informatif, le poste de technicien SPANC apparaît aussi dans ce sous volet pour souligner l'implication du SIABVA dans la lutte contre les pollutions diffuses.

VOLET C Communication, animation et suivi du contrat de rivière

	Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
Animation	C-2-1	Poste de chargé de mission			1A05
	C-2-2	Poste de technicien de rivière			1A05
	C-2-3	Poste de technicien SPANC	Ensemble du parc contrôlé d'ici à 2012 / 20% des installations en priorité 1 réhabilitées d'ici à 2015		

Programme de mesures

1A05 Compléter le champ d'actions et/ou prolonger le contrat de milieu et/ou SAGE

3. Suivi, indicateurs

Afin d'évaluer l'atteinte des objectifs de ce sous volet, un indicateur sera mis en place.

PRESSION	ETAT	REPONSE
		C-292 : Taux de réalisation des actions prévus par la procédure

L'indicateur sera mis à jour au moment du bilan à mi parcours et du bilan final.

C-3. Suivi

1. Objectifs généraux

Le suivi a été intégré à chaque action au sein des paragraphes précédents. Ces indicateurs seront compilés et analysés au fil des réalisations au sein d'un observatoire. L'état d'avancement sera présenté et critiqué lors des comités syndicaux, comités de pilotage et comités de rivière.

Dans le cadre du contrat de rivière, un bilan intermédiaire plus approfondi sera réalisé à mi-parcours et une étude bilan générale sera réalisée en fin de procédure. Ces bilans permettront de juger de la qualité de mise en œuvre du contrat de rivière et de dégager des perspectives de gestion intégrée de l'eau sur le bassin versant.

2. Les actions, leurs objectifs et leur contribution au SDAGE

Les opérations de suivi devront permettre d'évaluer à la fois la qualité de la mise en œuvre du contrat de rivière et l'évolution des milieux dans le cadre de la mise en place d'un observatoire.

VOLET C Communication, animation et suivi du contrat de rivière

	Action	Intitulé	Objectif quantifié	SDAGE	PDM
Suivi	C-3-1	Observatoire de l'eau et des milieux			
	C-3-2	Suivi / Bilan du contrat de rivière			

3. Suivi, indicateurs

Sans objet

TITRE 4. SUIVI DU CONTRAT DE RIVIERE

Le suivi du contrat de rivière a été organisé selon deux axes complémentaires :

- des indicateurs associés aux fiches actions, et à l'atteinte des objectifs
- des indicateurs ayant pour définition d'observer l'évolution du milieu

L'évaluation se fera généralement soit par une comparaison entre un état initial et un état final (bilan de fin de procédure, avec une prise en compte du bilan intermédiaire) soit par une étude de l'évolution de certains paramètres.

Un calendrier définit le rythme de mise à jour des indicateurs, certains ont un protocole particulier qui pourra dépasser la durée de la procédure. Ils seront ensuite intégrés dans un tableau de bord qui synthétisera les atteintes d'objectifs et l'évaluation d'un possible gain environnemental.

Le détail du protocole de suivi est issu de l'étude réalisée en 2010¹¹².

Tableau de Bord

Le tableau de bord reprend les volets du contrat de rivières, excepté pour le volet B1 où des thèmes ont été dégagés.

Volet A

Volet A1

Suivi des actions :

Le suivi se base tout d'abord sur une quantification des équivalents habitants rejetés au milieu. Le rapport entre la pollution théoriquement générée et celle rejetée permettra le calcul d'un taux de dépollution. Cet indice renseignera alors de la performance de l'assainissement.

Suivi des milieux (observatoire) :

Cette information sera complétée d'une étude de la qualité de l'eau. Des analyses seront effectuées sur la biologie et la concentration des micropolluants. Ces informations seront également enrichies par le calcul d'un indice hydrobiologique (IBGN, IBGDCE).

Volet A2

Suivi des actions :

Une étude temporelle de l'utilisation des produits phytosanitaires sera réalisée au sein du bassin versant. Un questionnaire chaque année sera transmis aux communes afin de connaître les quantités achetées.

Une sensibilisation des particuliers mais aussi des agents communaux aux comportements éco-citoyens sera effectuée en parallèle. L'enjeu du suivi est alors de déterminer si l'utilisation de ces produits par les collectivités est en baisse.

Suivi des milieux (observatoire) :

Un indicateur basé uniquement sur la teneur en micropolluants dans les eaux complètera cet indice.

Volet B

Volet B1 : thème restauration

Suivi des actions :

L'indicateur se base sur une comparaison entre le linéaire de cours d'eau dégradé et le linéaire de cours d'eau réhabilité ou rendu favorable à la vie piscicole. Le rapport de ces deux données rendra compte de l'atteinte des objectifs quantifiés définis par le contrat de rivières.

Suivi des milieux (observatoire) :

Un protocole de suivi commun aux opérations de type R1 et R3 a été élaboré afin de déterminer quelle politique de restauration a été la plus efficace. Le suivi a lieu jusqu'à 4 ans après les travaux. Des données piscicoles, hydrobiologiques, d'habitats physiques et morphologiques sont considérés. L'évaluation environnementale sera calculée à l'aide des données hydrobiologiques, par l'estimation d'un écart à une station de référence.

112 Paul Vandemeulebrouck, 2010, Mise en place du protocole de suivi du contrat de rivière Albarine II – Observatoire des milieux

Volet B1 : thème ripisylve

Suivi des actions :

Un indicateur mesurant la réalisation du programme de gestion par rapport aux objectifs définira l'atteinte des objectifs quantifiés prévus par le contrat de rivières.

Suivi des milieux (observatoire) :

Suite à ces travaux, l'observatoire du milieu s'articulera sur l'évolution par classe de qualité de la ripisylve, en comparant un état initial à un état final. Egalement les plantes exotiques envahissantes seront prises en compte. Une comparaison aura lieu entre l'état initial et final sur le linéaire de berges où les plantes invasives prolifèrent.

Volet B1 : thème zones humides

Suivi des actions :

L'indicateur mesurera la proportion de zones humides concernées par le plan de gestion, et ce en fonction d'un objectif défini dans le contrat de rivières.

Suivi des milieux (observatoire) :

Une précédente étude, menée en collaboration entre le SIABVA et le CREN, a permis de définir les zones humides sur lesquelles il était prioritaire d'intervenir. Cette précédente étude devra être renouvelée afin de permettre une comparaison. Par ailleurs, il devra être renseigné si les zones humides fortement dégradées et menacées auront été concernées par les opérations de restauration hydrologique.

Volet B1 : thème continuité écologique

Suivi des actions :

L'indicateur mesurera, à partir des données fournies par l'ONEMA lors de son recensement des ouvrages hydrauliques, la conformité avec les objectifs définis par la trame bleue.

Suivi des milieux (observatoire) :

Un indicateur renseignera de l'état du transport solide sur le bassin versant de l'Albarine, en particulier sur la principale zone de fourniture sédimentaire : la forêt alluviale de Bettant. Cet indice calculé et mis à jour par des campagnes de terrain annuelle rendra compte des dynamiques sédimentaires. Il aura également pour vocation d'agir comme un signal d'alarme si un dysfonctionnement majeur se met en place.

Volet B1 : valorisation paysagère

Suivi des actions :

L'indicateur mesurera l'atteinte des objectifs fixés par le contrat de rivières.

Suivi des milieux (observatoire) :

Cette thématique n'a pas été reprise dans l'observatoire notamment car la définition d'un point noir paysager est une appréciation subjective.

Volet B1 : biodiversité

Suivi des actions :

Un indicateur renseignant du nombre de suivis réalisés par an a été élaboré. Cependant aucune valeur d'objectif quantifié n'a été définie, car les connaissances sur la faune en question sont faibles. L'objectif de ces actions étant d'en acquérir.

Suivi des milieux (observatoire) :

Un suivi des populations sera réalisé. La présence des espèces, mais également la proportion des juvéniles seront étudiés afin d'en définir un état et une évolution des populations.

Volet B1 : plan d'eau

Suivi des actions :

Une étude est prévue sur l'état de l'eutrophisation, des actions pourront donc être réalisées en fonction des résultats de cette

étude.

Suivi des milieux (observatoire) :

Dans le but d'acquérir des connaissances, un suivi régulier des plans d'eaux sera effectué avec une analyse durant 24h de paramètres physico-chimiques. Si des actions de gestion seraient menées, le protocole de suivi serait alors intensifié afin de pouvoir juger de l'efficacité des actions.

Volet B2

Suivi des actions :

Des volumes d'eaux écrêtés ou un nombre d'aménagement à réaliser ont été définis dans les fiches actions. L'indicateur se basera donc sur le rapport entre ce qui a été réalisé et ce qui a été prévu.

Suivi des milieux (observatoire) :

Aucun observatoire du milieu n'a pu être défini. La détermination de l'amplitude de la crue centennale ou bien la quantification du nombre de personnes vivant en zone inondable sont des paramètres difficiles à cartographier ou à estimer. Par ailleurs il peut y avoir une grande variabilité inter-opérateur.

Volet B3

Suivi des actions :

L'indicateur mesurera les efforts fournis par les collectivités pour sensibiliser les personnes à des comportements éco-citoyens (notamment en ce qui concerne les prélèvements en période d'étiage).

Suivi des milieux (observatoire) :

Aucun observatoire du milieu n'a pu être défini. Les problématiques étant très locales et concernant des cours d'eau trop petits pour être équipés de dispositifs de suivi adapté.

Volet C

Suivi des actions :

Les taux de réalisation des actions, et le taux d'atteinte des objectifs seront les principaux indicateurs du suivi de ce volet et de la procédure.

Suivi des milieux (observatoire) :

Aucun observatoire du milieu n'a pu être défini. Les actions menées ici n'auront pas d'incidence sur le milieu.

Autres productions de données

Les données produites par d'autres acteurs seront intégrées à l'observatoire et/ou au tableau de bord de suivi du contrat de rivière (RCO, RCS, RHP,)

PARTIE 5. PARTIE CONTRACTUELLE

TITRE 1. CONTENU DU CONTRAT

Le contrat de rivière Albarine est un engagement de tous ses partenaires (collectivités, Etat, Agence de l'Eau Rhône Méditerranéenne Corse, Région Rhône-Alpes, Département de l'Ain, Fédération et associations de Pêche, CREN, Associations, etc..) à réaliser un programme d'aménagement et de gestion des milieux aquatiques cohérents à l'échelle du bassin versant et basé sur des objectifs validés par tous dans le cadre du SDAGE 2010-2015.

Par leur signature, les partenaires en acceptent le contenu et s'engagent à en assurer le bon déroulement tant par l'apport d'aides financières que par le soutien à son action dans leurs domaines de compétences respectives et par la réalisation des opérations inscrites.

Article 1 : Périmètres

Le présent contrat concerne le bassin versant de l'Albarine d'une superficie d'environ 313 Km² ; entièrement compris dans le département de l'Ain et intégré ausein du périmètre des 27 communes du SIABVA

Le Contrat de rivière s'applique sur l'intégralité du réseau hydrographique de l'Albarine.

