

FASCICULE
B


**CONTRAT
DE RIVIÈRE**

des 4 Vallées



ETAT DES LIEUX & DIAGNOSTIC

2015-2021

CHAPITRE A : CONTEXTE ET MOTIVATION DE LA DÉMARCHE _____ 1

- A-1 / *Localisation générale et caractéristiques principales du bassin versant* 1
- A-2 / *Le choix de la procédure* 3
- A-3 / *Elaboration du contrat de rivières* 4

CHAPITRE B : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU BASSIN VERSANT _____ 6

- B-1 / *Contexte climatique* 6
- B-2 / *Contexte géologique* 7
- B-3 / *Contexte hydrogéologique* 7
- B-4 / *Milieux naturels aquatiques remarquables* 11
- B-5 / *Territorialités et gestion de l'eau* 13
- B-6 / *Contexte humain* 17

CHAPITRE C : DIAGNOSTIC ET OBJECTIFS A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT _____ 21

- C-1 / *Pollutions* 21
- C-2 / *Fonctionnalités naturelles des milieux* 42
- C-3 / *Gestion des risques hydrauliques* 78
- C-4 / *Gestion quantitative pérenniser la ressource* 83

CHAPITRE D : DOCUMENTS CADRE DE PLANIFICATION ET OBJECTIFS REGLEMENTAIRES

92

D-1 / *Documents de référence*

92

D-2 / *Les Directives européennes*

92

D-3 / *Principaux textes législatifs et réglementaires*

93

D-4 / *Le Grenelle de l'environnement*

97

D-5 / *Documents de planification*

99

CHAPITRE E : MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT DE RIVIERERES

106

E-1 / *Portage et animation*

106

E-2 / *Stratégie foncière*

109

E-3 / *Stratégie de communication*

113

PRÉAMBULE

Le bassin versant des 4 vallées est situé au Nord-Ouest du département de l'Isère, il est composé de quatre vallées où coulent la Gère avec ses affluents principaux, la Véga et l'Ambalon-Gervonde, et la Sévenne.

De riches histoires lient l'eau et les hommes dans le bassin des 4 vallées : celles des Romains, qui dès le 1er siècle après J.-C ont capté les eaux de Gémens pour alimenter Vienne ; celles des moines cisterciens de l'abbaye de Bonnevaux, grands hydrauliciens, qui à partir du XIème siècle ont créé des étangs, canalisé des rivières pour l'irrigation, les moulins... ; celles des meuniers, des taillandiers, des industriels (entre autre le textile) qui ont su utiliser la force motrice des rivières... Aujourd'hui encore, l'eau revêt une très grande importance dans le bassin des 4 vallées, même si peu à peu les usages liés à l'eau ont pour la plupart été transférés des eaux superficielles aux eaux souterraines. L'eau prélevée sert aujourd'hui à faire fonctionner les secteurs de l'industrie et de l'agriculture et alimenter le bassin versant en eau potable. L'eau contribue également à la qualité des milieux naturels du bassin des 4 vallées, et plus généralement à la qualité de vie dans ce territoire (étangs...), qui bien que proche de l'agglomération lyonnaise, conserve encore une identité forte.

Cependant, depuis plusieurs décennies notre consommation et nos modèles de production dégradent nos écosystèmes et

réduisent leur capacité à fournir des biens et des services aux êtres humains.

Au début des années 70, le bassin versant des 4 vallées commence à ressentir les effets d'une gestion environnementale délaissée au profit du développement des besoins humains. Le problème de l'évolution des territoires vient se poser : intensification agricole, développement de l'urbanisation... aggravent des phénomènes naturels périodiques (crues, inondations, sécheresses, érosions,...) qui entraînent de multiples conséquences négatives jusqu'alors très peu impactant.

Sur les 4 vallées, le choix est fait de mettre en place une solidarité financière et technique entre les communes concernées par ces problèmes. La création du Syndicat Rivières des 4 vallées concrétise cette volonté. Avec le temps, le rôle du syndicat à vocation initialement hydraulique évolue vers une dimension de gestion globale et concertée des cours d'eau. Il a paru essentiel d'encourager une gestion environnementale participative, pour assurer une utilisation durable des ressources en eau, en répondant à des objectifs qualitatifs et quantitatifs. Pour rééquilibrer la répartition de l'eau entre les besoins humains et les besoins des écosystèmes, de profondes modifications des habitudes sur le territoire sont nécessaires.

Ce document a pour but de présenter une synthèse des diagnostics réalisés dans le cadre des études préalables et de mettre en perspective les enjeux et objectifs de la politique locale de gestion de l'eau sur le territoire.

CHAPITRE A : CONTEXTE ET MOTIVATION DE LA DÉMARCHE

A-1 / *Localisation générale et caractéristiques principales du bassin versant*

Le bassin versant des 4 vallées du Dauphiné est le sous bassin versant RM_08_01 du territoire SDAGE-DCE n°8 « Zone d'activité de Lyon – Nord Isère ». Il est situé au Sud de l'agglomération lyonnaise par laquelle il est fortement influencé dans le domaine des activités humaines et l'occupation de l'espace.

LE BASSIN VERSANT DES 4 VALLÉES



Localisation du bassin versant des 4 vallées

Le bassin versant s'étend sur près de 460 km² et couvre 2 grands bassins hydrographiques différents, celui de la Gère et de la Sévenne.

L'unité géographique des 4 vallées du Bas Dauphiné correspond aux 4 principaux réseaux hydrographiques qui drainent ce bassin, avec, du Nord au Sud :

- Le bassin de la Sévenne** (22,2 km – 72 km²) situé au Nord du bassin, qui se sépare du bassin hydrographique de l'Ozon (région de l'Est lyonnais) au Nord par les arêtes des bois vallonnés de Cornavent, de Saint-Jean, des Fauries et de Vernay jusqu'à la zone urbaine de Valencin (de 302m NGF à 361m NGF). Au Sud, il se sépare du bassin de la Véga par le plateau allant des points hauts de la Garenne (331m NGF) à la Tour de Mons (327m NGF). La Sévenne, présente un bassin superficiel indépendant de celui de la Gère et conflue avec le Rhône au Nord de Vienne au lieu-dit d'Estressin.
- Le bassin de la Véga** (18,0 km – 85 km²) se sépare du bassin de la Bourbre, situé à l'Est, par une ligne de crête composée de plusieurs points hauts (Ponas à 338 m NGF, Beau Soleil à 371m NGF, La Roche à 414m NGF, Verday à 444m NGF). Au Sud, il se distingue des bassins du Charavoux puis de la Vésonne par les collines de la Croix Mayet, et des Bois du Four et de Chapulay. La Véga reçoit la majorité de ses affluents dans la plaine amont entre Septème et Oytier-St-Oblas, puis le Baraton au niveau de Pont-Evêque. Elle conflue avec la Gère dans le passage plus encaissé dans le centre de Pont-Evêque.
- Le bassin de la Gervonde-Ambalon-Vésonne** (14,5 km - 180 km²) se sépare du bassin de la Bourbre, en particulier des bassins des affluents du Combaloup et de l'Agny par la ligne de crête formé des points hauts du Mollard d'Aillat (516m NGF), de Jacquemetière (525 mNGF), du Bois de Cancarot (464 mNGF), du Point Pignière (511 m NGF), de la Forêt du Maure (612 m NGF) jusqu'au plateau de Bonnevaux. Au Sud les vallées de l'Ambalon et de la Gère sont séparées par une ligne de crête bien marqué par les collines du Vernéon (463m NGF), du Moussey (468m NGF) et du Bussin (368m NGF). La Vésonne conflue avec la Gère en aval, dans la plaine en amont de Pont-Evêque.
- Le bassin de la Gère** (36,5 km - 117 km²) part du plateau de Bonnevaux à l'Est. Au Sud, les collines de la Forêt Domaniale des Blaches, puis des Révolets constituent la limite avec le bassin de la Varèze. En aval, après un passage large en plaine agricole, le bassin de la Gère se restreint au niveau de Pont-Evêque et de Vienne jusqu'à la confluence avec le Rhône.



NOM DU COURS D'EAU	LONGUEUR (estimée sans les affluents)	SUPERFICIE DU BASSIN VERSANT
La Gère	36.5km	117 km ²
La Véga	18 km	85 km ²
La Vesonne	14.5 km	180 km ²
La Gervonde	19.6 km	
L'Ambalon	8.8 km	
La Sévenne	22.2 km	72 km ²
TOTAL	119.60 km	454 km²

A ce réseau principal se rattachent des affluents de dimensions modestes dont les écoulements ne sont pas toujours pérennes :

Pour la Gère :

- L'Auron, le Giraud, la Suze en rive gauche,
- La Valèze en rive droite.

Pour la Véga :

- Le Baratton, cours d'eau qui est alimenté par la nappe dans son cours aval

Pour l'Ambalon :

- La Bielle et la Gervonde en rive gauche,
- La Vesonne en rive droite.



Les limites du bassin versant des 4 vallées sont fixées en fonction de la ligne de partage des eaux superficielles. Les bassins mitoyens sont :

- Au sud et à l'est, le bassin Bièvre, Liers, Valloire
- Au nord-est, le bassin de la Bourbe
- Au nord, celui de l'Est-Lyonnais
- A l'ouest, le fleuve Rhône

Une caractéristique importante du bassin versant des 4 vallées est la présence de nombreux étangs (263) sur l'ensemble de son territoire.

Ces étangs sont présents sur tout le bassin versant ; cependant nous les retrouvons essentiellement dans la forêt de Bonnevaux, en tête des bassins de la Gère et de la Bielle, qui comptent plus de deux cents étangs. L'origine de ces étangs est anthropique. Ce sont les moines cisterciens de l'abbaye de Bonnevaux, aujourd'hui disparue, qui les ont créés au Moyen-Age dans un objectif de production piscicole. Ainsi, la pisciculture et des sols imperméables sont à l'origine de ces étangs dont l'alimentation est assurée par les eaux de surface : ruisseaux, fossés, dérivations de cours d'eau, précipitations, ... favorisant un niveau d'eau relativement stable.

A-2 / *Le choix de la procédure*

L'intention de mettre en place une démarche de gestion globale et concertée autour des questions de la rivière est née pendant la réalisation de la charte de gestion patrimoniale de la ressource en eau en 2006. Celle-ci a permis d'insuffler la volonté de mettre en place une véritable politique de gestion. Chacun des acteurs de la gestion de l'eau : agriculteurs, industriels, associations de défense de l'environnement, de Pêche, des propriétaires de moulins, particuliers, élus locaux, institutionnels... ont depuis de nombreuses années réalisé beaucoup d'efforts pour leur environnement et se sont investis dans la réalisation de la charte. Lors des phases de concertation et à travers la signature de la charte, les acteurs locaux et institutionnels ont confirmé un intérêt majeur pour une démarche de gestion concertée de l'eau sur le territoire des 4 vallées.

La préservation de la biodiversité et des ressources en eau constitue un enjeu majeur du XXI^e siècle. Agir sur la durabilité des systèmes de production, de consommation et d'échanges implique une intervention majeure des décideurs publics. Ils doivent, par leurs politiques, pouvoir assurer la préservation des ressources naturelles et de l'environnement.

Au vu des éléments présentés au cours du dossier sommaire de candidature, et malgré tous les efforts déjà menés localement, nous ne pouvons que constater qu'une dynamique de dégradation des milieux est en cours sur le territoire des 4 vallées. Pour atteindre les objectifs Européens en 2015 et enrayer cette dynamique, des actions prioritaires sont à réaliser rapidement.

Une gestion « en patrimoine commun » obéit à des règles particulières puisqu'elle ne peut que s'appuyer sur l'engagement volontaire, positif, des multiples acteurs concernés. L'urgence des besoins pousse à la réalisation rapide de travaux et d'actions. Ainsi les acteurs locaux voient en ce Contrat le moyen de porter un outil très rapidement opérationnel. Un nouveau Contrat est un bon moyen pour continuer à travailler ensemble et instaurer un climat de confiance.

Le Syndicat Rivières des 4 vallées a reçu lors de la séance du 19 novembre 2010 du comité d'agrément du bassin Rhône-Méditerranée, un avis favorable à la poursuite de l'élaboration du dossier définitif du Contrat de rivière des 4 Vallées du Bas Dauphiné.

A-3 / *Elaboration du contrat de rivières*

A.3.1/ Le Syndicat Rivières des 4 Vallées

Le territoire du bassin versant des 4 vallées du bas Dauphiné est structuré autour d'un seul syndicat de rivière : le Syndicat Rivières des 4 vallées. Le Syndicat Rivières des 4 vallées regroupe 29 communes dont 12 à travers l'adhésion de ViennAgglo. Il couvre 95% de la surface du bassin versant. Les communes et ViennAgglo en faisant le choix d'adhérer au Syndicat ont été en avance sur leur temps en permettant une gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations à la seule échelle pertinente : le bassin versant.

Le RIV4VAL est doté de la compétence facultative de Gestion des milieux aquatiques et de Prévention du risque inondation. Le Syndicat Rivières des 4 vallées a pour objectif général de concourir à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des rivières. Il intervient sur le territoire des communes adhérentes du bassin versant des quatre vallées du bas Dauphiné. Le bassin versant des quatre vallées correspond au bassin versant des rivières Gère, Gervonde-Ambalon-Vésonne, Véga, Sévenne et leurs affluents.