Les masses d'eau concernées sont :

	Code masse d'eau	Nom masse d'eau
Superficielles	FRDR10059	Bief de Vuires*
	FRDR10607	La Caline
	FRDR11552	La Mandorne
	FRDR12076	Le Buizin
	FRDR485	L'Albarine – De Torcieu à l'Ain
	FRDR486	L'Albarine – du Bief de Vuires à Torcieu
	FRDR487	L'Albarine – De sa source au Bief de Vuires
Souterraines	FRDR6114	Les Calcaires et marnes jurassiques chaîne du jura et du Bugey – bassin versant de l'Ain et Rhône Rive droite
	FRDR6339	Alluvions de la plaine de l'Ain

Les 27 communes concernées sont les suivantes :

Ambérieu en Bugey	Chaley	Evosges	St Maurice de Remens
Ambutrix	Champdor	Hauteville-Lompnes	St Rambert en Bugey
Aranc	Château Gaillard	Hostiaz	Tenay
Arandas	Cleyzieu	Leyment	Thézillieu
Argis	Conand	Nivollet Montgriffon	Torcieu
Bettant	Corcelles	Oncieu	Vaux en Bugey
Brénod	Cormaranche en Bugey	St Denis en Bugey	

Article 2 : durée du Contrat

La mise en œuvre du contrat de rivière se fera sur 5 années, de 2011 à 2015.

Article 3 : objectifs et contenu

Le contenu du présent contrat de rivière devra permettre en premier lieu d'atteindre les objectifs fixés par le SDAGE pour le bassin versant de l'Albarine. Ainsi, le programme d'actions permettra l'application du programme de mesures (voir grille PAC en annexe 2).

Ensuite, le programme permettra de répondre aux enjeux locaux non intégrés dans le programme de mesures à savoir la protection contre les crues ou encore la mise en valeur des milieux aquatiques et la sensibilisation du public aux enjeux de la gestion de l'eau.

Ainsi, le programme est décliné en cinq volets d'actions :

- A.** Lutte contre la pollution en vue de la restauration de la qualité de l'eau
- B1.** Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux aquatiques
- B2.** Prévention et protection face au risque "inondation"
- B3.** Gestion quantitative de la ressource
- C.** Coordination, animation et suivi du contrat de rivière

Les objectifs et les moyens à mettre en œuvre pour chacun des volets d'actions sont explicités dans la partie 4 du présent document.

TITRE 2. ENGAGEMENT DES PARTENAIRES

Le bilan des plans de financements prévisionnels du contrat de rivière figurent en annexe 4

Article 4 : Engagement de la structure porteuse

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine (SIABVA) représente l'ensemble des communes adhérentes. Il porte le contrat de rivière pour le compte des communes et est le seul signataire de ce présent contrat.

Il s'engage à assurer :

- **La réalisation des travaux** prévus dans le Contrat de Rivière dont il aura la maîtrise d'ouvrage dans les délais fixés par le Contrat,
- **L'appui aux autres maîtres d'ouvrage** pour engager leurs opérations (montages financiers, plans de financement, etc.) dans les délais fixés
- **La communication** et la sensibilisation du public.
- **Le suivi et le pilotage du Contrat de Rivière** notamment a centralisation des dossiers de demande de subvention et leur transmission aux différents financeurs concernés ainsi que la coordination avec les différents partenaires,
- **L'information régulière des partenaires** associés sur l'état d'avancement du Contrat de Rivière.

Article 5 : Engagement des maîtres d'ouvrages

ts les maitres d'ouvrage ne seront pas signataire dans la mesure ou ils ont mandatés un représentant institutionnel (SIABVA ? Dans ce cas il faudra des délibés pour le mandatement (modèle de délib dans le guide).

Les maîtres d'ouvrage des actions du Contrat de Rivière sont :

Pour le Volet A1 : Les communes et intercommunalités compétentes en matière de collecte et de traitement des eaux usées

Pour le Volet A2 : Le SIABVA

Pour le Volet B1 : Le SIABVA et le CREN de l'Ain pour certaines opérations du volet B1-3 sur les zones humides

Pour le Volet B2 : Le SIABVA

Pour le Volet B3 : Le SIABVA

Pour le Volet C : Le SIABVA

Par leurs délibérations, les autres maîtres d'ouvrage pour les actions relevant directement de leurs compétences, valident les termes du contrat de rivière et s'engagent :

- A mettre en oeuvre les actions ;
- A faire transmettre par l'intermédiaire du SIABVA les dossiers correspondants ;
- A informer des opérations pouvant avoir un impact sur la gestion de l'eau dans le bassin versant de l'Albarine.

Article 6 : engagement des partenaires financiers

Les partenaires financiers s'engagent à :

- participer aux instances de suivi et de mise en oeuvre du contrat (cf. l'article 12),
- informer la structure porteuse des évolutions de leur mode d'intervention, apporter un soutien technique et méthodologique à la structure porteuse.

6.1. Engagement de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse s'engage à :

- Participer aux instances de suivi et de mise en oeuvre du contrat,
- Informer la structure porteuse des évolutions de son mode d'intervention,
- Apporter un soutien technique et méthodologique à la structure porteuse.

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse s'engage à participer au financement des opérations inscrites au présent contrat, sur la période 2011 - 2016, à compter de sa signature, 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 9^{ème} programme d'intervention (délibération n° 2006-28 de son Conseil d'Administration du 7 Décembre 2006 et délibérations d'application), au vu des éléments techniques disponibles à la signature du contrat.

Concernant les travaux d'assainissement, l'aide de l'Agence de l'eau est subordonnée à une facturation minimale de la part assainissement dans le prix de l'eau, au moins égal au seuil fixé dans le cadre de son 9^{ème} programme d'intervention.

Certaines actions pourront déroger au taux plafond de 80 % de subventions publiques par leur caractère exemplaire, pilote ou stratégique, et ce, dans le respect du cadre réglementaire et des règles de chaque partenaire financier. Cette proposition sera étudiée collégalement lors de l'analyse des projets faisant l'objet de demandes de subvention.

Le bilan à mi-parcours sera l'occasion de faire le point de l'ensemble des opérations prioritaires mises en oeuvre au regard du 1^{er} programme de mesures du SDAGE (2010-2015). Ainsi, la programmation relative à la deuxième partie du contrat sera réexaminée et au besoin réorientée en fonction du respect du calendrier d'engagement figurant dans le présent contrat et au regard de la réalisation des opérations prioritaires prévues en première partie.

6.2. Engagement du Conseil Général de l'Ain

Dans le cadre de sa politique de l'eau, le Département de l'Ain s'engage à aider les opérations prévues dans le cadre du contrat de rivière de l'Albarine selon les modalités de financement et les règlements d'aides en vigueur à la date de signature du Contrat.

A-pour les travaux qui concernent le volet A, le Département de l'Ain apportera, dans le cadre du contrat départemental avec l'Agence de l'Eau, son aide financière aux travaux de collecte, de traitement des effluents domestiques et de la protection de la ressource, assumés par les communes et leurs intercommunalités.

B-Pour les travaux d'aménagement de cours d'eau, de lutte contre les érosions et de lutte contre les crues, il interviendra dans le cadre de son régime d'aide aux aménagements de cours d'eau au taux de 30% du coût hors taxes.

C-Concernant les opérations de mise en valeur de la rivière, il pourra intervenir pour certaines opérations dans le cadre de son régime d'aide à la politique touristique.

D-Enfin, il pourra mobiliser les fonds issus de la politique départementale des Espaces Naturels Sensibles, pour les actions liées aux espaces naturels, aux espèces, à la gestion des zones humides et à la restauration de la ripisylve.

Tous les taux affichés dans le contrat de rivière ne sont qu'indicatifs et correspondent aux taux en vigueur à la date de signature du contrat ; ils peuvent être soumis à évolution en fonction des décisions de l'Assemblée Départementale.

6.3. Engagement de la Région Rhône-Alpes

Dans le cadre de sa politique de restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, et conformément à ses critères d'intervention adoptés le 23 juin 2005, la Région s'engage à apporter son concours technique et financier au contrat de rivière de l'Albarine, pour les opérations retenues par le comité de rivière, et ceci sous réserve de l'inscription des crédits correspondants au budget de chacun des exercices concernés et des décisions des commissions permanentes correspondantes du conseil régional Rhône-alpes.

L'engagement financier de la Région sera au maximum de 1 720 250 €, pour les actions éligibles au titre de sa politique en faveur de l'eau et des milieux aquatiques, conformément à ses critères d'intervention. Ces actions devront permettre d'atteindre les objectifs fixés par le contrat de rivière.

Il sera réparti sur **5 années** et entre les trois principaux volets du contrat de rivière (A, B et C) selon les modalités précisées ci-après :

- 718 600 € au titre des actions du volet A ***
- 953 650 € au titre des actions du volet B ****
- 48 000 € au titre des actions du volet C**

* La région intervient sur la création ou l'amélioration significative de système de traitement, ainsi que sur la création de réseaux d'eaux usées afférents (mise en séparatif seule non-éligible), jusqu'à des capacités d'ouvrage de 200EH. Les projets de réhabilitation des ouvrages d'épuration non collectifs (sous maîtrise d'œuvre publique) sont aussi soutenus par la Région. En lien avec les objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, le comité de rivière valide la hiérarchisation des dossiers de demande de subvention selon le gain environnemental du projet, l'ordre d'arrivée et le respect de la programmation financière pluriannuelle, dans le cadre d'une aide maximale allouée de 718 600€ durant les 5 années du contrat (taux maximum de 40% et dans la limite de la règle des 80% d'aides publiques).

** La Région intervient sur la renaturation et l'entretien des milieux aquatiques afin de redonner aux milieux une qualité écologique et physique, dans le cadre d'une aide maximale allouée de 953 650€, y compris pour les nouvelles actions préconisées suite aux études de faisabilités et non identifiées à la date de signature du contrat. En lien avec les objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, ces opérations devront obligatoirement être mis en conformité avec les objectifs du contrat de rivière et validé par le comité de rivière dans le respect de la programmation financière pluriannuelle.

La Région s'engage par ailleurs à apporter des crédits complémentaires pour les emplois liés à la mise en œuvre du contrat de rivière, pendant toute la durée du contrat et dans la limite de 2 ETP et d'un poste SPANC, et d'un plafond de subvention de 24 000 € par an et par ETP.

Enfin, il est à noter que la Région s'engage dans le cadre du volet B du contrat de rivière à soutenir des actions liées à la préservation de la biodiversité sur le bassin versant de l'Albarine, dans le cadre des critères d'éligibilité de sa politique en faveur du patrimoine naturel.

Pour mémoire, la Région Rhône-Alpes a soutenu, par anticipation au démarrage du Contrat de rivière :

- action B1-2-04 – Restauration hydromorphologique et diversification d'habitats aquatiques (3 sites)
- action B1-2-13 – Gestion de la ripisylve
- action B2-1-01 – Restauration de berge et restauration hydromorphologique – Amont du pont du camping de Chaley

Un **bilan intermédiaire à mi-parcours (2013) et une évaluation finale complète** devront être réalisés par le SIABVA, structure porteuse du contrat de rivière et validés par le comité de rivière et la Région Rhône-Alpes. Ces bilans devront s'appuyer sur un ensemble d'indicateurs basés sur le référentiel « indicateurs régionaux d'évaluation des contrats de rivière ».

Les opérations inscrites au contrat de rivière feront l'objet d'une **programmation annuelle prévisionnelle** présentée à la Région Rhône-Alpes par le SIABVA au plus tard **au mois de décembre** de l'année précédente. Chaque demande de crédits régionaux fera l'objet d'un dossier de demande de subvention transmis par le SIABVA 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 rivière.

6.4. Engagement de l'Etat

Le financement des opérations inscrites au volet **B2** (travaux de protection des lieux habités contre les crues) répondant aux critères d'éligibilité définis par le plan décennal de restauration et d'entretien des rivières, sera également examiné complémentirement au contrat.

Dans le cadre de ce plan, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable peut intervenir financièrement pour des travaux de protection des lieux habités contre les crues (programme pluriannuel de prévention des risques naturels arrêté par le Gouvernement le 24 janvier 1994). Des demandes pourront être présentées chaque année.

A titre indicatif, la participation prévisionnelle de l'Etat est indiquée dans les tableaux annexés et porterait sous réserve d'éligibilité à un montant de **175 000 €** euros.

Les participations de l'Etat affichées sont prévisionnelles et pourront faire l'objet de modifications générales en cas de réforme de la politique de l'Etat dans le domaine de l'Eau, ou ponctuelles si les opérations présentées ne sont plus conformes aux objectifs du présent contrat.

Les engagements pris par l'Etat dans le présent contrat restent subordonnés à l'ouverture des crédits suffisants par les lois de finances.

Dans le cadre des dotations votées, ils bénéficient de l'affectation prioritaire des crédits par l'Etat.

6.5. Engagement de la Fédération de pêche de l'Ain

La fédération de pêche et de protection du milieu aquatique de l'Ain s'engage à participer à hauteur de **93 350 euros** pour le financement des actions du volet B1 suivantes : B1-2-1, B1-2-2, B1-2-3, B1-2-4, B1-6-8.

Les montants de participation inscrits sur les fiches sont des montants maximums. En cas de dépassement des coûts prévisionnels lors des réalisations d'aménagements, la fédération de pêche limitera sa participation financière au montant inscrit sur la fiche.

La fédération de pêche sera l'intermédiaire financier de la structure porteuse et établira des dossiers de demande de subvention auprès des associations de pêche bénéficiaires des aménagements et de l'Union Nationale de la Pêche en France.

Dossiers de demande d'aide :

Les dossiers de demande d'aide devront être adressés à la fédération de pêche de l'Ain avant la fin de l'année précédant chaque opération.

Article 7 : Mise en œuvre du Contrat

Le Comité de Rivière a été créé le 26 juin 2000 par Arrêté Préfectoral. Ce comité, constitue l'organe de suivi de la réalisation des actions du contrat de Rivière (voir p.101).

Il pourra s'appuyer sur un comité technique de pilotage composé des membres du bureau du comité syndical, des principaux financeurs où peuvent participer des partenaires occasionnels (voir p.102).

Chaque année, les Maîtres d'ouvrage du Contrat présenteront devant le Comité de Rivière les actions menées et proposeront les actions pour l'année suivante en conformité avec le programme faisant l'objet du Contrat.

Le bilan annuel et le programme des travaux arrêtés pour l'année suivante seront adressés aux différents partenaires financiers signataires. Un bilan final sera réalisé en fin de contrat pour évaluer l'action du contrat de rivière.

PARTIE 6. PROGRAMME D'ACTIONS

Voir intégrale des fiches actions en annexe 3.

PARTIE 7. ANIMATION DU CONTRAT DE RIVIERE ET MAITRISES D'OUVRAGES

Pour l'élaboration et la mise en œuvre du Contrat de rivière, la structure locale fera part du résultat de son travail de gestion concertée à travers des propositions cadrées en comité de pilotage avant validation en comité de rivière (dossier de contrat de rivière puis programmes annuels de travaux).

1. La structure de gestion du contrat de rivière : le SIABVA

Le SIABVA est le syndicat intercommunal en charge de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique "Contrat de rivière" sur le bassin versant. Le SIABVA a été la structure porteuse du premier contrat de rivière de l'Albarine (2002-2007). L'expérience du syndicat est aujourd'hui reconnue par les communes du bassin versant et l'ensemble des partenaires techniques et financiers de la gestion intégrée des milieux aquatiques¹¹³.

Doté des compétences « études » et « travaux », le SIABVA pourra réaliser des actions sous maîtrise d'ouvrage syndicale comme ce fut le cas lors du premier contrat de rivière. La solidarité de bassin versant peut alors être mise en œuvre au travers du mode de financement (clé de répartition des cotisations pouvant varier suivant la nature de travaux, et prenant par ailleurs en compte la population, le linéaire de berge et trois taxes locales).

L'équipe du syndicat est aujourd'hui composée de :

- 1 président,
- 2 vice-présidents,
- 61 délégués (dont le président et les vice-présidents),
- 1 chargé de mission (à temps plein),
- 1 technicien de rivière (à temps plein),
- 1 technicienne du SPANC (à temps plein),
- 1 secrétaire / comptable (à temps partiel – 80%).

2. Le comité de rivière et le comité de pilotage

2.1. Le comité de rivière

Pour suivre l'élaboration et la mise en œuvre du premier contrat de rivière Albarine, le préfet de l'Ain a créé le comité de rivière de l'Albarine le 26 juin 2000¹¹⁴.

La composition établie était la suivante :

- Présidence :
 - le Président du SIABVA
- Collège des collectivités territoriales et établissements publics locaux :
 - Le président du Conseil Régional ou son représentant,

¹¹³ M2P COGEVAL'EAU, 2007, Étude Bilan et perspectives du Contrat de rivière de l'Albarine – Phase 4&5, p.30.

¹¹⁴ Arrêté préfectoral du 26 juin 2000 portant constitution d'un comité de rivière chargé de participer à l'élaboration du dossier de contrat de rivière « Albarine » et d'en suivre l'exécution

- Le président du Conseil Général ou son représentant,
- La présidente de la Communauté de Communes de la vallée de l'Albarine ou son représentant,
- Le président de la Communauté de Communes du plateau d'Hauteville ou son représentant,
- Le président du Syndicat de la Basse Vallée de l'Ain ou son représentant,
- le président du Pays du Bugey ou son représentant.
- Collège des usagers :
 - Le président de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de l'Ain ou son représentant,
 - Les présidents des associations de pêche de l'Albarine et de ses affluents ou leurs représentants,
 - Le président de la Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature ou son représentant,
 - Le directeur du Comité Départemental du Tourisme ou son représentant,
 - Le président de la fédération départementale de Canoë Kayak ou son représentant,
 - Le président de la chambre d'agriculture ou son représentant,
 - Le président de la Chambre de Commerce et d'Industrie ou son représentant,
 - La directrice du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement ou son représentant,
 - Les exploitants des micro-centrales hydroélectriques ou leurs représentants,
 - Le président du Comité Départemental de Randonnée ou son représentant,
 - Le directeur du Conservatoire Régional des Espaces Naturels Rhône-Alpes ou son représentant,
- Collège des représentants de l'Etat et des établissements publics :
 - le préfet de l'Ain ou son représentant,
 - le directeur régional de l'environnement ou son représentant,
 - le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement ou son représentant,
 - le directeur départemental de l'équipement ou son représentant,
 - le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt ou son représentant,
 - le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales ou son représentant,
 - le directeur départemental de la jeunesse et des sports ou son représentant,
 - le directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse ou son représentant,
 - le directeur de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques ou son représentant,
 - le directeur de la SNCF – délégation de Chambéry ou son représentant.

Certains changements de dénominations sont intervenues depuis 2000 et ont été intégrées ci-dessus. Il en sera de même pour les modifications à venir.

Cette composition semble toujours justifiée. Cependant, au vu de l'intégration de nouvelles problématiques au sein du projet de contrat de rivière, il est proposé d'ajouter :

- le président du comité départemental de spéléologie de l'Ain ou son représentant.

2.2. Le comité de pilotage

Le comité de pilotage est une instance réduite qui permet de préparer le comité de rivière par la proposition d'ajustements techniques et financiers convenus au fil des phases d'élaboration et de mise en oeuvre du contrat de rivière.

Depuis 2000, la composition du comité de pilotage du contrat de rivière Albarine a évolué en intégrant des participants supplémentaires (12 invités en 2000 et 21 invités en 2007). Il apparaît qu'un collège trop étendu ne permet pas un travail efficace de préparation du comité de rivière. Aussi, il est proposé de réduire les membres permanents du comité de pilotage à la liste suivante :

- Représentant la structure locale de gestion de l'eau :
 - Monsieur le Président du SIABVA,
 - Messieurs les Vice-Présidents du SIABVA,
- Représentant les partenaires techniques et financiers :
 - Monsieur le département de l'agriculture et de la forêt ou son représentant,
 - Monsieur le directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse ou son représentant,
 - Monsieur le président du Conseil Régional ou son représentant,
 - Monsieur le président du Conseil Général ou son représentant,
 - Le président du Syndicat de la Basse Vallée de l'Ain ou son représentant.

Suivant l'ordre du jour du comité de pilotage, d'autres participants pourront être conviés afin de proposer au comité de rivière des décisions issues d'une concertation préalable.

3. Les différents maîtres d'ouvrage

Chaque action inscrite dans le Contrat de rivière est définie avec un maître d'ouvrage désigné. Ce dernier s'engagera sur la réalisation de l'action concernée à travers la signature du Contrat de rivière.

Pour les actions concernant les compétences de gestion de l'assainissement collectif (réseaux et traitement) du volet A1, les maîtres d'ouvrages seront les communes en direct ou les intercommunalités en charge de l'assainissement.

Pour les actions du volet A2, B et C, la maîtrise d'ouvrage sera assurée par le SIABVA qui dispose de la compétence de mise en œuvre des contrats de rivière et de gestion des cours d'eau. Pour certaines actions du volet B1-3 concernant les zones humides, les actions pourront être aussi menées sous maîtrise d'ouvrage du Conservatoire Rhône Alpes des Espaces Naturels.