Le Syndicat, au titre de sa compétence, s'engage à mettre en œuvre, sous réserve du droit et des devoirs des propriétaires riverains et au motif de l'intérêt général :

1. L'élaboration et l'animation d'outils de gestion et de planification concourant à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques,
2. L'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations nécessaires.

Dans le cadre de sa mission générale le Syndicat est maître d'ouvrage des travaux sur la rivière :

- Restauration morphologique des cours d'eau
- Restauration et entretien des boisements de berges
- Gestion de l'érosion et des atterrissements par la restauration des berges et les travaux d'entretien du lit (abattage sélectif des arbres posant des problèmes, élagage, évacuation des déchets, gestion de la végétation par le nettoyage de la ripisylve...)
- Prévention et gestion des crues et des inondations.

Actuellement, la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations est une compétence facultative, et partagée entre toutes les collectivités et leurs groupements, ce qui ne favorise pas la vision stratégique à l'échelle d'un bassin versant. C'est pourquoi à travers la loi de modernisation de l'action publique et à partir du 1er janvier 2016 cette compétence deviendra une compétence obligatoire. La Loi institue une véritable compétence qui n'était pas définie jusqu'alors et valorise ainsi tout le travail réalisé par les élus locaux à travers leurs structures de bassin versant et de rivières.

Les missions statutaires du Syndicat de Rivières des 4 Vallées recouvrent la définition de la compétence GEMAPI et exerce déjà la compétence à l'échelle d'un bassin versant. Ces changements ne devraient que légitimer le Syndicat dans son rôle.



A.3.2/ Etudes préalables

Le Contrat de rivière est conçu à travers la mise en œuvre d'actions ciblées et significatives permettant d'atteindre le bon état fixé par la directive européenne sur l'eau, ou tout au moins de s'en rapprocher, dès 2015. Les études préalables ont permis de bénéficier d'une vision fine des problématiques afin de retenir en priorité les opérations permettant d'atteindre cet objectif de bon état.

7 études préalables ont été réalisées dont 2 en interne :

ETUDE/DIAGNOSTIC DE QUALITÉ ET MISE EN PLACE D'UN RÉSEAU DE SUIVI DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES PÉRENNE RÉALISÉE EN 2011 PAR ASCONIT CONSULTANT.

L'étude permet de disposer d'une photographie précise de l'état de la qualité de l'eau en 2011 et de bénéficier ainsi d'un état de référence, parallèlement les résultats doivent nous permettre d'identifier les sources de pollutions afin de programmer les actions nécessaires pour maintenir et améliorer cette qualité. Afin de poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine industrielle et lutter contre les pollutions par les substances dangereuses, un programme d'actions a également été proposé.

ETUDE DES PHÉNOMÈNES DE RUISSELLEMENT ET D'ÉROSION EN MILIEU AGRICOLE EN COURS DE RÉALISATION PAR LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'ISÈRE.

L'étude doit permettre de proposer des actions efficaces et simples pour limiter le risque lié aux ruissellements et à l'érosion des terres agricoles dans des zones caractérisées comme zones à enjeux.

SCHEMA DE RESTAURATION ÉCOMORPHOLOGIQUE DES EAUX SUPERFICIELLES DU BASSIN DES 4 VALLÉES DU BAS DAUPHINÉ RÉALISÉ EN 2013 ET 2014 PAR BURGEAP.

Les objectifs de la prestation à réaliser sur le bassin versant des 4 vallées du bas Dauphiné étaient :

- A partir des données existantes de dresser un état des lieux et d'établir le diagnostic du fonctionnement hydromorphologique et écologique des cours d'eau et de leurs annexes (zones humides d'accompagnement) afin d'identifier les enjeux ;
- De définir des objectifs et des principes de gestion et de restauration des cours d'eau pour répondre aux enjeux et dysfonctionnements dans le cadre d'une démarche concertée ;
- D'élaborer un schéma de restauration écomorphologique comprenant un programme de restauration physique des cours d'eau et un plan de gestion pluriannuel de la végétation rivulaire et des boisements de berges définissant les interventions et aménagements à réaliser.

ETUDE PISCICOLE ET ASTACICOLE RÉALISÉE EN 2014 PAR TERE0

L'objet de cette étude est de définir un programme de gestion et de restauration répondant aux déséquilibres identifiés dans l'analyse du peuplement et du contexte piscicole et d'établir un état des lieux de la faune astacicole

ETUDE DE DÉTERMINATION DES VOLUMES MAXIMUMS PRÉLEVABLES RÉALISÉE PAR ARTELIA EN 2011-2012

L'étude a pour objet la détermination des volumes maximums prélevables pour les eaux de surface du bassin versant des 4 vallées du bas Dauphiné. Elle doit venir compléter l'étude menée par le BRGM, en partenariat avec la DREAL, concernant les eaux souterraines. Des volumes maximums prélevables ont été déterminés afin de satisfaire les différents usages et l'équilibre des milieux naturels (atteinte du bon état).

ETUDE DE HIÉRARCHISATION DES ZONES HUMIDES RÉALISÉE EN INTERNE EN 2013

L'objectif de cette étude est de pointer les priorités à inscrire au programme d'action du Contrat de rivière pour la préservation et la gestion des zones humides. Les zones humides classées fortes à très fortes pour leur biodiversité exceptionnelle, leur potentiel de fonctionnalités ou pour les menaces et dégradations qu'elles subissent, doivent être la priorité du programme d'action du Contrat de rivières. Ce travail a ensuite fait l'objet d'une large concertation permettant d'aboutir à un programme d'actions pour restaurer et accompagner la non-dégradation des zones humides.

DÉFINITION D'UN PLAN DE COMMUNICATION EN INTERNE EN 2014

Le dossier sommaire de candidature du Contrat de rivière prévoyait initialement l'élaboration d'un plan de communication dans le cadre des études préalables. Un budget de 35 000€ était à prévoir en investissement. Après concertation avec l'Agence de l'eau, il nous a semblé plus pertinent de réaliser ce plan de communication en interne afin qu'il soit plus adapté à notre territoire et de s'assurer de sa mise en œuvre en bénéficiant d'une personne dédiée.



B CHAPITRE B : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU BASSIN VERSANT

B-1 / Contexte climatique

Le bassin versant des 4 vallées est soumis à un climat essentiellement océanique avec des tendances continentales. Les précipitations sont majoritairement pluvieuses, elles présentent un pic annuel en automne et sont plus faibles en hiver. La pluviométrie annuelle est proche de 900 mm avec une valeur moyenne de 80 jours de pluies par an. Par ailleurs, on notera l'existence de plusieurs spécificités locales liées au territoire :

- déficit pluviométrique sur le secteur de Vienne, associé à la présence immédiate de la bordure Est du Massif Central (« ombre pluviale ») ;
- influence méditerranéenne transmise par la vallée du Rhône, pouvant induire de forts orages dans les parties aval des vallées.

Les températures moyennes annuelles sont de l'ordre de 10,5°C à 11°C avec janvier comme mois le plus froid (minimaux mensuels de 1,5°C à 2,5°C) et juillet le plus chaud (maximaux mensuels de 20,9°C à 25,6°C). L'évapotranspiration réelle varie entre 460 et 670 mm/an selon les années, avec une moyenne à 600 mm/an.

L'année hydrologique peut-être divisée en périodes distinctes :

- la période d'avril à septembre qui correspond à des précipitations faibles ou l'évapotranspiration est maximale ;
- la période de septembre à avril, qui correspond à des pluies abondantes, contribuant à la recharge des nappes, avec une évapotranspiration minimale.

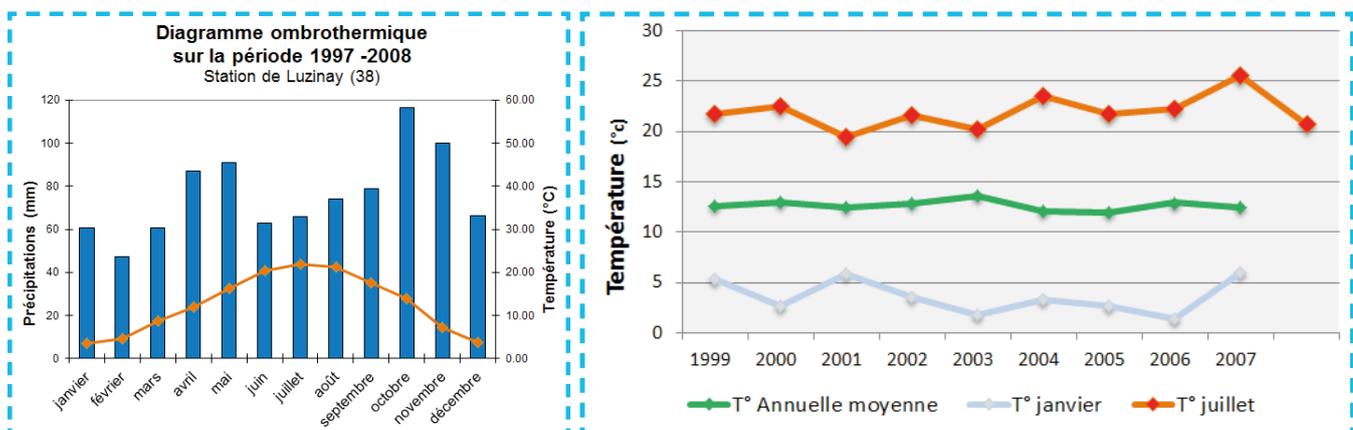
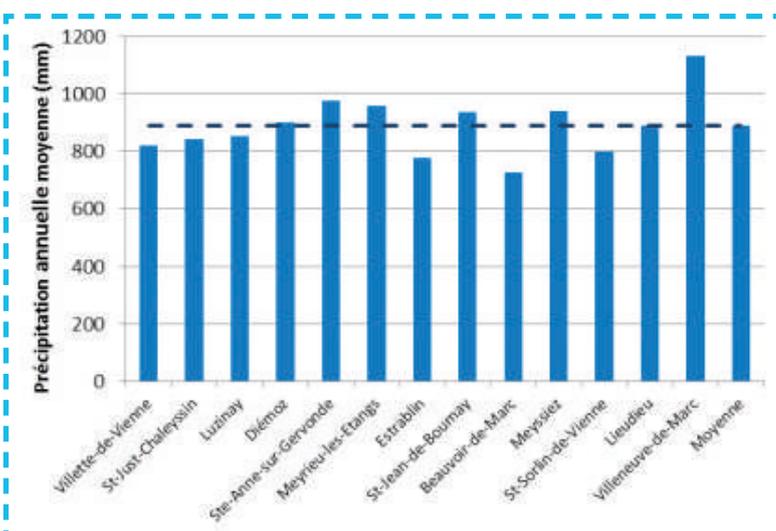


Diagramme ombrothermique et évolution des températures annuelles à Luzinay (1998-2007)



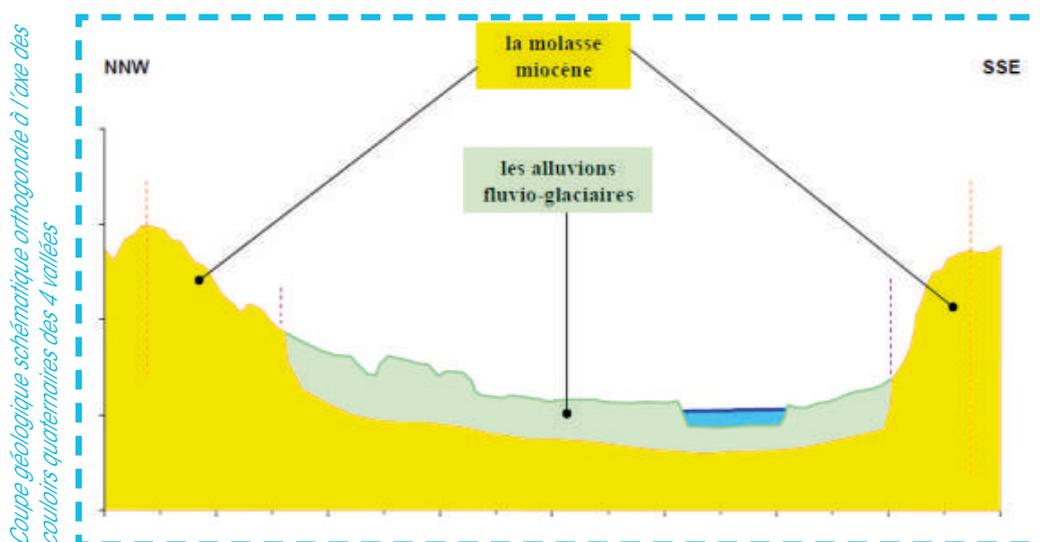
Précipitations annuelles moyennes sur le bassin versant suivies par pluviomètre (SIAH, 2008)

B-2 / Contexte géologique

Une partie des éléments présentés ci-dessous sont issus de l'analyse bibliographique réalisée par le BRGM dans le cadre de l'étude de connaissance de l'hydrosystème et d'aide à la définition de la gestion volumique de la ressource en eau sur le territoire des 4 vallées de Vienne de 2010 (Phase 1 –Acquisition, mise en forme et analyse des données disponibles).