PARTIE 8. BIBLIOGRAPHIE

1. Les documents de cadrage

- Statuts du SIABVA du 13 octobre 2005
- BUCOPA, nov 2002, Schéma Directeur Bugey Côtière Plaine de l'Ain – Tome 1 : Analyse de la situation, perspectives et enjeux
- SYND. MIXTE BUCOPA, 2002, Schéma Directeur Bugey Côtière Plaine de l'Ain – TOME2 – Le parti d'aménagement et sa mise en oeuvre
- SBVA, CRENO1, 2005, Document d'objectifs NATURA 2000 (sites n°FR82011645, FR82011653)– Milieux alluviaux de la Basse vallée de l'Ain – Juillet 2005
- COM. COM. DE LA VALLEE DE L'ALBARINE, mars 2006, Plan local de valorisation et de gestion de l'Espace – Démarche participative – Enjeux de gestion de l'Espace et Stratégie
- CDRA PAYS DU BUGHEY, 2006-2011, Tome 3 – Recueil des fiches actions
- Syndicat mixte BUCOPA, février 2007, CDRA BUCOPA Document définitif
- SIVU BVA, juillet 2005, DOCOB NATURA 2000 Milieux alluviaux de la basse vallée de l'Ain
- SIVU BVA, mars 2003, SAGE de la Basse Vallée de l'Ain
- COMITE DE BASSIN RM&C, adopté le 4 mars 2005, État des lieux – Bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens – Caractérisation du district et registre des zones protégées
- COMITE DE BASSIN RM&C, 1996, SDAGE RMC
- COMITE DE BASSIN RM, 13/12/2007, Projet de SDAGE

2. Les études

- Master 2 Pro CoGestValEau Lyon II, 2007, Étude Bilan et Perspectives du Contrat de rivière Albarine
- FDPPMA 01, 2007, Étude piscicole bilan du contrat de rivière Albarine 2007
- SILENE, 1994, Étude générale d'aménagement de l'Albarine
- CHIROL B., 2005, Genèse et évolution de la Cluse des Hôpitaux (Bugey de l'Ain) Apport des formes et formations karstiques
- CPFH HORIZONS, déc.2007, Étude de vulnérabilité du forage des Balmettes – phase 3
- GREBE, 2000, Étude Préalable à l'élaboration du contrat de rivière – Etude piscicole
- MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT, 2007, Inventaire des zones humides du département de l'Ain
- MALAVOI, 2004, Dynamique du transport solide et propositions de principes de gestion pour l'Albarine
- PELLIZZARO F. , 2004, Plan de Gestion de la ripisylve et du bois mort de l'Albarine
- CSP01, AAPPMA VALLEE DE L'ALBARINE, 2001, Recensement et analyse des frayères à truites sur l'Albarine de novembre 2000 à février 2001
- ARRIGONI A., septembre 2005, Diagnostic touristique de la vallée de l'Albarine
- EPTEAU, août 2006, Dossier sommaire de Candidature du Contrat des rivières du beaujolais
- CHAMBRE D'AGRICULTURE 01 – SEMA – SAFER, 2006, Plan de gestion des marais et tourbières du bassin versant de l'Albarine

3. Les textes réglementaires

- Arrêté préfectoral du 04/12/2002 portant création d'une zone de protection des biotopes d'oiseaux nichant dans les falaises, zones rocheuses et forêts voisines
- Arrêté préfectoral de protection de biotope du 11/02/1985 pour le site de l'étang des loups à Brénod
- Arrêté préfectoral réglementaire permanent du 7 novembre 2007 RELATIF A L'EXERCICE DE LA PECHE EN EAU DOUCE

DANS LE DEPARTEMENT DE L'AIN – édition 2008

- Arrêté préfectoral du 7/11/2007 relatif à l'exercice de la pêche en eau douce dans le département de l'Ain
- Arrêté ministériel du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national
- Arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire
- Circulaire du ministère de l'écologie et du développement durable, 28 juillet 2005, Définition du « bon état » des eaux, constitution des nouveaux référentiels et des modalités d'évaluation de l'état des eaux douces de surface (cours d'eau et plans d'eau). - Valeurs-seuils provisoires du « bon état » (période transitoire 2005/2007 : programmes de mesures, choix des objectifs environnementaux, ...)
- Circulaire DCE 2006/18 du 21 décembre 2006 relative à la définition du « bon état » pour les eaux souterraines, en application de la directive 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, ainsi qu'à la définition de valeurs seuils provisoires applicables pendant la phase transitoire
- Arrêté préfectoral du 7/11/2007 relatif à l'exercice de la pêche en eau douce dans le département de l'Ain
- Arrêté préfectoral du 25 octobre 2004 relatif au 3ème programme d'action à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates liés aux activités agricoles de fertilisation dans les zones vulnérables du département de l'Ain
- PREFET COORDINATEUR DE BASSIN, 28 juin 2007, Arrêté 07-249 portant délimitation des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole sur le bassin Rhône Méditerranée
- PREFECTURE DE L'AIN, 20 décembre 2007, Arrêté relatif à la prorogation de l'arrêté préfectoral relatif au 3ème programme d'action à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates liés aux activités agricoles de fertilisation dans les zones vulnérables du département de l'Ain
- Code de l'environnement L.211-3
- Arrêté préfectoral du 26 juin 2000 portant constitution d'un comité de rivière chargé de participer à l'élaboration du dossier de contrat de rivière « Albarine » et d'en suivre l'exécution

4. Les sites internet

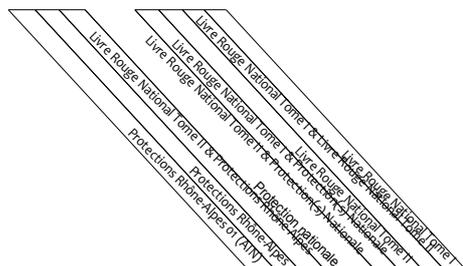
- METEOFRANCE, www.meteofrance.com
- Banque HYDRO, www.hydro.eaufrance.fr
- Comité régional de canoë Kayak, www.canoë-rhonealpes.com

5. Les autres ressources

- SIABVA, Compte rendu de réunion du Comité Syndical du 13 septembre 2007
- BRGM, Carte géologique de la France à 1/50 000 – St Rambert en Bugey
- Inventaire Forestier National, 2005, La forêt française en 2005.
- Assoc. La Route du Bugey, 2006, la Route du Bugey, Vins et fours (Brochure touristique)
- GROUPE TECHNIQUE REGIONAL, octobre 2006, Indicateurs régionaux d'évaluation des Contrats de Rivières et des SAGE de Rhône-Alpes

ANNEXES

ANNEXE 1 : Tableau des espèces floristiques protégées du bassin versant (d'après CBNA – 2007)



ESPECE	COMMUNE (S)	Protection Nationale	Protection Régionale	Protection Locale	Protection d'Espèce
Adonis annua L.	AMBERIEU EN BUGEY				x
Adonis flammea Jacq.	LEYMENT				x
Allium carinatum L. sensu 2 subsp. pulchellum Bonnier & Layens	HAUTEVILLE-LOMPNES	x			
Allium scorodoprasum L. subsp. scorodoprasum	CHAMPDOR	x			
Alopecurus rendlei Eig.	SAINT DENIS EN BUGEY				x
Biscutella cichoriiifolia Loisel.	HOSTIAZ	x			
Bombycilaena erecta (L.) Smolj.	SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	x			
Campanula medium L.	VAUX-EN-BUGEY / TORCIEU / TENAY				x
Carex appropinquata Schumacher	BRENOD	x			
Carex brevicollis DC.	TENAY / HOSTIAZ		x		
Carex dioica L.	HAUTEVILLE-LOMPNES				x
Cynoglossum germanicum Jacq.	TENAY		x		
Dianthus superbus L.	SAINT-RAMBERT / EVOSGES / CORMARANCHE				x
Drosera rotundifolia L.	HAUTEVILLE-LOMPNES / ARANC / BRENOD				x
Dryopteris cristata (L.) A. Gray	HAUTEVILLE-LOMPNES				x
Eleocharis ovata (Roth) Roemer & Schultes	EVOSGES	x			
Epipogium aphyllum Swartz	BRENOD				x
Festuca burgundiana Auquier & Kerguelen	SAINT-RAMBERT / CONAND / EVOSGES / HAUTEVILLE				x
Festuca longifolia Thuill. subsp. pseudocostei Auquier & Kerguelen	SAINT DENIS / HAUTEVILLE / CORMARANCHE / ARANC / THEZILLIEU / CHAMPDOR / BRENOD				x
Fritillaria meleagris L.	SAINT-RAMBERT / CHALEY / HAUTEVILLE / CORMARANCHE / ARANC / CORCELLES / CHAMPDOR / BRENOD	x			
Gagea lutea (L.) Ker-Gawler	SAINT-RAMBERT / CHALEY / TENAY / HAUTEVILLE / BRENOD				x
Galium obliquum Vill.	SAINT-RAMBERT / ONCIEU / EVOSGES / CHALEY / TENAY / HOSTIAZ				x
Gymnadenia odoratissima (L.) L.C.M. Richard	SAINT MAURICE DE REMENS / CHÂTEAU GAILLARD / ARANDAS	x			
Heracleum sphondylium L. subsp. alpinum (L.) Bonnier & Layens	HAUTEVILLE-LOMPNES / CORMARANCHE				x
Hermidium monorchis (L.) R. Br.	HAUTEVILLE-LOMPNES		x		
Holandra carvifolia (Villars) Reduron, Charpin & Pime.	HAUTEVILLE-LOMPNES / CORMARANCHE / BRENOD / CHAMPDOR	x			
Hypericum androsaemum L.	SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY / TENAY	x			
Hypericum androsaemum L.	TENAY	x			
Iris sibirica L.	CORCELLES / BRENOD				x
Laserpitium prutenicum L.	LEYMENT	x			
Muscari botryoides (L.) Miller	VAUX-EN-BUGEY				x
Myosotis minutiflora Boiss. & Reut.	CONAND				x
Oenanthe fistulosa L.	SAINT MAURICE DE REMENS	x			
Ophioglossum vulgatum L.	SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY / THEZILLIEU	x			
Orobanche alsatica Kirschleger	SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	x			
Orobanche picridis F.W. Schultz	ARANDAS				x
Osmunda regalis L.	SAINT DENIS EN BUGEY	x			
Physalis alkekengi L.	SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY / TENAY				x
Pinguicula grandiflora Lam. subsp. grandiflora	HAUTEVILLE-LOMPNES	x			
Polygala exilis DC.	CHATEAU GAILLARD				x
Pulsatilla rubra Delarbre	SAINT MAURICE DE REMENS		x		
Ranunculus aconitifolius L.	SAINT-RAMBERT / ARANDAS / CHALEY / TENAY / HAUTEVILLE / CHAMPDOR / BRENOD				x
Ranunculus gramineus L.	SAINT MAURICE DE REMENS / CHÂTEAU GAILLARD	x			
Ranunculus lingua L.	HAUTEVILLE-LOMPNES				x
Rhynchospora alba (L.) Vahl	BRENOD	x			
Scabiosa canescens Waldst. & Kit.	SAINT MAURICE DE REMENS	x			
Scorzonera humilis L.	HAUTEVILLE-LOMPNES / ARANC / CHAMPDOR / BRENOD	x			
Scrophularia auriculata L.	SAINT MAURICE DE REMENS / CHÂTEAU GAILLARD / THEZILLIEU				x
Senecio paludosus L.	CHATEAU GAILLARD	x			
Sparganium emersum Rehmman	CHAMPDOR / BRENOD	x			
Sparganium minimum Wallr.	BRENOD	x			
Spiranthes aestivalis (Poirlet) L.C.M. Richard	CHATEAU GAILLARD				x
Stellaria palustris Retz.	AMBERIEU EN BUGEY		x		
Stipa eriocalis Borb s subsp. lutetiana H. Scholz	TENAY	x			
Stipa pennata L.	SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	x			
Swertia perennis L.	CORMARANCHE-EN-BUGEY / BRENOD	x			
Teucrium scordium L.	BRENOD	x			
Thesium linophyllon L.	CHAMPDOR	x			
Thyselinum palustre (L.) Hoffm.	CORMARANCHE-EN-BUGEY / THEZILLIEU / BRENOD	x			
Trichophorum alpinum (L.) Pers.	HAUTEVILLE-LOMPNES / CORMARANCHE / BRENOD		x		
Tulipa gesneriana L.	ARANC			x	
Vaccinium oxycoccus L.	HAUTEVILLE-LOMPNES / CORMARANCHE		x		