Les structurations géologiques des 4 bassins du Bas-Dauphiné ont connu un historique relativement similaire se composant principalement de formations morainiques en couronnement des reliefs et de dépôts fluvioglaciers constituant le remplissage des vallées.

Cette configuration géologique est issue du remodelage important des dépôts du Miocène (intégrant en particulier les formations molassiques) lors des phases de glaciation du Quaternaire et du dépôt par les glaciers des formations morainiques puis de dépôts fluvioglaciers. Ainsi, bien que peu visibles, les formations molassiques (Miocène) constituent la quasi-totalité du substratum du territoire. On retrouve ainsi sur chaque vallée, une géométrie relativement semblable, correspondant à un affleurement de la molasse miocène sur les coteaux et d'un remplissage du fond de vallée par les alluvions fluvioglaciers.



Par ailleurs, parmi les alluvions fluvioglaciers, plusieurs formations se distinguent localement, comme les formations à tendance sableuse au niveau du secteur de St-Jean-de-Bournay, à tendance grossière (gravier, cailloux, galets) dans le secteur de Saint-George-d'Espérance et à tendance grossière siliceuse et argileuse sur le plateau de Bonnevaux.

On retrouve de plus, au niveau de Vienne, en aval du bassin versant, des éléments cristallins granitiques issus du Massif Central.

Cette configuration géologique conditionne fortement le fonctionnement hydrogéologique du bassin versant.

B-3 / Contexte hydrogéologique

Découlant du contexte géologique, le territoire des 4 vallées présente deux niveaux d'aquifère superposés :

- d'une part les nappes fluvioglaciers localisées dans les fonds de vallée, caractérisées par un sens d'écoulement suivant globalement celui des cours d'eau ;
- d'autre part la nappe de la molasse miocène du Bas-Dauphiné, qui s'étend sur la totalité du bassin versant constituant une ressource en eau qualifiée de majeure pour le bassin versant.

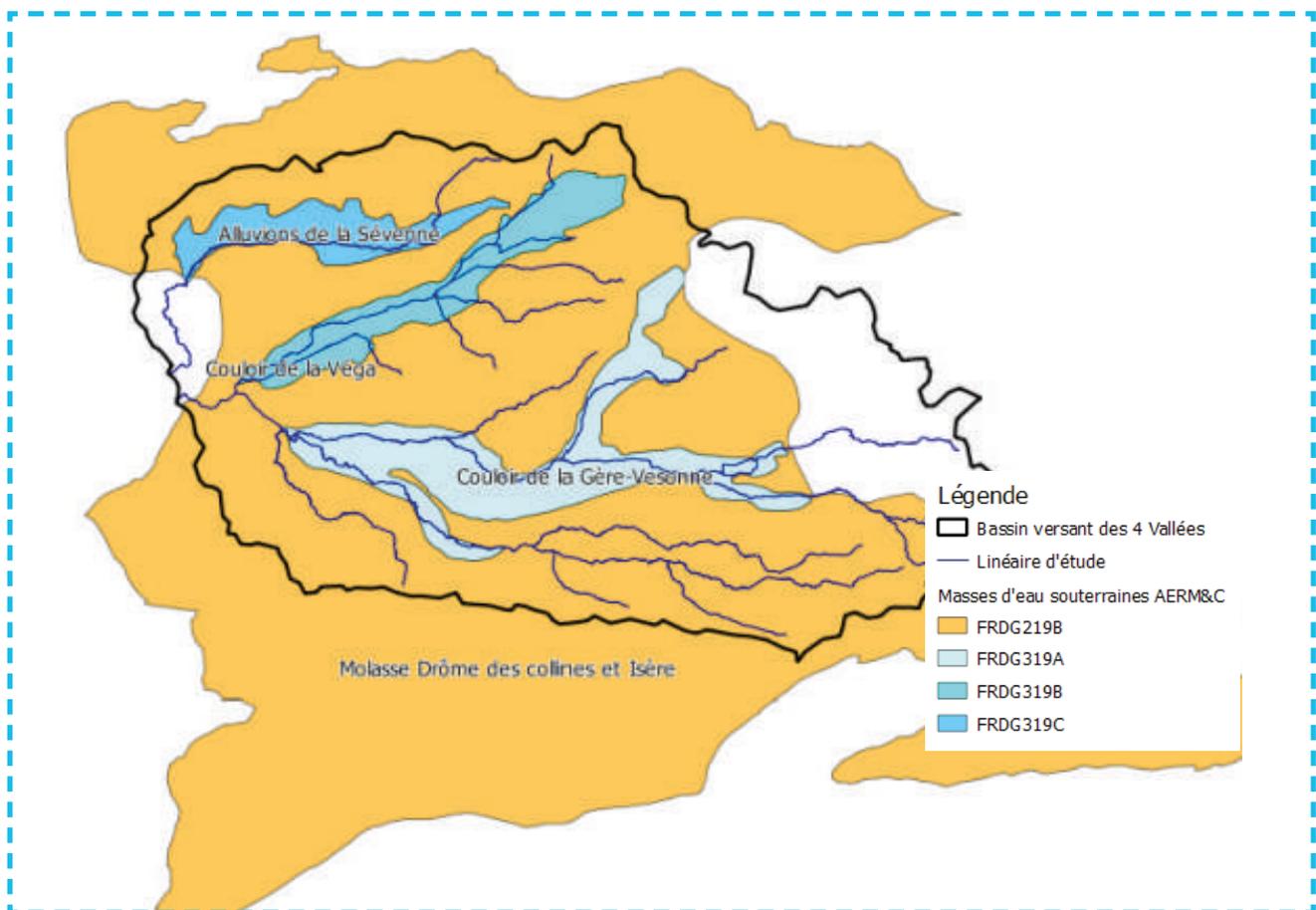
Ces 2 niveaux d'aquifère se retrouvent dans la caractérisation des masses d'eau souterraines de l'Agence de l'Eau RM&C avec toutefois une distinction supplémentaire au niveau des alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vésonne).

N°	Nom de la masse d'eau	Etat quantitatif			Etat chimique		
		ETAT	OBJ BE	Paramètre	ETAT	OBJ BE	Paramètre
FRDG319	Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vésonne)	BE	2015		MED	2021	Nitrates / traizines / Aminotriazole
FRDG319a	Couloir de la Gère-Vésonne						
FRDG319b	Couloir de la Véga						
FRDG319c	Alluvions de la Sévenne						
FRDG219	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainique	BE	2015		MED	2021	Nitrates / traizines / Aminotriazole
FRDG291B	Molasse Drôme des collines et Isère						

Masses d'eau souterraines sur le territoire des 4 vallées du Bas-Dauphiné (Agence de l'Eau RM&C)

■ Bon état ■ Mauvais état

Localisation des masses d'eau souterraines du bassin versant (Agence de l'eau RM&C)



B.3.1 / Aquifères fluvio-glaciaires

La particularité géologique du bassin versant propre au contact entre le massif granitique cristallin du Massif central, situé en rive gauche du Rhône, et le bassin tertiaire du Bas-Dauphiné a conduit à un affleurement aval des eaux souterraines à l'aplomb du seuil cristallin. En effet, arrivé au niveau de ce dernier, il n'existe plus d'exutoire souterrain, et les eaux des nappes fluvio-glaciaires empruntent alors le réseau de surface correspondant aux cours d'eau qui ont entaillé profondément le massif cristallin suivants des gorges encaissées afin de rejoindre le Rhône.

Sur le **bassin de la Sévenne**, l'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires correspond à un remplissage alluvionnaire du fond de vallée par des dépôts à dominante sableuse, perméables à l'amont (jusqu'à Luzinay) et imperméables à l'aval du fait de l'accroissement de la teneur en argile. La puissance de la nappe peut atteindre localement 30m en amont, alors qu'en aval les alluvions argileux bloquent l'écoulement souterrain, conduisant à une mise en charge et à une émergence de la nappe qui alimente ainsi la Sévenne depuis l'amont de Luzinay.

Au niveau du **bassin de la Véga**, l'épaisseur des alluvions est très importante à l'amont (jusqu'à 70m de manière localisée), puis diminue vers l'aval jusqu'à disparaître au contact du massif cristallin. De même, la puissance moyenne de la nappe d'accompagnement varie de 18m en amont à 10m en aval avant d'affleurer au contact progressif de la remontée du substratum cristallin. Les eaux souterraines alimentent alors la Véga depuis l'amont de Vienne.

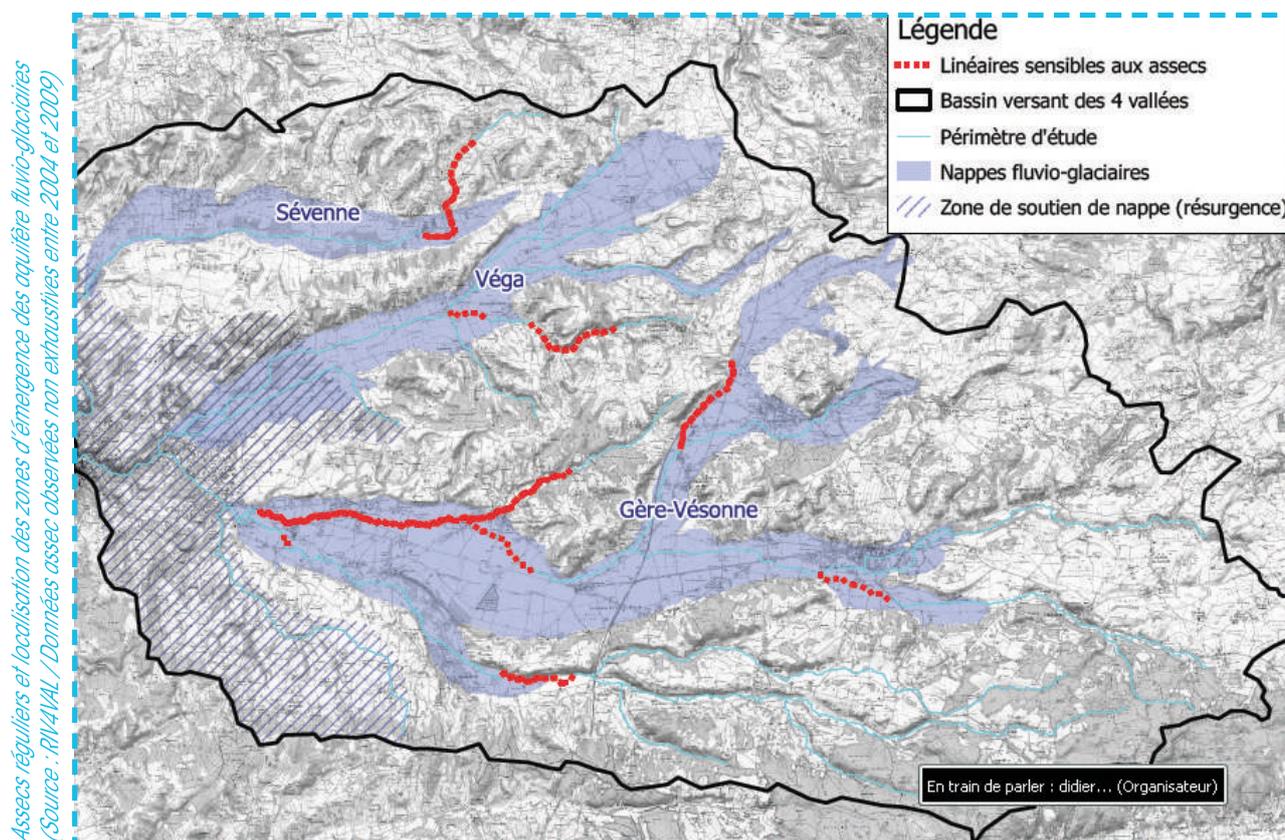
Sur le **bassin de la Vésonne**, la nappe fluvio-glaciaire est très perméable ($K=1,3 \cdot 10^{-3}$ à $6 \cdot 10^{-3}$ m/s) formant ainsi un réservoir aquifère important. La puissance de la nappe varie de 10m à 20m selon les secteurs suivant la configuration des hauts fonds et des chenaux creusés dans le substratum. A l'aval la nappe affleure, au niveau de Gemens, par contact avec les granites, conduisant ainsi à une zone d'émergence importante pour les cours d'eau (Vésonne et Gère).

Enfin, au Sud, sur le **bassin de la Gère**, les alluvions sont présents à partir d'Eyzin-Pinet et présentent une configuration très argileuse et ainsi peu perméable jusqu'au niveau de la butte de Chaumont. En aval, le bassin hydrogéologique de la Gère se confond avec celui de la Vésonne.

Dans ce contexte, le régime hydrologique du bassin versant est fortement influencé par les échanges entre les rivières et les eaux souterraines. Ce dernier peut ainsi se caractériser par une sectorisation du fonctionnement hydrogéologique entre les nappes fluvio-glaciaires et les cours d'eau, applicable à chaque bassin :

- dans la partie amont et médiane des bassins versants, les plateaux emmagasinent l'eau par infiltration des eaux issues des précipitations (en particulier dans les vallées de la Gère et de la Vésonne avec les étangs du plateau de Bonnevaux). Les eaux de ruissellements et les écoulements superficiels s'infiltrent de manière importante, alimentant les aquifères et pouvant provoquer des assècs prononcés et réguliers ;
- en aval, par contact progressif avec le socle cristallin, les nappes fluvio-glaciaires affleurent et alimentent les cours d'eau par émergence, assurant alors un débit d'apport progressif et régulier. Au droit du verrou granitique le débit d'apport des nappes en étiage est estimé à 450 l/s pour le couloir de la Véga (Soit 82% du QMNA5 à l'exutoire du bassin de la Véga) et de 1 450 l/s pour le couloir de la Gère-Vésonne (soit 61% du QMNA5 à l'exutoire du bassin de la Gère).