ALBARINE (01)
Contrat de rivière n°II (2011 -2016)

			Libellé masse d'eau	bief des vuires	rivière la câline	ruisseau la mandome	ruisseau le buizin	L'Albarine de Torcieu à l'Ain	L'Albarine du bief des Vuires à Torcieu	L'Albarine de sa source au bief du Vuires	Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône RD	Alluvions plaine de l'Ain
			N° masse eau	FRDR10059	FRDR10607	FRDR11552	FRDR12076	FRDR485	FRDR486	FRDR487	FR_DO_114	FR_DO_339
Problèmes à traiter	Dispositions du SDAGE	N° mesure	Intitulé mesure	Pertinence des actions pour l'atteinte des objectifs fixés et le respect des échéances								
FONCTIONNALITES NATURELLES DES MILIEUX - OF 6 "PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX NATURELS"												
Altération de la continuité biologique	Dispo 6C-04	/	Plan anguille									
			Reservoirs biologiques				B1-1-3	B1-1-3		B1-1-3		
		3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison				B1-1-3	B1-1-3	B1-1-3	B1-1-3		
		3C12	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison				B1-1-3	B1-1-3	B1-1-3	B1-1-3		
		3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel		B1-21-1 B1-11-17	B1-2-3		B1-1-3	B1-2-4			
Problème de transport sédimentaire		2A17	Développer des démarches d'acquisition foncière						B1-2-5			
		3C32	Réaliser un programme de recharge sédimentaire						B1-1-1 B1-1-2 B2-1-8			
Dégradation morphologique		3C17	restaurer les berges et/ou la ripisylve					B1-2-6	B1-2-2 B1-2-7 B1-2-9	B1-2-1 B1-2-8	B1-2-10 B1-2-11	
Perturbation du fonctionnement hydraulique	Passer au 10è du module ou au débit minimum biologique									C		
Menaces sur le maintien de la biodiversité		6A03	Contrôler le développement des espèces invasives et/ou les éradiquer (à titre d'ex.)	B1-13-1	B1-13-1	B1-2-12	B1-2-12	B1-2-12	B1-2-12	B1-2-12		
		/	Natura 2000 - réservoirs biologiques									
Dégradation de zones humides		3D16	Mettre en oeuvre un plan de gestion pluriannuel des zones humides	B1-14-1 B1-14-8	B1-14-1 B1-14-8	B1-3-4	B1-3-4	B1-3-4	B1-3-4	B1-3-4	B1-3-4	
		ZH6	Mise en oeuvre d'une protection réglementaire adaptée à l'enjeu de préservation locale	B1-14-5	B1-14-5	B1-3-3	B1-3-3	B1-3-3	B1-3-3	B1-3-3	B1-3-3	
		ZH8	Acquisition des parcelles des zones humides	B1-14-2	B1-14-2	B1-3-2	B1-3-2	B1-3-2 B1-2-5	B1-3-2	B1-3-2	B1-3-2	
		ZH11	Réaliser des intervention de restauration légère des zones humides	B1-14-3	B1-14-3	B1-3-8	B1-3-8	B1-3-8	B1-3-8	B1-3-8	B1-3-8	
		ZH13	Supprimer le drainage des zones humides	B1-14-3	B1-14-3	B1-3-8	B1-3-8	B1-3-8	B1-3-8	B1-3-8	B1-3-8	
Gestion des espèces faunistiques et floristiques		6B01	Assurer une protection réglementaire des peuplements piscicole et autres espèces aquatiques	B1-23-2 B1-23-3	B1-23-2 B1-23-3	B1-5-1 B1-5-2	B1-5-1 B1-5-2	B1-5-1 B1-5-2	B1-5-1 B1-5-2	B1-5-1 B1-5-2	B1-5-1 B1-5-2	
		7A03	Organiser les activités, les usages et la fréquentation des sites naturels	B1-31-1 B1-31-2	B1-31-1 B1-31-2	B1-6-2	B1-6-2 B1-6-4	B1-6-1 B1-6-2 B1-6-6	B1-6-2 B1-6-6	B1-6-2 B1-6-6	B1-6-2 B1-6-5 B1-6-7	

ANNEXE 3 : Programme d'actions

VOIR VOLUME ANNEXE

ANNEXE 4 : BILAN FINANCIER

VOLET A

PLANS DE FINANCEMENTS PREVISIONNELS

N° ACTION	Intitulé	n°	Opération	Coût estimatif (en € HT)	AE RMC		REGION RA		CG AIN		M. OUVRAGE	
					%	€	%	€	%	€	€	%
A-1 Réduction des pollutions domestiques												
A-1-01	HAUTEVILLE-LOMPNES - Création d'un ouvrage de traitement et réfection de réseaux	1	Mise en séparatif 2010	321 000 €	30	96 300 €			29	93 090 €	41	131 610 €
		2	Mise en séparatif 2011	236 000 €	30	70 800 €			29	68 440 €	41	96 760 €
		3	Mise en séparatif 2012	185 000 €	30	55 500 €			29	53 650 €	41	75 850 €
		4	Mise en séparatif 2013	229 000 €	30	68 700 €			29	66 410 €	41	93 890 €
		5	Mise en séparatif 2014	194 000 €	30	58 200 €			29	56 260 €	41	79 540 €
		6	Mise en séparatif 2015	175 000 €	30	52 500 €			29	50 750 €	41	71 750 €
		7	Création d'une station d'épuration de 8000 EH	3 162 550 €	30	948 765 €			29	917 140 €	41	1 296 646 €
		8	Hameau de Longecombe	- €	20	- €		AD*	29	- €	51	- €
A-1-02	CORMARANCHE - Modernisation des réseaux	1	Etude diagnostic	20 000 €	50	10 000 €			10	2 000 €	40	8 000 €
		2	Mise en séparatif	275 000 €	30	82 500 €			30	82 500 €	40	110 000 €
A-1-03	CHALEY - Collecte et traitement des eaux usées du bourg principal	1	Réseau de collecte	355 600 €	20	71 120 €	27	96012	33	117 348 €	20	71 120 €
		2	Ouvrage de traitement	145 000 €	20	29 000 €	27	39150	33	47 850 €	20	29 000 €
A-1-04	TENAY - Collecte et traitement des effluents	1	Ouvrage de traitement	850 000 €	23*	195 500 €			31	263 500 €	46	391 000 €
		2	Tranche 1	460 000 €	10*	46 000 €			31	142 600 €	59	271 400 €
		3	Tranche 1 bis	77 000 €	20	15 400 €			31	23 870 €	49	37 730 €
		4	Tranche 2	525 000 €	13*	68 250 €			31	162 750 €	56	294 000 €
		5	Tranche 3	541 000 €	13*	70 330 €			31	167 710 €	56	302 960 €
A-1-05	HOSTIAZ - Traitement des effluents	1	Ouvrage de traitement d'Hostiaz	115 000 €	20	23 000 €	20	23000	40	46 000 €	20	23 000 €
		2	Ouvrage de traitement de Saint Sulpice	70 000 €	20	14 000 €	20	14000	40	28 000 €	20	14 000 €
		3	Réfection de réseau unitaire de collecte à Hostiaz	100 000 €	30	30 000 €	10	10000	40	40 000 €	20	20 000 €
A-1-06	ARGIS - Création d'un ouvrage de traitement des effluents	1	Station d'épuration de 450 EH	366 000 €	20	73 200 €			23	84 180 €	57	208 620 €
		2	Elimination des eaux claires parasites		30	- €			23	- €	47	- €
A-1-07	ONCIEU - Amélioration du traitement des effluents	1	Filter planté de roseaux (125 EH)	95 200 €	20	19 040 €	20	19040	40	38 080 €	20	19 040 €
A-1-08	SAINT RAMBERT EN BUGEY - Assainissement des hameaux	1	Hameau d'Angrières	135 000 €	20	27 000 €	26	35100	34	45 900 €	20	27 000 €
		2	Hameau de Lupieu	185 000 €	20	37 000 €	26	48100	34	62 900 €	20	37 000 €
		3	Hameau de Blanaz	367 000 €	20	73 400 €	26	95420	34	124 780 €	20	73 400 €
		4	Javornoz	260 000 €	20	52 000 €	26	67600	34	88 400 €	20	52 000 €
A-1-09	NIVOLLET-MONTGRIFFON - Traitement des effluents	1	Ouvrage de traitement des effluents de Nivollet	92 000 €	20	18 400 €	20	18400	40	36 800 €	20	18 400 €
		2	Ouvrage de traitement des effluents de Montgriffon	92 000 €	20	18 400 €	20	18400	40	36 800 €	20	18 400 €
A-1-10	EVOSGES : Réfection de l'unité de traitement des eaux usées et traitement des eaux claires parasites	1	Création d'une nouvelle station d'épuration	153 000 €	20	30 600 €	20	30600	40	61 200 €	20	30 600 €
		2	Réseau de collecte	100 000 €	20	20 000 €	20	20000	40	40 000 €	20	20 000 €
		3	Réseau de transport	117 000 €	20	23 400 €	20	23400	40	46 800 €	20	23 400 €
A-1-11	ARANDAS : Collecte et traitement des effluents du bourg	1	Réseau de transport	88 000 €	20	17 600 €	20	17600	40	35 200 €	20	17 600 €
		2	Création de STEP	84 000 €	20	16 800 €	20	16800	40	33 600 €	20	16 800 €
A-1-12	CONAND - Traitement des effluents du bourg	1	Réseau de collecte	258 000 €	20	51 600 €	20	51600	40	103 200 €	20	51 600 €
		2	Station d'épuration	69 000 €	20	13 800 €	20	13800	40	27 600 €	20	13 800 €