L'influence des nappes fluvio-glaciaire est ainsi un aspect important à prendre en compte dans le fonctionnement du régime hydrologique et écomorphologique des cours d'eau du bassin versant du territoire.



B.3.2 / Aquifère de la molasse

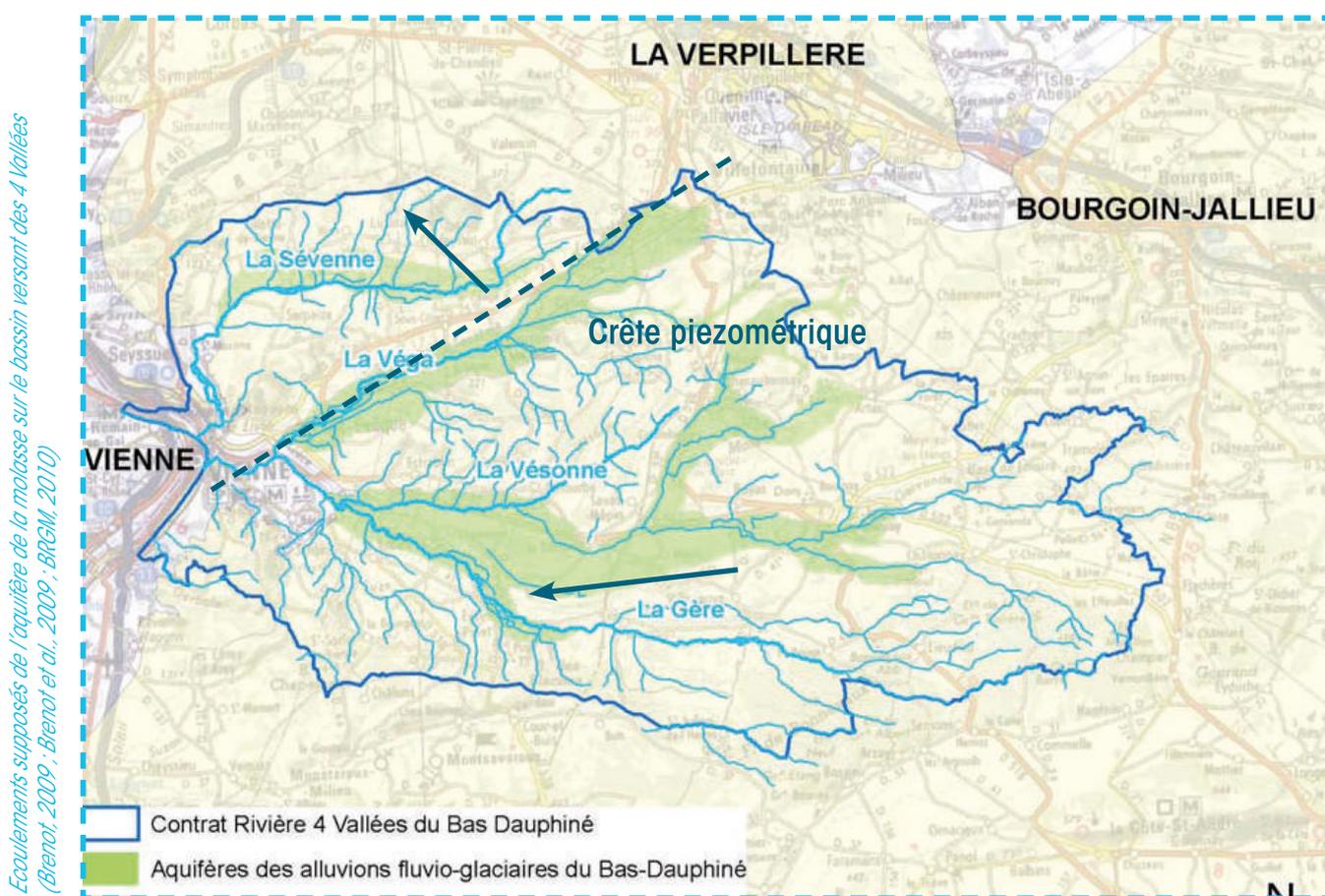
Sur le secteur du Bas Dauphiné, les dépôts molassiques (dépôts tertiaires d'origine marine constituant le magasin aquifère en Rhône-Alpes), malgré une configuration hétérogène et des caractéristiques très variables, forment un réservoir aquifère relativement continu avec des perméabilités de l'ordre de 10^{-4} à 10^{-5} m/s et un débit spécifique estimé entre 0,3 l/s/m et 2,7 l/s/m.

Le fonctionnement de l'aquifère reste encore peu connu du fait du nombre peu important de forages. Néanmoins, d'après les différentes ressources bibliographiques analysées¹ par le BRGM dans le cadre de l'étude réalisée en 2009, le modèle d'alimentation sur les vallées de la Véga, de la Vésonne et de la Gère avancé est le suivant :

- en amont des couloirs, l'aquifère de la molasse serait alimenté d'une part par les infiltrations d'eaux de pluie sur les coteaux et d'autre part, par un apport provenant de l'aquifère alluvionnaire ;
- en aval, à contrario, l'aquifère de la molasse alimenterait celle des alluvions fluvio-glaciaires.

Sur la Sévenne, l'aquifère de la molasse s'écoulerait vers le Nord et le territoire de l'Est Lyonnais, et ne serait donc pas une source d'alimentation pour la nappe fluvio-glaciaire.

De plus, bien que représentant un réservoir de ressource en eaux souterraines très important, la faible perméabilité de la molasse ne permet pas une exploitation optimale et se retrouve pour ainsi dire inexploitée.



B.3.3 / Zones de ruissellement et d'infiltration

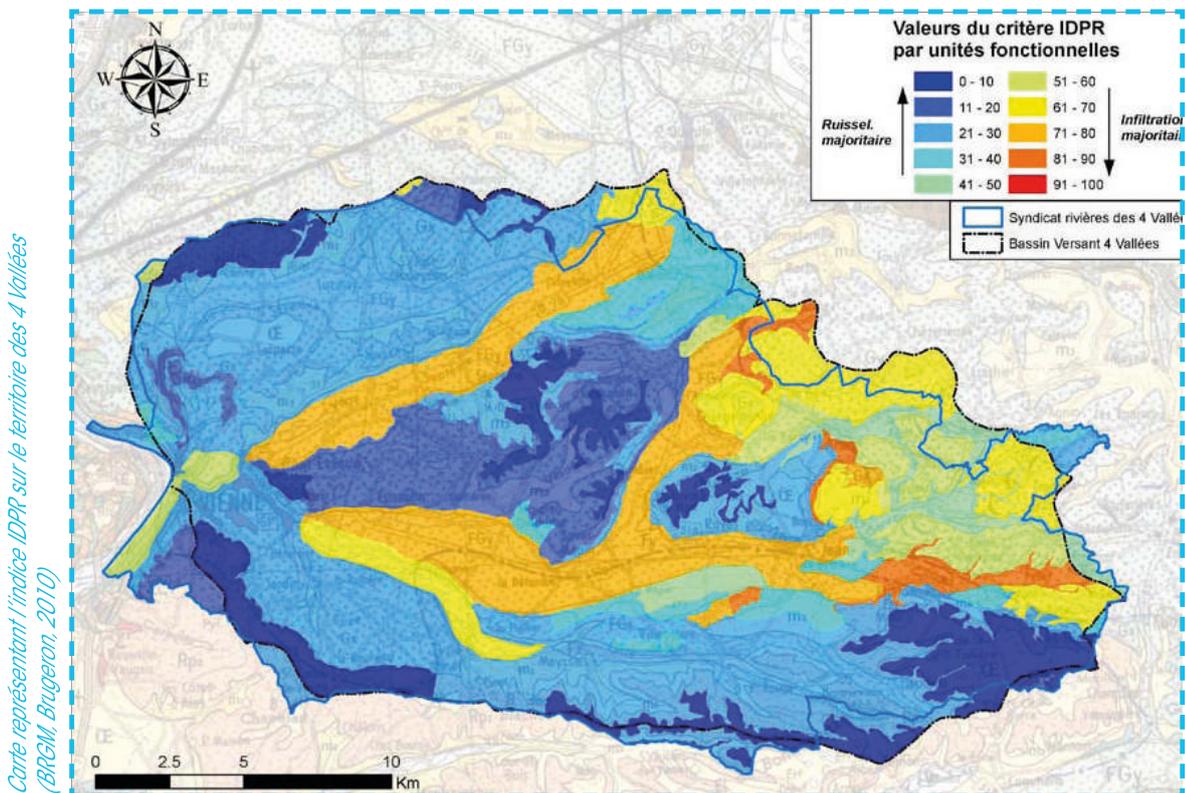
Dans le cadre de l'étude de vulnérabilité intrinsèque des aquifères du territoire des 4 Vallées par le BRGM en 2010, l'Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR) a été déterminé².

Ce travail a permis de mettre en valeur le fait que les têtes de bassin versant et les vallées alluviales sont majoritairement infiltrantes, tandis que la vallée de la Sévenne, les coteaux séparant les vallées et le plateau de Bonnevaux (teneur forte en argile) sont majoritairement ruisselants. Ces conclusions sont ainsi cohérentes avec les fonctionnements hydrogéologiques analysés dans la bibliographie.

¹ / Acquisition de connaissances sur la nappe de la molasse du territoire du SAGE de l'Est Lyonnais, BRGM, Brenot et al., 2009 - Acquisition de connaissances sur la nappe de la molasse pour le département de l'Isère, BRGM, Brenot, 2009

² / Carte de vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines sur le territoire des 4 Vallées du bas Dauphiné, BRGM, Brugeron A., 2010

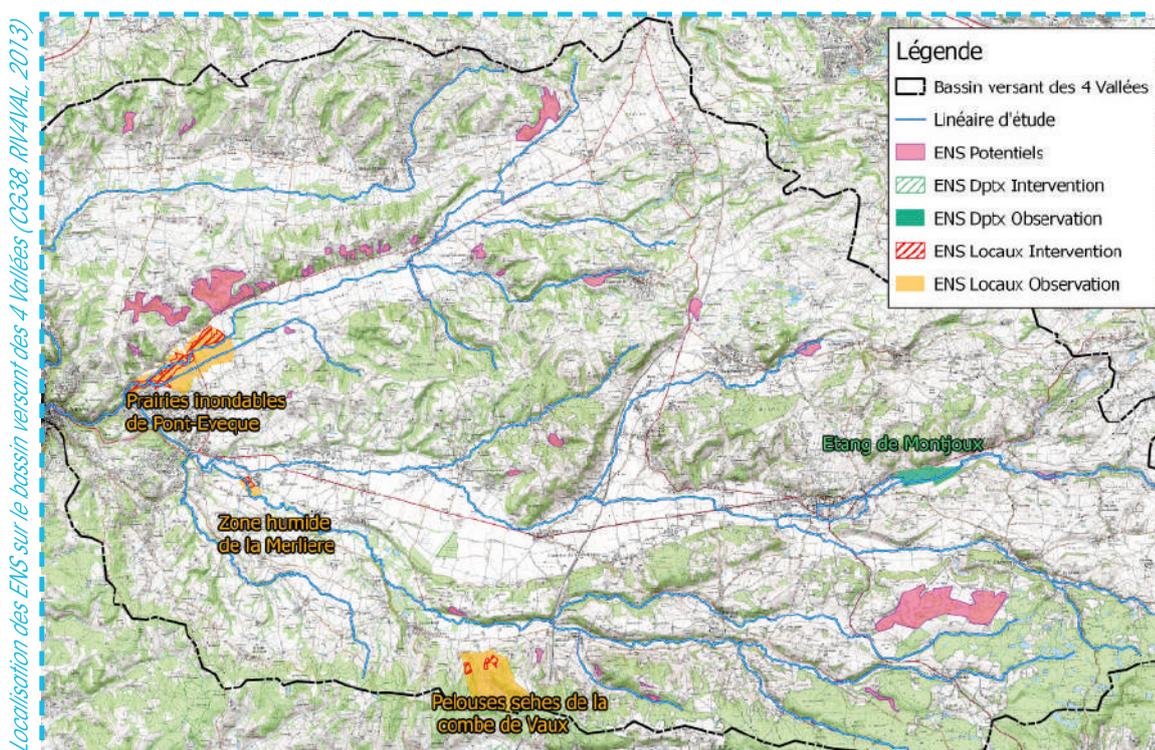
Les variations de l'IDPR (illustrées ci-après) sont issues de la carte de vulnérabilité des eaux souterraines.