A-1-13	CLEYZIEU - Amélioration du traitement du hameau de Villeneuve	1	Traitement des effluents du hameau de Villeneuve	42 200 €	20	8 440 €	20	8440	40	16 880 €	20	8 440 €
A-1-14	TORCIEU : Assainissement du Hameau de Mont de Lange et finalisation de la collecte du Bourg	1	Réseau de collecte du bourg de Torcieu	144 000 €					29	41 760 €	71	102 240 €
		2	Station d'épuration du Hameau de Mont de Lange	99 000 €	20	19 800 €	31	30690	29	28 710 €	20	19 800 €
A-1-15	SAINT DENIS EN BUGEY - Réfection de réseaux	1	Rue Pasteur	230 000 €	30	69 000 €			34	78 200 €	36	82 800 €
		2	Rue du stade	380 000 €	30	114 000 €			34	129 200 €	36	136 800 €
A-1-16	AMBERIEU - Assainissement du Hameau des Allymes	1	Création de la station d'épuration	135 000 €							100	135 000 €
		2	Collecte des effluents	240 000 €							100	240 000 €
A-1-17	AMBERIEU - Améliorer le fonctionnement des déversoirs d'orage	1	Etude diagnostic des déversoirs d'orage	12 000 €	30	3 600 €					70	8 400 €
		2	Mise en conformité des déversoirs d'orage	120 000 €	30	36 000 €					70	84 000 €
A-1-18	STEASA : Etude des rejets de la station de traitement et réhabilitation des bassins d'infiltration	1	STEASA : Etude des rejets de la station de traitement et réhabilitation des bassins d'infiltration	15 000 €	50	7 500 €					50	7 500 €
A-1-19	SAINT MAURICE DE REMENS - Réfection de réseau et assainissement du hameau de Martinaz	1	Réseau de collecte et de transport au hameau de Martinaz	- €	20	- €	AD*		40	- €	40	- €
		2	Création d'une unité de traitement à Martinaz	- €			AD*		40	- €	60	- €
		3	Réfection de réseau dans le bourg de Saint Maurice de Rémens	- €	20	- €			40	- €	40	- €
A-1-20	VAUX-EN-BUGEY - Réfection de l'ouvrage de traitement et élimination des eaux claires parasites	1	Etude pour l'élimination des eaux claires parasites	15 000 €	50	7 500 €			10	1 500 €	40	6 000 €
		2	Création d'une unité de traitement (1500 EH)	975 000 €	20	195 000 €			30	292 500 €	50	487 500 €
		3	Elimination d'eaux claires parasites	150 000 €	30	45 000 €			30	45 000 €	40	60 000 €
A-1-21	AMBUTRIX - Mise en séparatif de réseaux d'eaux usées	1	Mise en séparatif de la rive droite du Buizin	260 000 €	30	78 000 €			34	88 400 €	36	93 600 €
Sous-total A1				13 314 550 €	23%	3 081 945 €	5%	697 152 €	30%	4 017 458 €	41%	5 517 996 €

A-2 Réduction des pollutions diffuses et toxiques

A-2-01	Amélioration des pratiques d'entretien des espaces publics	1	Mise en place de plan de désherbage communal	45 000 €	30	13 500 €	40	18000			30	13 500 €
		2	Sensibilisation / Formation des services techniques	3 000 €	30	900 €	40	1200			30	900 €
A-2-02	Amélioration des pratiques de jardiniers amateurs	1	Campagne de sensibilisation des jardiniers amateurs (St Rambert / St Denis en Bugey).	5 600 €	30	1 680 €	40	2240			30	1 680 €
A-2-03	Etude des sources de pollutions par les substances dangereuses	1	Etude des sources de pollutions par les substances dangereuses	- €	50	- €					50	- €
Sous-total A2				53 600 €	30%	16 080 €	40%	21 440 €	0%	- €	30%	16 080 €
TOTAL VOLET A				13 368 150 €	23%	3 098 025 €	5%	718 592 €	30%	4 017 458 €	41%	5 534 076 €

VOLET B1

PLANS DE FINANCEMENTS PREVISIONNELS

N° ACTION	Intitulé	n°	Opération	Coût estimatif (en € HT)	AE RMC		REGION RA		CG AIN		PECHE		M.OUVRAGE		
					%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	
B1-1 Lit et transport solide															
B1-1-1	Gestion de la charge solide sur le secteur de Saint Maurice de Rémens	1	Suivi topographique	1 250 €	50	625 €							50	625 €	
		2	Extraction de matériaux	20 000 €	AD									100	20 000 €
		3	Transport de matériaux	50 000 €	AD									100	50 000 €
B1-1-2	Plan de gestion du transport solide (hors Saint-Maurice de Rémens)	1	BRENOD : Pont du Pontet	1 800 €	30	540 €							70	1 260 €	
		2	BRENOD : piège à sédiments	5 500 €										100	5 500 €
		3	AMBUTRIX : Extraction / restitution de sédiments	1 450 €	AD									100	1 450 €
		4	ARGIS : Seuil d'Argis	1 500 €	AD									100	1 500 €
B1-1-3	Etude de faisabilité d'effacement d'ouvrages	1	Etude de faisabilité	20 000 €	50	10 000 €	30	6 000 €					20	4 000 €	
		2	Travaux	- €	50	- €	AD							50	- €
B1-1-4	Plan de gestion des ouvrages hydrauliques	1	Plan de gestion coordonné des ouvrages hydrauliques	- €									100	- €	
B1-1-5	Limiter le déversement de déchets verts et les dépôts sauvages dans les cours d'eau	1	Aménagement de la rive gauche à Saint Denis en Bugey	24 500 €	AD*								100	24 500 €	
		2	Aménagement du bord de la RD5 au niveau des Prés Maréchal	4 000 €	AD*		30**	1 200 €					70	2 800 €	
		3	Aménagement de la rive gauche à St Rambert en B.	17 500 €	AD*		30**	5 250 €					70	12 250 €	
		4	Réduction de la décharge du ruisseau de Blanaz	5 000 €	AD*				20	1 000 €			80	4 000 €	
		5	Nettoyage du Brévon	3 000 €	AD*									100	3 000 €
Sous total B1-1				155 500 €	7%	11 165 €	8%	12 450 €	1%	1 000 €	0%	- €	84%	130 885 €	
B1-2 Gestion physique des milieux															
B1-2-01	Renaturation de l'Albarine à Chaley	1	Etudes	15 000 €	50	7 500 €	30	4 500 €			10	1 500 €	10	1 500 €	
		2	Acquisitions foncières	15 000 €	30	4 500 €	30	4 500 €			10	1 500 €	30	4 500 €	
		3	Travaux	70 000 €	30	21 000 €	AD*		15	10 500 €	10	7 000 €	45	31 500 €	
		4	Suivi	10 000 €	AD		AD			10	1 000 €	90	9 000 €		
B1-2-02	Renaturation de l'Albarine sur le secteur des Grandes Iles	1	Etudes préliminaires	15 000 €	50	7 500 €	30	4 500 €			10	1 500 €	10	1 500 €	
		2	Acquisitions foncières	30 000 €	30	9 000 €	30	9 000 €			10	3 000 €	30	9 000 €	
		3	Travaux	180 000 €	30	54 000 €	AD*		15	27 000 €	10	18 000 €	45	81 000 €	
		4	Suivi	25 000 €	AD		AD			10	2 500 €	90	22 500 €		
B1-2-03	Renaturation de la caline (type R3)	1	Etudes préalables	5 000 €	50	2 500 €	30	1 500 €			10	500 €	10	500 €	
		2	Travaux	100 000 €	AD*		AD*		15	15 000 €	10	10 000 €	75	75 000 €	
		3	Suivi	10 000 €	AD*		AD*			10	1 000 €	90	9 000 €		
B1-2-04	Restauration hydromorphologique (type R1) et diversification d'habitats	1	Etudes, Maitrise d'œuvre	72 000 €	30	21 600 €	30	21 600 €			10	7 200 €	30	21 600 €	
		2	Travaux	292 000 €	30	87 600 €	AD*		30	87 600 €	10	29 200 €	30	87 600 €	
		3	Suivi	36 000 €	30	10 800 €	AD*			10	3 600 €	60	21 600 €		
B1-2-05	Zone alluviale de Bettant et confluence Ain / Albarine	1	Protection réglementaire des milieux	- €	80	- €							20	- €	
		2	Communication / sensibilisation	3 000 €	80	2 400 €								20	600 €
		1	Secteur 1 : Aval de Vaux en B.	45 200 €	30	13 560 €	20	9 040 €	30	13 560 €			20	9 040 €	

B1-2-06	Restauration du lit et des berges du Buizin	2	Secteur 2 : Amont d'Ambutrix	55 600 €	30	16 680 €	20	11 120 €	30	16 680 €		20	11 120 €	
		3	Secteur 3 : Amont de Saint Denis en Bugey	32 000 €	30	9 600 €	20	6 400 €	30	9 600 €		20	6 400 €	
B1-2-07	Restauration de berges au niveau des ateliers municipaux d'Ambérieu en Bugey	1	Etudes	- €	50	- €	30	- €				20	- €	
		2	Restauration du lit et des berges	128 000 €	AD*		AD*		30	38 400 €		70	89 600 €	
B1-2-08	Restauration des berges en amont du seuil d'Argis	1	Etudes	- €	AD*		AD*					100	- €	
		2	Rive droite	24 000 €	AD*		AD*		30	7 200 €		70	16 800 €	
		3	Rive gauche	25 000 €	AD*		AD*		30	7 500 €		70	17 500 €	
B1-2-09	Restauration de berge à Château-Gaillard	1	Réduction de la vulnérabilité du chemin	106 400 €	AD*		AD*		30	31 920 €		70	74 480 €	
B1-2-10	Restauration du lit et des berges à Hauteville-Lompnes	1	Restauration du lit et des berges	141 000 €	30	42 300 €	20	28 200 €	30	42 300 €		20	28 200 €	
B1-2-11	Restauration du lit et des berges à Champdor- Brenod-Corcelles	1	Restauration des fonctionnalités écologiques des berges de Champdor	17 000 €	30	5 100 €	20	3 400 €	30	5 100 €		20	3 400 €	
		2	Restauration des fonctionnalités écologiques des berges de Champdor-Corcelles-Brenod	42 000 €	30	12 600 €	20	8 400 €	30	12 600 €		20	8 400 €	
		3	Restauration des fonctionnalités écologiques des berges de Brenod	22 000 €	30	6 600 €	20	4 400 €	30	6 600 €		20	4 400 €	
B1-2-12	Gestion des plantes exotiques envahissantes	1	Expérimentations de lutte contre la Renouée du Japon	80 000 €	30	24 000 €	30	24 000 €	15	12 000 €		25	20 000 €	
		2	Lutte contre l'Hélianthe	47 000 €	30	14 100 €	30	14 100 €	15	7 050 €		25	11 750 €	
		3	Lutte contre les autres invasives	20 000 €	30	6 000 €	30	6 000 €	15	3 000 €		25	5 000 €	
B1-2-13	Gestion de la ripisylve	1	Bucheronnage	110 000 €	30	33 000 €	30	33 000 €	15	16 500 €		25	27 500 €	
		2	Renouvellement des peuplements	61 000 €	30	18 300 €	30	18 300 €	15	9 150 €		25	15 250 €	
		3	Enlèvement d'embarcles	50 000 €	30	15 000 €	30	15 000 €	15	7 500 €		25	12 500 €	
		4	Mise en place de clotures	17 000 €	30	5 100 €	30	5 100 €	0	- €		40	6 800 €	
Sous total B1-2				1 901 200 €	24%	450 340 €	12%	232 060 €	20%	386 760 €	5%	87 500 €	39%	744 540 €

B1-3 Gestion des zones humides

B1-3-1	Adhésion à la charte en faveur des zones humides de 2000	1	Adhésion à la charte en faveur des zones humides de 2000	- €								100	- €
B1-3-2	Acquisitions foncières	1	Mission d'animation foncière	20 000 €	80	16 000 €						20	4 000 €
		2	Acquisitions foncières	72 500 €	60	43 500 €			20	14 500 €		20	14 500 €
B1-3-3	Préservation réglementaire des zones humides	1	Préservation réglementaire des zones humides	- €								100	- €
B1-3-4	Plan de gestion de zones humides et animation de la gestion	1	Rédaction de plans ou notices de gestion	90 000 €	50*	45 000 €	50*	45 000 €	AD*			0	- €
		2	Animation de la gestion	65 000 €	50*	32 500 €	35*	22 750 €	AD*			15	9 750 €
		3	Evaluation et révisions de plans de gestion	27 000 €	50*	13 500 €	35*	9 450 €	AD*			15	4 050 €
B1-3-5	Fauche et broyage de la végétation des zones humides	1	Broyage de la végétation	165 000 €	50*	82 500 €	35*	57 750 €	AD*			15	24 750 €
		2	Fauche avec ou sans exportation	210 000 €	50*	105 000 €	35*	73 500 €	AD*			15	31 500 €
		3	Animation pour la maîtrise d'usage en vue de la restauration de la végétation	28 000 €	50*	14 000 €	35*	9 800 €	AD*			15	4 200 €
		4	Suivi de l'effet du broyage et de la fauche	50 000 €	50*	25 000 €	35*	17 500 €	AD*			15	7 500 €
B1-3-6	Gestion des zones humides par pâturage	1	Réalisation d'un plan de gestion par pâturage des zones humides	15 000 €	50*	7 500 €	30*	4 500 €	20*	3 000 €		20	3 000 €
		2	Conventionnement pour le pâturage des zones humides	40 000 €	30	12 000 €	30	12 000 €	20	8 000 €		20	8 000 €
		3	Equipement pour la mise en place de pâturage	110 000 €	30	33 000 €	30	33 000 €	20	22 000 €		20	22 000 €
		4	Suivi de l'impact du pâturage	5 000 €	30	1 500 €	30	1 500 €	20	1 000 €		20	1 000 €
B1-3-7	Lutte contre les plantes invasives des zones humides	1	Repérage des zones nécessitant une intervention	8 500 €	30	2 550 €	35	2 975 €	15	1 275 €		20	1 700 €
		2	Arrachage	32 000 €	30	9 600 €	35	11 200 €	15	4 800 €		20	6 400 €
		3	Broyage ou fauche	37 500 €	30	11 250 €	35	13 125 €	15	5 625 €		20	7 500 €
		4	Suivi des effets de la gestion	6 000 €	30	1 800 €	35	2 100 €	15	900 €		20	1 200 €
B1-3-8	Restauration hydrologique	1	Etudes préalables aux restaurations	80 000 €	30	24 000 €	20	16 000 €	30	24 000 €		20	16 000 €
		2	Bucheronnage	30 000 €	30	9 000 €	20	6 000 €	30	9 000 €		20	6 000 €
		3	Restauration hydrologique	190 000 €	30	57 000 €	20	38 000 €	30	57 000 €		20	38 000 €

		4	Suivis des milieux	44 500 €	30	13 350 €	20	8 900 €	30	13 350 €		20	8 900 €	
			Sous total B1-3	1 326 000 €	42%	559 550 €	29%	385 050 €	12%	164 450 €	0%	- €	17%	219 950 €
B1-4 Les plans d'eau														
B1-4-1	Gestion hydraulique et protection contre les espèces allochtones du plan d'eau des Lésines	1	Suivi / destruction	- €								100	- €	
		2	Aménagement de l'exutoire du plan d'eau	40 000 €								100	40 000 €	
B1-4-2	Gestion de l'eutrophisation des plans d'eau	1	Etudes diagnostic	25 000 €	50	12 500 €	30	7 500 €				20	5 000 €	
		2	Opérations de restauration		AD*		AD*					100	- €	
			Sous total B1-4	65 000 €	19%	12 500 €	12%	7 500 €	0%	- €	0%	- €	69%	45 000 €
B1-5 Biodiversité														
B1-5-1	Préservation des populations d'écrevisses à pieds blancs	1	Mise en place d'APPB	- €	30	- €	30	- €				40	- €	
		2	Suivis de population	15 000 €	AD		50	7 500 €				50	7 500 €	
		3	Information / communication	3 000 €	AD		50	1 500 €				50	1 500 €	
B1-5-2	Suivi des populations d'amphibiens	1	Campagnes de suivi et de sauvetage	25 000 €			50	12 500 €	30	7 500 €		20	5 000 €	
		2	Etude des populations de sonneurs à ventre jaune et salamandre tachetée	3 500 €			50	1 750 €	30	1 050 €		20	700 €	
B1-5-3	Mise en place de dortoirs pour chiroptères	1	Mise en place d'habitats artificiels pour chiroptères	1 000 €			50	500 €	30	300 €		20	200 €	
		2	Suivi des colonies	- €			50	- €	30	- €		20	- €	
			Sous total B1-5	47 500 €	0%	- €	50%	23 750 €	19%	8 850 €	0%	- €	31%	14 900 €
B1-6 Mise en valeur des milieux aquatiques														
B1-6-01	Mise en valeur des milieux	1	Mise en valeur de milieux aquatiques (Mélogne, Tine, Douay)	15 000 €	AD		30	4 500 €	30	4 500 €		40	6 000 €	
		2	Point de vue de la tour de Saint Denis en Bugey	5 000 €	AD		30	1 500 €				70	3 500 €	
B1-6-02	Mise en valeur des zones humides	1	Sentier du marais de Vaux	20 000 €	50*	10 000 €	30*	6 000 €	15*	3 000 €		5	1 000 €	
		2	Valorisation du marais de Praille et de la Roche	40 000 €	50*	20 000 €	30*	12 000 €	15*	6 000 €		5	2 000 €	
		3	Mise en valeur du marais d'Aranc	40 000 €	50*	20 000 €	30*	12 000 €	15*	6 000 €		5	2 000 €	
		4	Entretien du sentier du marais de Vaux	15 000 €	0		30	4 500 €	30	4 500 €		40	6 000 €	
B1-6-03	Sentier de découverte du Brévon	1	Sentier de découverte du Brévon	31 500 €	AD		30	9 450 €	15	4 725 €		55	17 325 €	
B1-6-04	Sentier du Buzin	1	Création d'un sentier d'interprétation	37 500 €	AD		30	11 250 €	25	9 375 €		45	16 875 €	
B1-6-05	Le circuit des grottes	1	Circuit des Grottes	19 500 €	AD		30	5 850 €				70	13 650 €	
B1-6-06	Le sentier de la vallée de l'Albarine (de Saint Rambert à Saint Denis)	1	Information et signalétique	20 000 €	AD		30	6 000 €	25	5 000 €		45	9 000 €	
B1-6-07	Sentier d'interprétation des paysages karstiques	1	Sentier d'interprétation des paysages karstiques	25 000 €	AD		0	- €	25	6 250 €		75	18 750 €	
B1-6-08	Aménagement de postes de pêche pour personnes handicapées	1	Plan d'eau des Lésines	9 000 €			30	2 700 €			10	900 €	60	5 400 €
		2	Plans d'eau du Genevray	9 000 €			30	2 700 €			10	900 €	60	5 400 €
		3	Plan d'eau d'Evosges	18 500 €			30	5 550 €			10	1 850 €	60	11 100 €
		4	Plan d'eau de Chaley	13 000 €			30	3 900 €			10	1 300 €	60	7 800 €
		5	Rivière (emplacements à définir)	9 000 €			30	2 700 €			10	900 €	60	5 400 €
B1-6-09	Restauration et mise en valeur du petit patrimoine bâti	1	Argis : lavoir, pont rouge et canal	15 000 €			AD					100	15 000 €	
		2	St Maurice R. : lavoir et pont de la VC 6	15 000 €			AD					100	15 000 €	
		3	Thézillieu : lavoir et fontaine	20 000 €			AD					100	20 000 €	
		4	St Rambert : Lavoires et fontaines	50 000 €			AD					100	50 000 €	
		5	Aranc : Pont de Collognat	- €			AD					100	- €	
B1-6-10	Signalétique sur les ouvrages transversaux	1	Signalétique sur les ponts de l'Albarine	18 000 €	AD		AD					100	18 000 €	
			Sous total B1-6	445 000 €	11%	50 000 €	20%	90 600 €	11%	49 350 €	1%	5 850 €	56%	249 200 €
			TOTAL B1	3 940 200 €	28%	1 083 555 €	19%	751 410 €	15%	610 410 €	2%	93 350 €	36%	1 404 475 €