B-4 / Milieux naturels aquatiques remarquables

B.4.1 / Espaces naturels sensibles, les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, arrêté préfectoral de protection de biotope

Sur le bassin versant des 4 Vallées du Bas-Dauphiné, nous recensons 1 ENS géré directement par le Conseil Général de l'Isère et 3 ENS locaux. Ces espaces représentent une superficie de 514 ha (soit 1.1% de la superficie du bassin) correspondant à l'Étang Montjoux, aux zones humides de la Merlière, aux pelouses sèches de la Combe de Vaux et aux prairies humides d'Estrablin. On comptabilise également 20 espaces existant, qui sont en cours d'instructions (3) ou présentant les propriétés (17) pour être labellisés en ENS. Ces espaces représentent une superficie totale de 606 ha. La figure suivante localise les ENS présents à l'échelle du bassin versant des 4 Vallées.



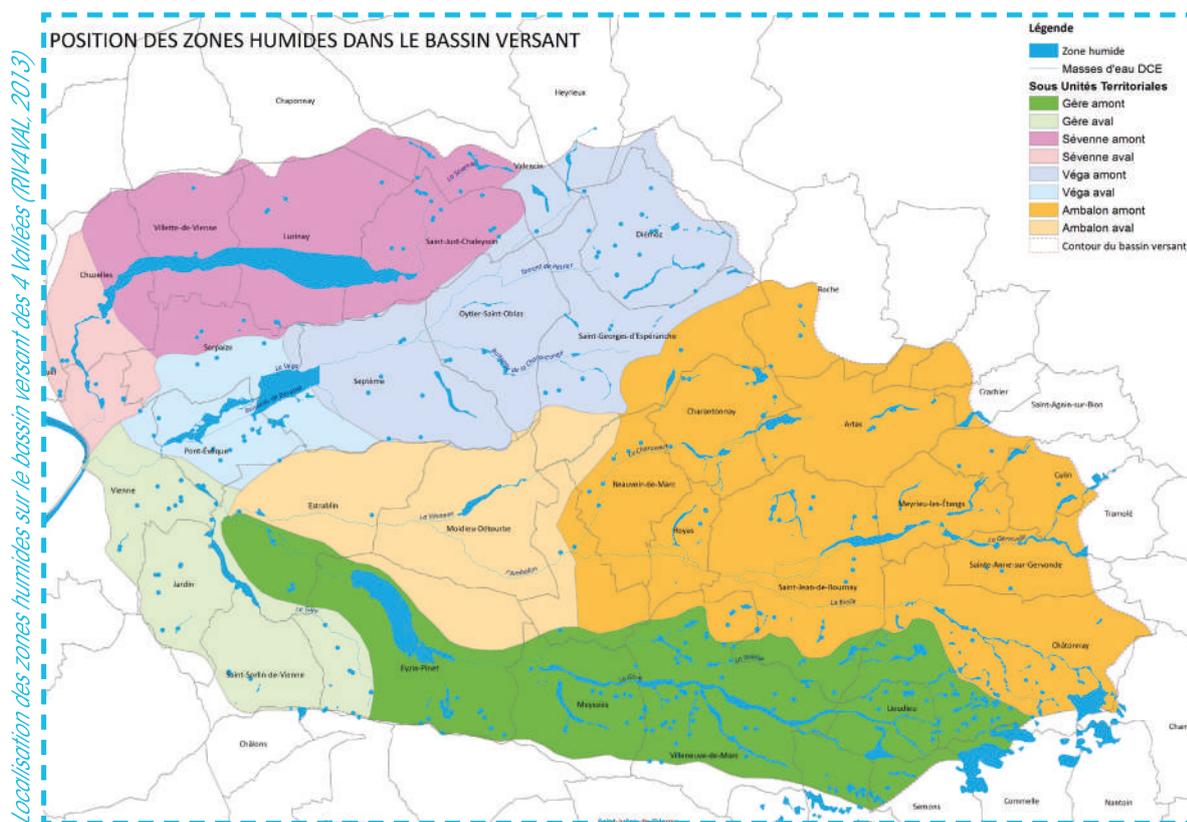
Sur le bassin versant des 4 vallées, 21 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont répertoriées. Il y a trois ZNIEFF de type 2. Ce sont soit de grands ensembles naturels riches et peu modifiés par l'homme, soit des milieux qui offrent des potentialités biologiques intéressantes.

Il y a aussi 18 ZNIEFF de type 1 sur le bassin versant des 4 vallées, ce sont des secteurs localisés, riches et variés. C'est pourquoi seulement 12 de ces zones sont directement liées au réseau hydrographique.

Le marais de Charavoux est une zone humide remarquable qui se situe sur la commune d'Artas, en bordure Nord de la R.D.53 à mi-distance entre les villages de Charantonnay et d'Artas. Elle présente un grand intérêt faunistique et floristique, mais il s'agit surtout de la seule tourbière du territoire des 4 vallées. En 2010, elle fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB).

B.4.2/ Les zones humides

Sur le bassin versant, les différents inventaires ont répertorié 2202 ha de zones humides d'une superficie supérieure à 1000 m², **soit 4,86% de la surface bassin versant des 4 Vallées**. Les zones humides sont présentes sur le bassin versant sous **138 zones distinctes**, revêtant plusieurs formes : forêt alluviale de bordure de cours d'eau, prairies humides, zones marécageuses, ... À l'interface entre l'eau et la terre, ces milieux naturels sont le refuge de nombreuses espèces animales rares ou protégées. Le point commun entre ces zones est la présence temporaire ou permanente de l'eau qui façonne depuis des milliers d'années les milieux. La végétation qui y pousse s'adapte aux sols gorgés d'eau, selon les conditions d'expositions et les variations pluviométriques.



Depuis des centaines d'années les hommes entretiennent des relations avec les zones humides : de l'implantation historique des moines dans les Bonnevaux aux usages actuels rencontrés, chasse, pêche, agriculture ou activités de balades et de détente. Les zones humides restent pourtant des milieux peu connus et peu valorisés, ce qui les place en terre de convoitise pour l'implantation des infrastructures et des constructions, le dépôt de déchets et de remblais ou encore le drainage agricole. Toutes ces menaces portent atteintes aux zones humides, que ce soit par dégradation directe des milieux ou par perturbation du fonctionnement des zones.

Le bassin versant des 4 vallées est encore riche en habitats aquatiques patrimoniaux et possède trois sites emblématiques : le plateau des Bonnevaux, les prairies inondables de Pont-Evêque et le Marais de Charavoux. Ces milieux humides sont garants de la qualité de nos eaux, de la protection contre les inondations et de la conservation de la biodiversité. Cette richesse d'habitats naturels nous permet d'héberger une multitude d'espèces rares, menacées et protégées. Ces espèces sont encore présentes ou l'ont été et elles nécessitent donc une attention toute particulière. C'est en protégeant ou en restaurant les milieux naturels auxquels elles sont associées que nous les aiderons à ne pas disparaître et à s'installer durablement.

B-5 / Territorialités et gestion de l'eau

Le bassin des 4 vallées de la Sévenne, la Véga, de l'Ambalon-Vesonne et de la Gère se situe dans le département de l'Isère. Quarante-deux communes sont incluses totalement ou partiellement dans les limites physiques du bassin versant et regroupent environ 75 000 habitants.

Les communes du bassin versant du Syndicat Rivières des 4 vallées font parties de nombreux Etablissements Publics de Coopération Intercommunales (EPCI).

B.5.1 / Gestion de l'eau et des milieux aquatiques et protection contre les inondations

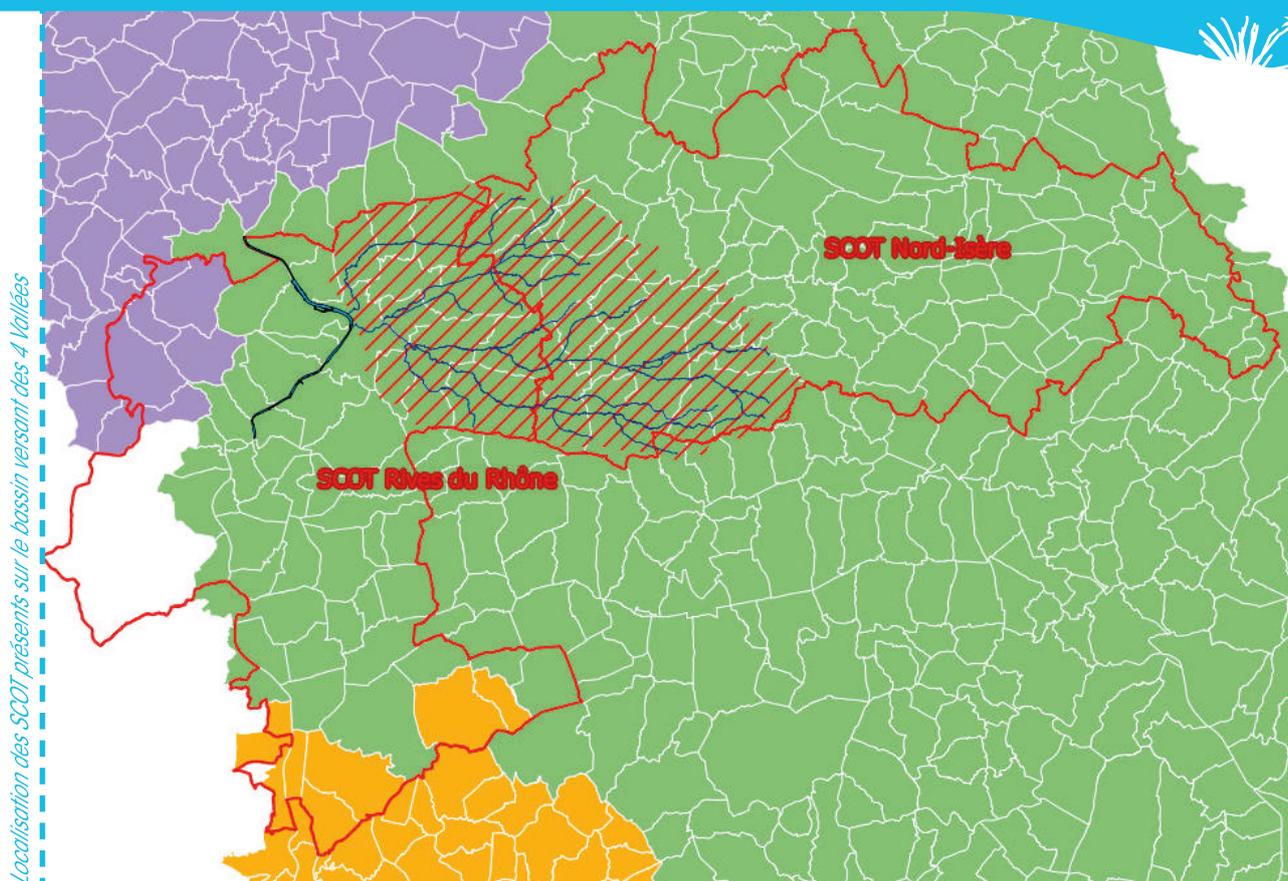
Le Syndicat Rivières des 4 vallées est doté de moyens adaptés afin d'assurer pleinement l'efficacité des démarches de gestion de l'eau et des milieux aquatiques et protection contre les inondations sur le territoire. Elle représente la seule structure compétente sur le bassin versant.

B.5.2 / Aménagement du territoire

Le bassin versant des 4 vallées est concerné par 2 SCOT, le SCOT Nord-Isère à l'Est et le SCOT des Rives du Rhône à l'Ouest. Le SCOT des Rives du Rhône (10 intercommunalités - 127 communes) a été arrêté en mars 2012 et le SCOT Nord-Isère (94 communes) en décembre 2012 est donc effectif sur le périmètre de la présente étude.

« Les principes de développement suivant sont issus des PADD des SCOT Nord-Isère et Rives du Rhône : Le SCOT prend acte de la fragilité de la ressource et des risques pour la population. Il fait le choix d'un développement qui protège les espaces contribuant à la qualité de l'eau et maintient ceux qui assurent la protection des habitants contre les risques d'inondation. En valorisant la « trame bleue », le PADD révèle la présence de l'eau, reconnaît son importance dans les paysages, la culture locale, le patrimoine naturel et ses potentialités dans la préservation du cadre de vie. Les modes d'urbanisation devront assurer la protection de l'ensemble des espaces utiles à l'eau qui composent la trame verte : ruisseaux et rivières, étangs et zones humides, zones de captage. » SCOT Nord-Isère, PADD, décembre 2012

« Les objectifs de préservation de la ressource en eau sont élaborés et défendus au travers de documents comme le Sdage Rhône Méditerranée Corse, des résultats d'études du Sage Bièvre Liers Valloire, du Contrat de rivière des quatre vallées et du schéma de ressource en eau de l'Isère. » SCOT Rives du Rhône, PADD, mars 2012



B.5.3 / Gestion de l'eau potable

Sur le territoire des 4 vallées, on recense **6 syndicats intercommunaux des eaux ainsi que 3 communes ayant compétence en eau potable.**

Syndicat d'Alimentation en Eau Potable	Nombre de commune du bassin versant	Nom des communes du Syndicat de Rivières des 4 vallées
SIE de l'Ambalon (8 communes)	8	Estrablin, St Sorlin de Vienne, Eyzin-Pinet, Meyssiez, Villeneuve de Marc, Savas-Mépin, Beauvoir de Marc, Moidieu Détourbe
SIE de la Région de Septème (4 communes)	4	Septeme, Luzinay, St Just Chaleyssin, Oytier St Oblas
SIE du Nord de Vienne (4 communes)	3	Villette de Vienne, Serpaize, Chuzelles
SIE du Brachet (4 communes)	3	St Georges d'Espérance, Diemoz, Charantonay
SIE Région de St Jean de Bournay (7 communes)	5	Artas, Meyrieu les étangs, St Anne sur Gervonde, Chatônay, Lieudieu
SIE de la vallée d'Agny (4 communes)	1	Culin

Communes indépendantes (fonctionnement en régie)	Vienne	Jardin, Pont Evêque
	St Jean de Bournay	Royas

Les syndicats d'alimentation en eau du bassin des 4 vallées - Source : ODE 38, 2008

B.5.4 / Gestion de l'assainissement

Les trois intercommunalités sur le bassin versant sont compétentes en assainissement individuel. Sauf pour les communes de Diémoz et Saint Georges d'Espérance qui ont délégué la compétence ANC au Syndicat d'Assainissement de la plaine de Lafayette.

Sur le bassin versant des 4 vallées, la majorité des effluents domestiques des communes sont traités à travers des systèmes collectifs sauf pour la commune de Savas-Mépin exclusivement équipée de système de traitement individuel.

Il existe **4 intercommunalités compétentes en assainissement** sur le bassin des 4 vallées du bas Dauphiné : Systepur, Siaso, SIA Plaine de Lafayette et ViennAgglo.

VIENNAGGLO (Communauté d'agglomération du Pays Viennois) gère la compétence collecte et transit des eaux usées depuis janvier 2007 pour les communes de Eyzin-Pinet, Moidieu-Détourbe, Estrablin, St Sorlin de Vienne, Jardin, Vienne, Pont-Evêque, Serpaize, Luzinay, Villette de Vienne et Chuzelles sur le bassin versant. Il gère également la Station d'épuration de la commune d'Eyzin-Pinet.

Le SYSTEPUR est un syndicat mixte chargé de l'exploitation de la station d'épuration de Reventin Vaugris. Il gère la compétence traitement des eaux usées. Cette station d'une capacité de 65 000 EH¹ traite les effluents de 11 communes situées sur le bassin versant.

Le SIASO (Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Septème Oytier) est un syndicat chargé de l'exploitation de la station d'épuration des communes de Septème et Oytier St Oblas.

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la plaine de Lafayette gère la compétence collecte et transit pour les communes de Diémoz et St Georges d'Espérance. Le traitement est assuré par le SYSTEPUR.

L'entreprise DANONE sur la commune de Saint Just Chaleyssin possède sa propre station d'épuration et traite en plus de ses rejets les effluents de la commune.

La compétence collecte et transit sur les communes de ARTAS, LIEUDIEU, MEYSSIEZ, MEYRIEU LES ETANGS, SAINT JUST CHALEYSSIN, BEAUVOIR DE MARC, CHATONNAY, CHARANTONNAY, ROYAS, ST-GEORGES D'ESPERANCHE, STE-ANNE SUR GERVONDE, ST-JEAN DE BOURNAY, VILLENEUVE DE MARC est gérée en directe par chacune des communes.

Les communes d'ARTAS, LIEUDIEU, MEYSSIEZ, MEYRIEU LES ETANGS, BEAUVOIR DE MARC, CHATONNAY, CHARANTONNAY, ROYAS, ST-JEAN DE BOURNAY, VILLENEUVE DE MARC, exercent la compétence traitement des effluents, elles ont chacune une station d'épuration sur leur territoire communal. La station d'épuration de Châtônay traite également les effluents de Sainte Anne sur Gervonde..

Communes ou intercommunalités compétentes en collecte et transit des effluents domestiques	Communes ou intercommunalités chargées de l'exploitation des STEP	Commune sans assainissement collectif
VIENNAGGLO	SYSTEPUR	SAVAS-MEPIN
SIA Plaine de Lafayette	SIASO	
Artas, Beauvoir de Marc, Chatonnay, Charantonnay, Lieudieu, Meyssiez, Meyrieu Les Etangs, Royas, St-Georges D'esperanche, Ste-Anne Sur Gervonde, St-Jean De Bournay, St-Just Chaleyssin, Villeneuve de Marc, Culin	Artas, Beauvoir de Marc, Chatonnay, Charantonnay, Lieudieu, Luzinay, Meyssiez, Meyrieu Les Etangs, Royas, St-Jean de Bournay, St-Just Chaleyssin, Villette-de-Vienne, Villeneuve De Marc, Culin	

B.5.5 / Les EPCI à fiscalité propre

Les communautés d'agglomération et les communautés de communes sont des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) regroupant plusieurs communes d'un seul tenant et sans enclave. Elles ont pour objet d'associer des communes au sein d'un espace de solidarité, en vue de l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace. On en compte 3 sur le territoire des 4 vallées.

Ces structures à fiscalité propre vont à compter du 1er janvier 2016 avoir comme compétence obligatoire la compétence GEMAPI (Gestion de l'eau et des milieux aquatiques).

La **Communauté de Communes du Pays Saint Jeannais** et la **Communauté de communes des Collines du Nord Dauphiné** ne disposent actuellement pas de compétence rivières et de fait ne sont pas adhérentes au Syndicat Rivières des 4 vallées. Ainsi il est envisagé un transfert de la compétence GEMAPI des EPCI vers le RIV4VAL dès le 1er janvier 2016.

En ce qui concerne la **Communauté d'Agglomération du Pays Viennois**, elle s'est dotée de la compétence optionnelle « rivières et eaux de ruissellement » depuis 2012 et s'est substituée à la place de ses communes membres au sein du Syndicat Rivières des 4 vallées. Lors du passage à la compétence obligatoire GEMAPI, ViennAgglo poursuivra son adhésion et le transfert de cette compétence au Syndicat Rivières des 4 Vallées.

Communauté d'Agglomération et de Communes	Nombre de communes membres	Nombre d'habitants dans ces communes	Communes présentes sur le bassin versant des 4 vallées
CA du Pays Viennois	18 dont 12 sur le Bassin versant	67 000	CHUZELLES, ESTRABLIN, EYZIN-PINET, JARDIN, LUZINAY, MOIDIEU-DETOURBE, PONT-EVEQUE, SAINT-SORLIN-DE-VIENNE, SEPTEME, SERPAIZE, VIENNE, VILLETTE-DE-VIENNE
CC de la Région St Jeannaise	14 dont 12 sur le Bassin versant	14 158	ARTAS, BEAUVOIR DE MARC, CHATONNAY, CULIN, LIEUDIEU, MEYSSIEZ, MEYRIEU LES ETANGS, ROYAS, STE-ANNE SUR GERVONDE, ST-JEAN DE BOURNAY, SAVAS-MEPIN, VILLENEUVE DE MARC
CC des Collines du Nord Dauphiné	10 dont 5 sur le Bassin versant	19 000	CHARANTONNAY, OYTIER-ST-OBLAS, ST-GEORGES D'ESPERANCHE, ST-JUST CHALEYSSIN, DIEMOZ

Les communautés d'agglomération et de communes du bassin versant - Source : RIV4VAL, 2009

5.6.1 / Associations Agréées de pêche et de protection du milieu aquatique

Les Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (A.A.P.P.M.A.) participent à la protection et à la surveillance du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. Elles effectuent sous réserve des autorisations nécessaires tous travaux et interventions de mise en valeur piscicole, gèrent les droits de pêche qu'elles détiennent et ont aussi pour mission de favoriser les actions d'information, de formation et d'éducation en matière de protection des milieux aquatiques, d'éducation à l'environnement et à la biodiversité.

Le secteur est couvert par 4 Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) :

- l'Association des Pêcheurs Gère-Rhône (APGR) : une des plus importantes AAPPMA du département qui siège à Vienne et dont le domaine de pêche en 1ère catégorie inclut la Gère et ses affluents, le Baraton, une partie de l'Ambalon, la Sévenne et ses affluents, la Haute Varèze, le ruisseau de Gerbole, le ruisseau du Gornetton, et la Vézérance (enclave du domaine de l'APGR dans le département du Rhône).
- AAPPMA Meyrieu-les-Etangs «La Gaule Gervondine»
- AAPPMA Chatonnay «La Gaule Chatonnaise»
- AAPPMA St-Jean-de-Bournay «Union des Pêcheurs de la Gervonde»

5.6.2 / Associations de protection de l'environnement

~ L'ASSOCIATION « NATURE VIVANTE »¹

Il s'agit d'une association de protection de la nature et d'éducation à l'environnement. Elle est aussi un membre actif de la FRAPNA Isère. Constituée au début des années 1990 afin de promouvoir une approche à la fois large et globale de la rivière, Nature Vivante a progressivement élargi ses domaines de compétences.

Aujourd'hui, l'association s'attache à réaliser des inventaires écologiques, à développer l'éducation à l'environnement et à mener des actions de protection des milieux naturels de l'Isère Rhodanienne jusqu'au massif des Bonnevaux. Son travail est reconnu par les pouvoirs publics à travers des agréments ministériels, des partenariats nombreux et diversifiés pour la mise en place de politiques de préservation de la nature, d'éducation à l'environnement ainsi que pour la réalisation d'études environnementales.

~ L'ASSOCIATION « SÉVENNE ENVIRONNEMENT »

Association agréée de protection de l'environnement depuis 1996 et membre de la FRAPNA, elle a pour but la protection de l'environnement des communes de la vallée de la Sévenne. Elle participe aussi à la demande des écoles, au financement de projets relatifs à l'environnement et elle mène des actions de communication à travers son site internet, de courriels et de lettres aux adhérents.



5.6.2 / Associations de riverains

L'Isère compte actuellement plus d'un millier d'étangs classés en deux catégories : les eaux libres et les eaux closes où les règles de pêche ne s'appliquent pas. À l'origine, le Syndicat de Défense des Etangs Dauphinois a été créé à la suite d'une controverse juridique sur la loi de la pêche en 1984 et la loi «Bouchardeau» sur l'eau. Aujourd'hui, il regroupe quelque 185 propriétaires d'étangs sur l'ensemble du département, effectif qui ne cesse d'augmenter, comme en témoigne les chiffres relevés en 2008 (+ 5 %).

- **Le Syndicat des amis des Moulins**
- **Le Syndicat des piégeurs de rats musqués**

Il a pour objet la surveillance et l'éradication par piégeage des rats musqués dans le but de protéger les berges et le développement de la faune indigène.

- **Le Syndicat de défense de la ruralité**

¹ / <http://www.nature-vivante.fr>

B-6 / Contexte humain

B.6.1 / Démographie

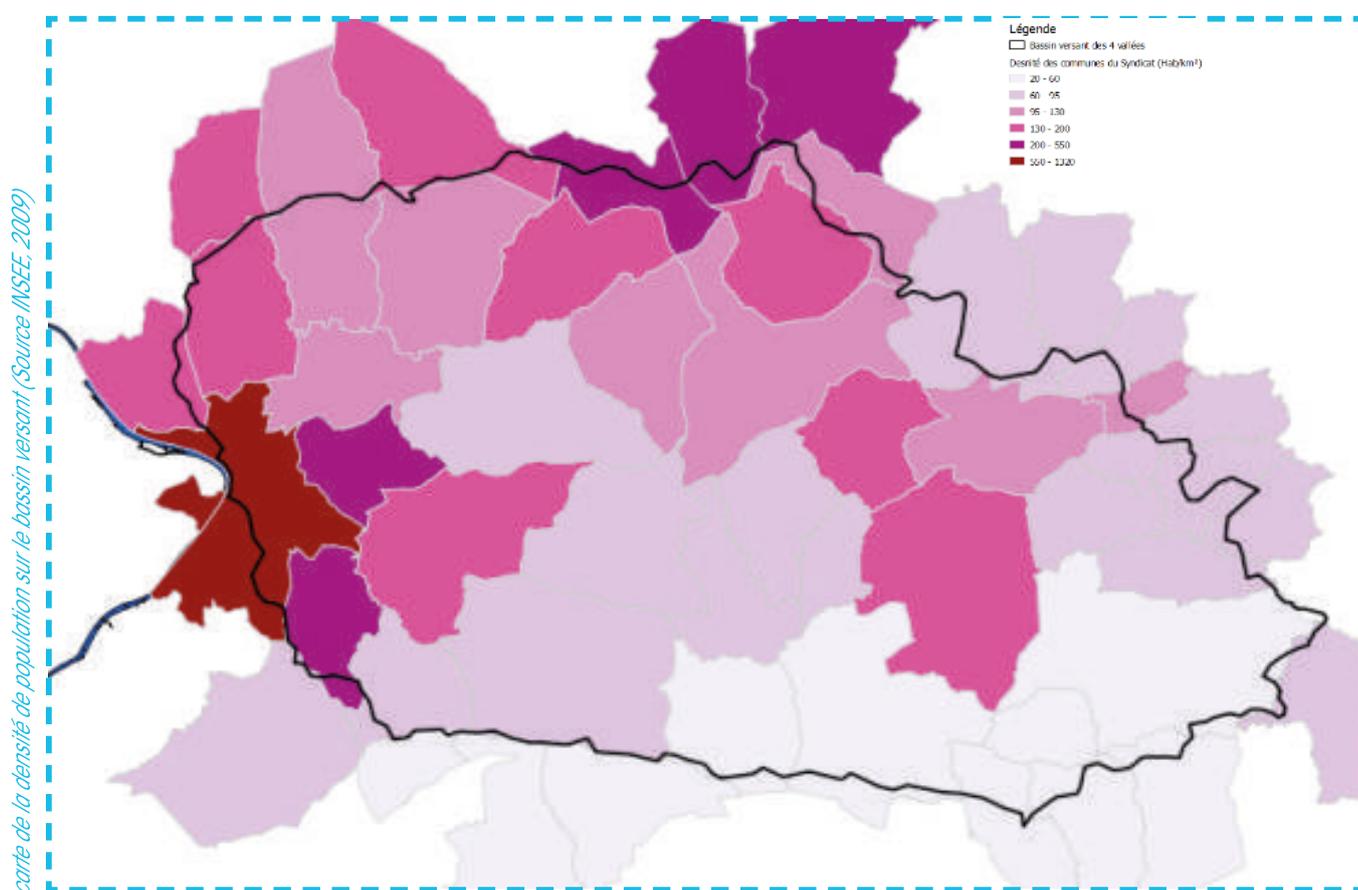
En 2009, 79 335 habitants ont été recensés sur le bassin versant¹, soit une augmentation de près de 13,3% par rapport à 1990 (~ 70 000 habitants) et de près de 4,9% par rapport à 1999 (~ 75 600 habitants).