VOLET B2

PLANS DE FINANCEMENTS PREVISIONNELS

N° ACTION	Intitulé	n°	Opération	Coût estimatif (en € HT)	AE RMC		REGION RA		CG AIN		ETAT		M.OUVRAGE		
					%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	
B2-1 Protection contre les crues															
B2-1-01	Amont du pont du camping de Chaley	1	Rive droite	7 000 €	20	1 400 €	30	2 100 €	30	2 100 €			20	1 400 €	
		2	Rive gauche	6 000 €	20	1 200 €	30	1 800 €	30	1 800 €			20	1 200 €	
B2-1-02	Protection des lieux habités à Tenay	1	Seuil déversoir en rive droite à Cordaret	34 000 €					30	10 200 €	20	6 800 €	50	17 000 €	
		2	Surélévation accès de la Rue de Carre Labbe	8 000 €							20	1 600 €	80	6 400 €	
B2-1-03	Restauration de vannages	1	Vannage du seuil d'Argis	25 000 €	AD*				30	7 500 €			70	17 500 €	
		2	Vannage du seuil de Saint Rambert	40 000 €	AD*				30	12 000 €			70	28 000 €	
B2-1-04	Mise à niveau de passerelles à Saint Rambert en Bugey	1	Passerelle rue Montaigne	80 000 €							20	16 000 €	80	64 000 €	
		2	Passerelle rue de grenette	80 000 €							20	16 000 €	80	64 000 €	
B2-1-05	Dévoisement de source à Nivollet-Montgriffon	1	Dévoisement de sources	25 000 €									100	25 000 €	
B2-1-06	Dalot de décharge sur le secteur du Chauchay	1	Dalot de décharge	34 000 €					30	10 200 €	20	6 800 €	50	17 000 €	
		2	Résorption du remblai en rive droite de l'Albarine	24 000 €					30	7 200 €	20	4 800 €	50	12 000 €	
B2-1-07	Mise à niveau des gabarits du Nant et du Gardon	1	NANT : Restauration physique du lit mineur et mise à niveau de la végétation	9 500 €	AD*		AD*		30	2 850 €			70	6 650 €	
		2	GARDON : Restauration ponctuelle du gabarit du lit mineur et modification d'ouvrages	140 000 €	AD*		AD*		30	42 000 €			70	98 000 €	
B2-1-08	Aménagement du secteur du pont de la VC n°6 à Saint Maurice de Rémens	1	Réfection de l'entonnement du pont de la VC6	105 000 €	20	21 000 €	20	21 000 €	AD*				60	63 000 €	
		2	Création d'un dalot de décharge sous la VC n°6	35 000 €	AD*		30	10 500 €	AD*				70	24 500 €	
B2-1-09	Gestion des digues intéressant la sécurité publique	1	Etude diagnostic des ouvrages	20 000 €									100	20 000 €	
		2	Réalisation des dossiers d'ouvrage	10 000 €									100	10 000 €	
B2-1-10	Mise en place d'un système d'alerte de crues	1	Construction d'un modèle hydrologique	20 000 €	AD*		40	8 000 €					60	12 000 €	
		2	Modernisation du suivi de débits	25 000 €	AD*		40	10 000 €					60	15 000 €	
		3	Télésurveillance et mise à disposition des données d'alerte	12 500 €	AD*								100	12 500 €	
B2-1-11	Sensibilisation au risque d'inondation	1	Installation de repères de crues	5 000 €	20	1 000 €	40	2 000 €					40	2 000 €	
		2	Intégration des principes de rétention en urbanisme	- €										100	- €
		3	Informers régulièrement sur les plans de secours communaux	- €										100	- €
Sous total B2-1				745 000 €	3%	24 600 €	7%	55 400 €	13%	95 850 €	7%	52 000 €	69%	517 150 €	
B2-2 Ecrêtement des crues															
B2-2-1	Zones d'expansion de crues et rétention sur le plateau	1	Etude de faisabilité	25 000 €	AD*		40	10 000 €					60	15 000 €	
		2	Acquisitions	- €	AD*		AD*						100	- €	
		3	Aménagements de zones de rétentions	- €	AD*		AD*						100	- €	
B2-2-2	Reconnexion d'une zone d'expansion de crue en rive gauche à Chaley	1	Maitrise foncière	15 500 €	30	4 650 €	30	4 650 €	20	3 100 €			20	3 100 €	
		2	Reconnexion de la zone d'expansion	41 500 €	30	12 450 €	25	10 375 €	25	10 375 €			20	8 300 €	
B2-2-3	Zone d'expansion des crues de Torcieu	1	Aménagement de la zone d'expansion de crue	38 600 €	AD*		AD*		30	11 580 €			70	27 020 €	
B2-2-4	Création d'un bassin de rétention à l'amont d'Ambutrix	1	Etude préliminaire	13 000 €									100	13 000 €	
		2	Acquisition foncière	23 000 €									100	23 000 €	
		3	Aménagement du bassin de rétention	600 000 €					30	180 000 €	20	120 000 €	50	300 000 €	
B2-2-5	Restauration des écoulements secondaires à l'amont de Saint Maurice de Rémens	1	Etude pour la réhabilitation d'un bras secondaire et la restauration d'un bras mort	15 000 €	AD*		40	6 000 €			20	3 000 €	40	6 000 €	
		2	Réhabilitation du bras secondaire de l'Albarine	- €	AD*		AD*				20	- €	80	- €	
		3	Restauration du bras mort	- €	AD*		AD*				20	- €	80	- €	
		4	Acquisitions foncières	- €	AD*		AD*				20	- €	80	- €	
		5	Entretien des ouvrages	- €	AD*		AD*				20	- €	80	- €	
Sous total B2-2				771 600 €	2%	17 100 €	4%	31 025 €	27%	205 055 €	16%	123 000 €	51%	395 420 €	
TOTAL B2				1 516 600 €	3%	41 700 €	6%	86 425 €	20%	300 905 €	12%	175 000 €	60%	912 570 €	

VOLET B3

PLANS DE FINANCEMENTS PREVISIONNELS

N° ACTION	Intitulé	n°	Opération	Coût estimatif (en € HT)	AE RMC		REGION RA		CG AIN		M. OUVRAGE	
					%	€	%	€	%	€	%	€
B3-1	Acquisition de connaissances sur les circulations souterraines	1	Etude hydrogéologique du secteur de Charabotte	20 000 €	50	10 000 €	30	6 000 €			20	4 000 €
		2	Etude hydrogéologique du secteur de Dorvan	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
B3-2	Inventaire et dépollution des sites karstiques impactés	1	Etude d'inventaire des sites karstiques pollués	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
		2	Opérations de dépollution de sites	- €	AD*		AD*				100	- €
B3-3	Limiter l'impact des prélèvements en période d'étiage	1	Limiter l'impact des prélèvements en période d'étiage	5 000 €	50	2 500 €	AD*				50	2 500 €
B3-4	Limiter l'impact des ouvrages hydroélectriques	1	Plan de gestion coordonné des ouvrages	- €							100	- €
		2	Veille et modernisation des débits réservés	- €							100	- €
B3-5	Signalétique d'information pour le canyoning	1	CHALEY : Balisage et signalétique d'information	6 000 €			30	1 800 €			70	4 200 €
		2	VAUX EN B. Balisage et signalétique d'information	4 500 €			30	1 350 €			70	3 150 €
TOTAL B3				55 500 €	41%	22 500 €	27%	15 150 €	0%	- €	32%	17 850 €

VOLET C

PLANS DE FINANCEMENTS PREVISIONNELS

N° ACTION	Intitulé	n°	Opération	Coût estimatif (en € HT)	AE RMC		REGION RA		CG AIN		M.OUVRAGE	
					%	€	%	€	%	€	%	€
C-1 Communication et sensibilisation												
C-1-1	Sensibilisation des scolaires	1	Animations scolaires	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
		2	Animations scolaires	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
		3	Animations scolaires	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
		4	Animations scolaires	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
		5	Animations scolaires	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
C-1-2	Albarine infos	1	Lettre d'information	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
		2	Lettre d'information	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
		3	Lettre d'information	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
		4	Lettre d'information	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
		5	Lettre d'information	10 000 €	50	5 000 €	30	3 000 €			20	2 000 €
C-1-3	Livre photographique sur les richesses du bassin versant	1	Edition d'un livre photographique	25 000 €	AD*		AD*		15	3 750 €	85	21 250 €
Sous total C-1				125 000 €	40%	50 000 €	24%	30 000 €	3%	3 750 €	33%	41 250 €
C-2 Animation et suivi												
C-2-1	Poste de chargé de mission	1	Année 2011	65 000 €	F	26 000 €	40	26 000 €			20	13 000 €
		2	Année 2012	65 000 €	F	26 000 €	40	26 000 €			20	13 000 €
		3	Année 2013	65 000 €	F	26 000 €	40	26 000 €			20	13 000 €
		4	Année 2014	70 000 €	F	28 000 €	40	28 000 €			20	14 000 €
		5	Année 2015	70 000 €	F	28 000 €	40	28 000 €			20	14 000 €
C-2-2	Poste de technicien de rivière	1	Année 2011	50 000 €	F	20 000 €	40	20 000 €			20	10 000 €
		2	Année 2012	50 000 €	F	20 000 €	40	20 000 €			20	10 000 €
		3	Année 2013	55 000 €	F	22 000 €	40	22 000 €			20	11 000 €
		4	Année 2014	55 000 €	F	22 000 €	40	22 000 €			20	11 000 €
		5	Année 2015	55 000 €	F	22 000 €	40	22 000 €			20	11 000 €
C-2-3	Poste de technicien SPANC	1	Technicien SPANC - année 2	50 000 €	*		30	15 000 €			70	35 000 €
		2	Technicien SPANC - année 3	50 000 €	*		20	10 000 €			80	40 000 €
		3	Réhabilitation d'installations d'ANC	40 000 €	AD		AD				100	40 000 €
C-3-1	Observatoire de l'eau et des milieux	1	Suivi de la qualité de l'eau	19 500 €	50	9 750 €	AD*				50	9 750 €
		2	Etude Bilan de la qualité des eaux superficielles	35 000 €	50	17 500 €	AD*				50	17 500 €
		3	Observatoire des milieux : suivi morphologique	8 000 €	50	4 000 €	AD*				50	4 000 €
		4	Observatoire des milieux : état des zones humides	5 000 €	50	2 500 €	AD*				50	2 500 €
		5	Observatoire de milieux : Ripisylve et invasives	- €								
C-3-2	Suivi / Bilan du contrat de rivière	1	Bilan mi-parcours	15 000 €	50	7 500 €	30	4 500 €			20	3 000 €
		2	Etude Bilan du Contrat de rivière	45 000 €	50	22 500 €	30	13 500 €			20	9 000 €
Sous total C-2				867 500 €	35%	303 750 €	33%	283 000 €	0%	- €	32%	280 750 €
TOTAL C				992 500 €	36%	353 750 €	32%	313 000 €	0.4%	3 750 €	32%	322 000 €

SYNTHESE

	VOLET	Sous Volet	Total Sous Volet (€HT)	Total Volet (€HT)	AE RMC		REGION RA		CG AIN		ETAT		PECHE		M.OUVRAGE	
					%	€	%	€	%	€	%	€	%	€	%	€
A	Lutte contre la pollution en vue de la restauration de la qualité de l'eau	A-1 Réduction des pollutions domestiques	13 314 550 €	13 368 150 €	23%	3 098 025 €	5%	718 592 €	30%	4 017 458 €					41%	5 534 076 €
		A-2 Réduction des pollutions diffuses et toxiques	53 600 €													
B1	Restauration du bon état physique des cours d'eau et des milieux quatiques	B1-1 Lit et transport solide	155 500 €	3 940 200 €	28%	1 083 555 €	19%	751 410 €	15%	610 410 €			2%	93 350 €	36%	1 404 475 €
		B1-2 Gestion physique des milieux	1 901 200 €													
		B1-3 Gestion des zones humides	1 326 000 €													
		B1-4 Les plans d'eau	65 000 €													
		B1-5 Biodiversité	47 500 €													
		B1-6 Mise en valeur des milieux aquatiques	445 000 €													
B2	Prévention et protection face au risque "inondation"	B2-1 Protection contre les crues	745 000 €	1 516 600 €	3%	41 700 €	6%	86 425 €	20%	300 905 €	12%	175 000 €			60%	912 570 €
		B2-2 Ecrêtement des crues	771 600 €													
B3	Amélioration de la gestion quantitative de la ressource		55 500 €	55 500 €	41%	22 500 €	27%	15 150 €							32%	17 850 €
C	Communication, Animation et suivi du Contrat de rivière	C-1 Communication et sensibilisation	125 000 €	992 500 €	36%	353 750 €	32%	313 000 €	0.4%	3 750 €					32%	322 000 €
		C-2 Animation et suivi	867 500 €													
BILAN				19 872 950 €	23%	4 599 530 €	9%	1 884 577 €	25%	4 932 523 €	0.9%	175 000 €	0.5%	93 350 €	41%	8 190 971 €