La répartition de la population est assez hétérogène à l'échelle du bassin versant. La majorité de la population se situe à l'aval, au niveau des communes de Vienne (1 322 hab/km²) et de Pont-Evêque (581 hab/km²) représentant plus de 45% de la population. Les communes de la partie amont et intermédiaire du bassin sont plus rurales avec des densités de population plus faibles (99 hab/km² en moyenne). On Notera néanmoins les situations spécifiques des communes de St-Jean-de Bournay (158 hab/km²) et de Charantonay (168 hab/km²) qui présentent un développement de zones d'habitations plus densifiées. Entre bassins versants, la population est plus dense du Nord au Sud avec une densité moyenne de 180 hab/km² dans la vallée de la Sévenne et de 150 hab/km² dans la vallée de la Véga, contre 105 hab/km² dans vallée de la Vésonne et enfin 84 hab/km² dans la vallée de la Gère.

L'augmentation et la répartition de la population peuvent en partie s'expliquer par le développement de l'urbanisation au sein du bassin versant, en particulier dans la zone Nord qui s'intègre de plus en plus au périmètre d'influence de l'agglomération lyonnaise. Historiquement, les communes situées à proximité de l'axe rhodanien ont connu le développement d'un centre urbain significatif, mais aujourd'hui c'est l'ensemble du territoire du Bas Dauphiné qui subit l'influence de la croissance de l'agglomération lyonnaise selon un axe Nord – Sud.

D'après une estimation basée sur les évaluations d'évolution de la population dans les schémas directeurs d'assainissement², la population totale du bassin versant devrait atteindre 90 000 habitants d'ici 2020, soit une augmentation de 13,4 % depuis 2009.

L'augmentation moyenne de la population associée à un délaissement des bourgs et hameaux au profit des lotissements et des centres urbains a eu de multiples conséquences sur la gestion des cours d'eau, dont la réduction des bonnes pratiques d'entretien des berges, l'intensification de l'aléa inondation et de la vulnérabilité et la dégradation des écosystèmes aquatiques.



1 / Données INSEE

2 / Dossier Sommaire de Candidature du Contrat de Rivière des 4 Vallées du Bas Dauphiné, Syndicat de rivière des 4 Vallées, 2010

B.6.2 / Occupation du sol

L'occupation du sol a été analysée à partir de la base des données Corinne Land Cover de 1990 et 2006.

A la vue des graphiques suivants, il apparaît que les bassins versants présentent une certaine hétérogénéité d'occupation du sol avec une majorité de l'espace consacré aux activités agricoles. En effet, la part de terres arables, de systèmes culturaux complexes et de prairies représentent une part importante des bassins de la Sévenne (71%), de la Véga (62%), de la Vésonne (68%) et de la Gère (53%). Ce dernier présente néanmoins une pression agricole moins importante du fait d'une proportion plus faible de terres arables (21% contre 37,7% en moyenne sur les autres bassins) et de la présence importante de formations végétales (31% contre 17,3% en moyenne sur les autres bassins).

Les prairies (de 8% à 25%) et systèmes culturaux complexes (de 11% à 20%) représentent une part plus faible que les terres arables (de 21% à 44%) sur chaque bassin, démontrant que la majorité de l'activité agricole se tourne actuellement vers les grandes cultures. L'analyse de l'évolution du sol depuis 1990 confirme ce phénomène en soulignant, sur les bassins de la Sévenne, la Véga et la Vésonne, un recul de l'occupation des prairies et

des systèmes culturaux parcellaires au profit des terres arables, tandis que l'occupation du sol liée aux forêts est conservée, caractérisant les espaces pentus de tête de bassin versant, non adaptés aux activités agricoles.

Sur le bassin versant de la Gère, le contexte est différent, ce sont les systèmes culturaux parcellaires et parcelles de « bocage » qui ont diminué au profit des parcelles de prairie et de terres arables plus uniformes.

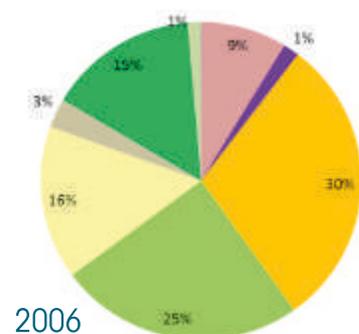
Enfin, les espaces anthropisés (surfaces urbaines, zones industrielles, etc.) restent une part faible de l'occupation du sol (de 5% à 9%) avec une prédominance de zones urbaines diffuses. Ces secteurs représentent majoritairement des zones très habitées (Vienne, bourg des communes) et de grandes zones industrielles (Levau, Les Verschères, Dépôt pétrolier, etc.). A l'échelle globale du bassin, on observe depuis 1990 une augmentation de l'espace urbain discontinu, en cohérence avec l'évolution de la densité de population. On constate par ailleurs une augmentation de l'espace voué aux zones industrielles sur la Véga et une diminution sur les vallées de la Vésonne et de la Gère, qui peut entre-autre, être associée à la requalification des industries et usines abandonnées de fond de vallées (Pont-Evêque).

LÉGENDE

■ Tissu urbain continu	■ Tissu urbain discontinu	■ Zones industrielles et commerciales
■ Réseaux routiers et ferroviaires	■ Chantiers	■ Terres arables
■ Prairies	■ Systèmes culturaux et parcellaires complexes	■ Surface agricoles avec séparation par espaces naturels
■ Forêts de feuillus	■ Forêts de conifères	■ Forêts mélangées
■ Forêts et végétation arbustives en mutations	■ Cours et voies d'eau	■ Plans d'eau et marais

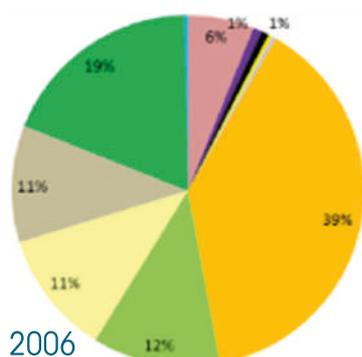
VALLÉE DE LA SÉVENNE

Code	Type d'occupation du sol	1990 (km ²)	2006 (km ²)	Evolution
112	Tissu urbain discontinu	5.78	6.23	7.8%
121	Zones industrielles et commerciales	1.18	1.18	0.0%
211	Terres arables et vergers	14.28	21.34	49.4%
231	Prairies	21.82	17.70	-18.9%
242	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	14.71	11.21	-23.8%
243	Surface agricoles avec séparation par espaces naturels	2.13	2.14	0.5%
311	Forêt de feuillus	10.75	10.84	0.8%
324	Forêts et végétation arbustive en mutation	0.94	0.94	0.0%
511	Plan d'eau et marais	0.05	0.03	-41.5%
Total		71.6	71.6	



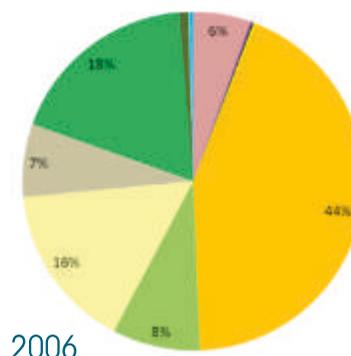
VALLÉE DE LA VÉGA

Code	Type d'occupation du sol	1990 (km ²)	2006 (km ²)	Evolution
112	Tissu urbain discontinu	5.37	5.20	-3.3%
121	Zones industrielles et commerciales	0.64	0.70	9.8%
122	Réseaux routiers et ferroviaires	0.00	0.58	
131	Extractions de matériaux	0.00	0.31	
133	Chantiers	0.67	0.00	-100.0%
142	Equipements sportifs et loisirs	0.41	0.33	-20.3%
211	Terres arables	30.41	33.07	8.7%
231	Prairies	10.89	10.00	-8.2%
242	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	11.95	9.77	-18.3%
243	Surface agricoles avec séparation par espaces naturels	8.80	9.22	4.8%
311	Forêts de feuillus	15.96	15.89	-0.4%
312	Forêts de conifères	0.02	0.02	0.0%
512	Plans d'eau et marais	0.27	0.27	0.0%
Total		85.4	85.4	



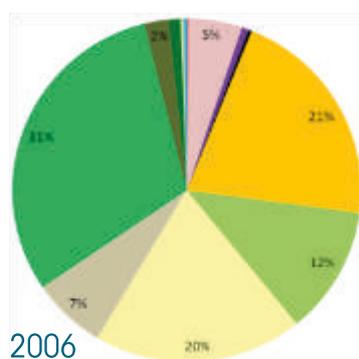
VALLÉE DE LA VÉSONNE

Code	Type d'occupation du sol	1990 (km ²)	2006 (km ²)	Evolution
112	Tissu urbain discontinu	9.99	9.86	-1.2%
121	Zones industrielles et commerciales	0.51	0.32	-37.8%
122	Réseaux routiers et ferroviaires	0.00	0.22	
131	Extractions de matériaux	0.31	0.32	
133	Chantiers	0.71	0.00	-100.0%
211	Terres arables	70.72	78.25	10.6%
231	Prairies	17.85	14.97	-16.1%
242	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	32.69	28.44	-13.0%
243	Surface agricoles avec séparation par espaces naturels	12.14	12.62	4.0%
311	Forêts de feuillus	32.89	32.79	-0.3%
312	Forêts de conifères	1.27	1.28	0.2%
313	Forêts mélangées	0.26	0.26	0.0%
411	Marais intérieurs	0.25	0.25	0.0%
512	Plans d'eau et marais	0.59	0.59	0.0%
	Total	180.2	180.2	



2006

VALLÉE DE LA GÈRE



2006

Code	Type d'occupation du sol	1990 (km ²)	2006 (km ²)	Evolution
111	Tissu urbain continu	0.16	0.16	0.0%
112	Tissu urbain discontinu	4.37	5.85	33.9%
121	Zones industrielles et commerciales	0.91	0.74	-19.0%
122	Réseaux routiers et ferroviaires	0.00	0.40	
133	Chantiers	0.53	0.00	-100.0%
211	Terres arables	21.98	24.61	11.9%
231	Prairies	10.35	14.10	36.1%
242	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	28.15	22.73	-19.2%
243	Surface agricoles avec séparation par espaces naturels	10.40	8.09	-22.2%
311	Forêts de feuillus	35.67	35.82	0.4%
312	Forêts de conifères	2.40	2.66	10.5%
313	Forêts mélangées	1.29	1.29	0.0%
324	Forêts et végétation arbustives en mutations	0.63	0.38	-39.8%
511	Cours et voies d'eau	0.05	0.02	-58.5%
512	Plans d'eau et marais	0.27	0.27	0.0%
	Total	117.2	117.2	

Répartition des différents types d'occupation du sol par vallée (Corinne Land Cover)

B.6.3 /Tourisme et loisirs liés à l'eau

L'activité touristique sur le territoire des 4 vallées n'est pas très développée et se cantonne à des activités nature comme la randonnée à pieds, à vélo ou à cheval, la pêche et l'activité baignade à Meyrieu-les-étangs.

Sur le bassin versant des 4 vallées, la **pêche de loisir** est pratiquée aussi bien sur les très nombreux étangs du territoire, qu'ils soient privés ou publics, que sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau. La pêche de loisir attire en premier lieu les locaux mais également des personnes venant d'autres départements intéressées notamment par la découverte de la Gère, une des plus belles rivières à truite de la région.

L'activité de baignade sur le bassin versant reste limitée, car seule la base de loisirs intercommunale du Moulin située à Meyrieu-les-étangs le permet. Certaines berges ont été aménagées et la baignade est surveillée l'été.

Dans le cadre de l'activité de randonnée, l'élément rivière n'est pas mis en valeur et aucun itinéraire de randonnée n'est aménagé en fonction des cours d'eau. Quelques itinéraires sont toutefois orientés vers les étangs du plateau de Bonnevaux. Un circuit pédestre a été aménagé sur l'étang de Montjoux à St Jean de Bournay (ENS départemental), un circuit pédestre à vocation pédagogique a été réalisé sur l'ENS local de la Merlière à Estrablin.

Pourtant, le bassin versant des 4 vallées est jalonné par de nombreux cours d'eau et zones humides à haute valeur écologique ou au potentiel important, sur lesquels on recense un grand nombre d'éléments patrimoniaux associés à l'eau et à sa gestion : moulins, aqueducs, lavoirs, étangs, sources, fontaines, ... Tout cela participe à l'identité du territoire et la qualité du cadre de vie pour la population.

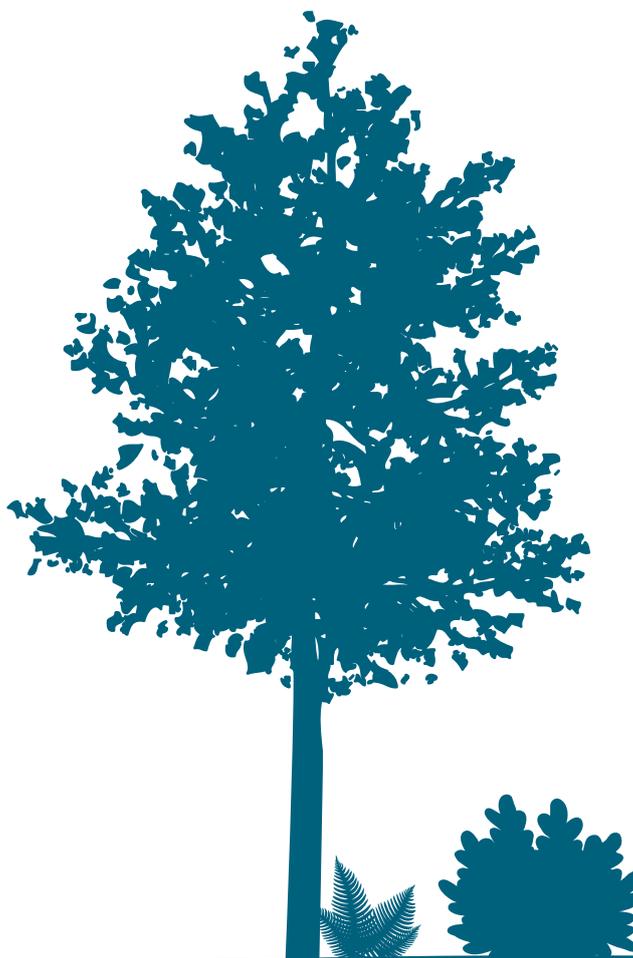
L'intérêt pour le tourisme est défini comme un des axes de développement économique et identitaire dans la charte de gestion patrimoniale de la ressource en eau signée en 2007. Dans le contexte actuel (pression exercée par le « Grand Lyon », perspective d'une urbanisation croissante), le patrimoine « rivières et milieux aquatiques » est un élément sur lequel le territoire peut miser pour garder sa spécificité, son identité. De plus, on constate depuis quelques temps que les habitants du bassin versant ont tendance à s'éloigner des cours d'eau. Cela se traduit par un abandon total des rivières et par conséquent une dégradation accélérée.

Ainsi l'objectif de mise en valeur touristique n'a pas pour vocation essentielle de promouvoir une activité économique mais de retisser un lien entre les habitants et leurs cours d'eau.

Pour toutes ces raisons, les acteurs publics et privés des 4 vallées veulent conserver ou améliorer la qualité du patrimoine naturel lié à l'eau. Ils expriment la nécessité de renforcer, voire de recréer, les liens qui unissent la population et les propriétaires à ce patrimoine.

La mise en valeur du patrimoine naturel lié à l'eau est à prévoir en parallèle des actions de planification et de mise en œuvre de projets de restauration, en favorisant le développement de parcs paysagers, de ménager des aires de jeux et de tourisme, d'établir le long des berges des sentiers dotés d'une signalisation pédagogique. Ce processus doit s'efforcer d'accorder aux cours d'eau une place prépondérante dans le paysage.

Ces démarches interviennent dans le but de sensibiliser le public et l'impliquer dans la revitalisation des rivières et dans la préservation des sites naturels. C'est un atout pour favoriser l'implication des acteurs dans les démarches de restauration écologique. Le tourisme à développer sur le bassin versant est un tourisme « vert » et « extensif », pour lequel les cours d'eau apportent aux paysages et au patrimoine un complément d'attractivité essentiel. La restauration des cours d'eau et des milieux aquatiques accompagnée par une mise en valeur touristique est plus que jamais au cœur des préoccupations pour un développement durable.



CHAPITRE C : DIAGNOSTIC ET OBJECTIFS A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT

C-1 / *Pollutions*

C.1.1 / *Qualité de la ressource en eau*

1.1.1 / **Qualité des eaux superficielles**

L'évaluation de l'état des eaux des cours d'eau a été réalisée courant de l'année 2011. Les mesures ont été réalisées sur 40 stations réparties sur tout le territoire en fonction des principales pressions recensées (domestique, industrielle et agricole) et du réseau hydrographique (confluence/fermeture de bassins).

Globalement il ressort que tous les cours d'eau présentent un état physico-chimique et biologique perturbé. Plusieurs problématiques à l'origine de ces perturbations de la qualité des cours d'eau ont été identifiées. Cela concerne deux problématiques principales :

- une problématique liée à la perturbation du bilan « Nutriments », et plus précisément vis-à-vis des composés phosphorés et azotés (hors nitrates), vraisemblablement issus de rejets d'eaux usées peu ou mal épurées d'origine domestique,
- une problématique liée à la perturbation du bilan « Nutriments », et plus précisément vis-à-vis de l'azote et/ou des pesticides, vraisemblablement issus de l'activité agricole présente sur le bassin (élevage, culture).

Les analyses ont aussi mis en évidence deux autres problématiques, toutefois moins représentatives :

- une problématique liée à la perturbation de l'état chimique vis-à-vis des métaux lourds, dans l'eau et/ou dans les sédiments,
- une problématique liée à l'augmentation de la température de l'eau sur certains secteurs.

BASSIN VERSANT DE LA SÈVENNE : PRESSIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE, AGRICOLE ET THERMIQUE.

Dès sa partie amont, la qualité physico-chimique de l'eau de la Sévenne est altérée par des teneurs en composés phosphorés élevées (rejets de la STEP de l'entreprise DANONE qui recueille les effluents domestiques de la commune de Saint Just Chaleyssin, et les différents rejets qui jalonnent le cours d'eau) qui diminuent progressivement vers l'aval. Les rejets de la Step de Danone ont également un impact thermique fort avec des températures estivales dépassant les 20°C. L'augmentation régulière des concentrations en nitrates de l'amont vers l'aval met en évidence une pression d'origine agricole sur ce bassin versant qui augmente significativement en aval à partir des Serpaizières en lien avec les apports phréatiques. Au niveau des zones humides vers Villette de Vienne il a été constaté un processus d'auto-épuration.

Du fait d'un état écologique « moyen » sur tout son parcours, la Sévenne présente un risque non négligeable de non atteinte du bon état écologique d'ici 2021. Le risque de non atteinte du bon état chimique d'ici 2015 apparaît quant à lui faible.

BASSIN VERSANT DE LA VÉGA : PRESSIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET AGRICOLE.

En tête de bassin les cours d'eau présentent des résultats physico-chimiques, chimiques et hydrobiologiques indiquant l'absence de pression anthropique importante. Dans la partie intermédiaire on note une dégradation importante notamment due au rejet de la STEP de Septème mais aussi à la pression liée aux activités agricoles présentes sur le bassin. Sur la partie aval de la Véga, malgré une augmentation importante des débits on constate une amélioration moyenne de la qualité de l'eau par le biais des résurgences de la nappe chargée en nitrates issus des activités agricoles. Aucun cours d'eau du bassin versant de la Véga ne présente de zone d'auto-épuration.

La Véga présente un risque important de non atteinte du bon état écologique d'ici 2021. Ce cours d'eau ne semble pas présenter de risque de non atteinte du bon état chimique d'ici 2015.

La qualité physico-chimique sur ce sous bassin versant est principalement altérée par des teneurs en composés phosphorés et azotés (exceptés nitrates) déclassants en état « moyen », via les rejets d'eaux usées des Step. Il s'agit de la perturbation principale.

Les cours d'eau sont impactés par une perturbation d'origine agricole mais dans une mesure moindre que la nappe alluviale au regard du caractère très infiltrant des sols, qui draine les pollutions directement vers la nappe sans passer vers les cours d'eau. Les phénomènes d'émergence de nappe ne sont pas présents sur ce bassin versant.

Il semble que les étangs, la morphologie et le manque de ripisylve soient les facteurs prioritaires expliquant les perturbations thermiques (la température de l'eau en période estivale dépasse largement les 20°C sur de nombreux secteurs).

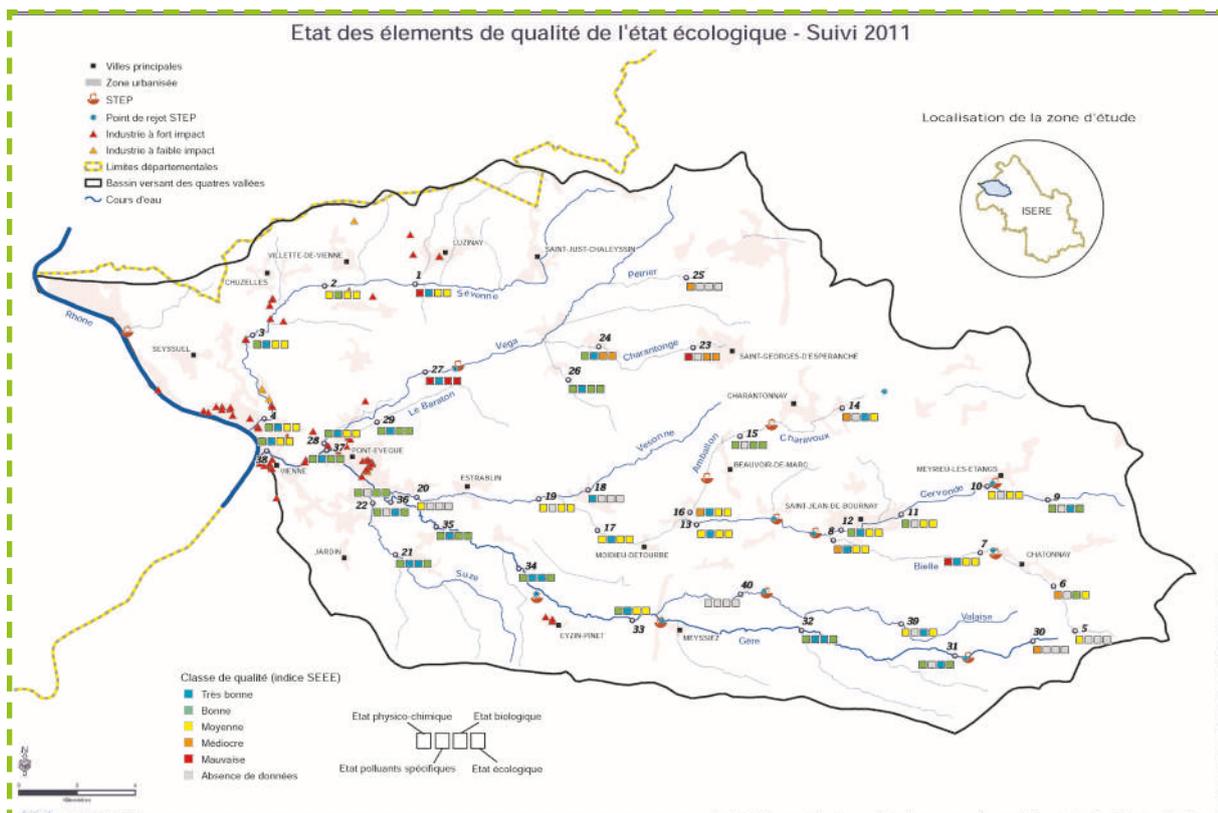
On souligne que l'analyse des flux polluants a mis en évidence la présence de trois zones marquées par un phénomène d'auto-épuration :

- entre Meyrieu les Etangs et Saint Jean de Bournay, très vraisemblablement en lien avec les étangs et les zones humides,
- au niveau des bassins d'infiltrations de Charantonnay
- Sur la commune d'Estrablin.

Ce cours d'eau présente un risque avéré de non atteinte du bon état écologique d'ici 2021. L'atteinte du bon état chimique d'ici 2015 ne semble quant à elle pas être remise en cause.

La Gère présente globalement un « bon » état physico-chimique sur tout son parcours. Celui-ci est principalement déclassé par le pH légèrement basique en amont de la zone de résurgences de Gémens et par les nitrates en aval. On note que la Gère semble être sous l'influence d'une pression indirecte liée aux activités agricoles présentes sur le bassin via les résurgences de la nappe impactée (teneurs en nitrates importantes notamment). De plus, les analyses de micropolluants métalliques dans les sédiments mettent en évidence de fortes teneurs en cuivre, plomb et zinc en fermeture de bassin versant de la Gère (Vienne). On souligne la mesure de températures de l'eau supérieures à 20°C en période estivale dans le secteur de Meyssies (très vraisemblablement due à l'altération morphologique à proximité du viaduc TGV).

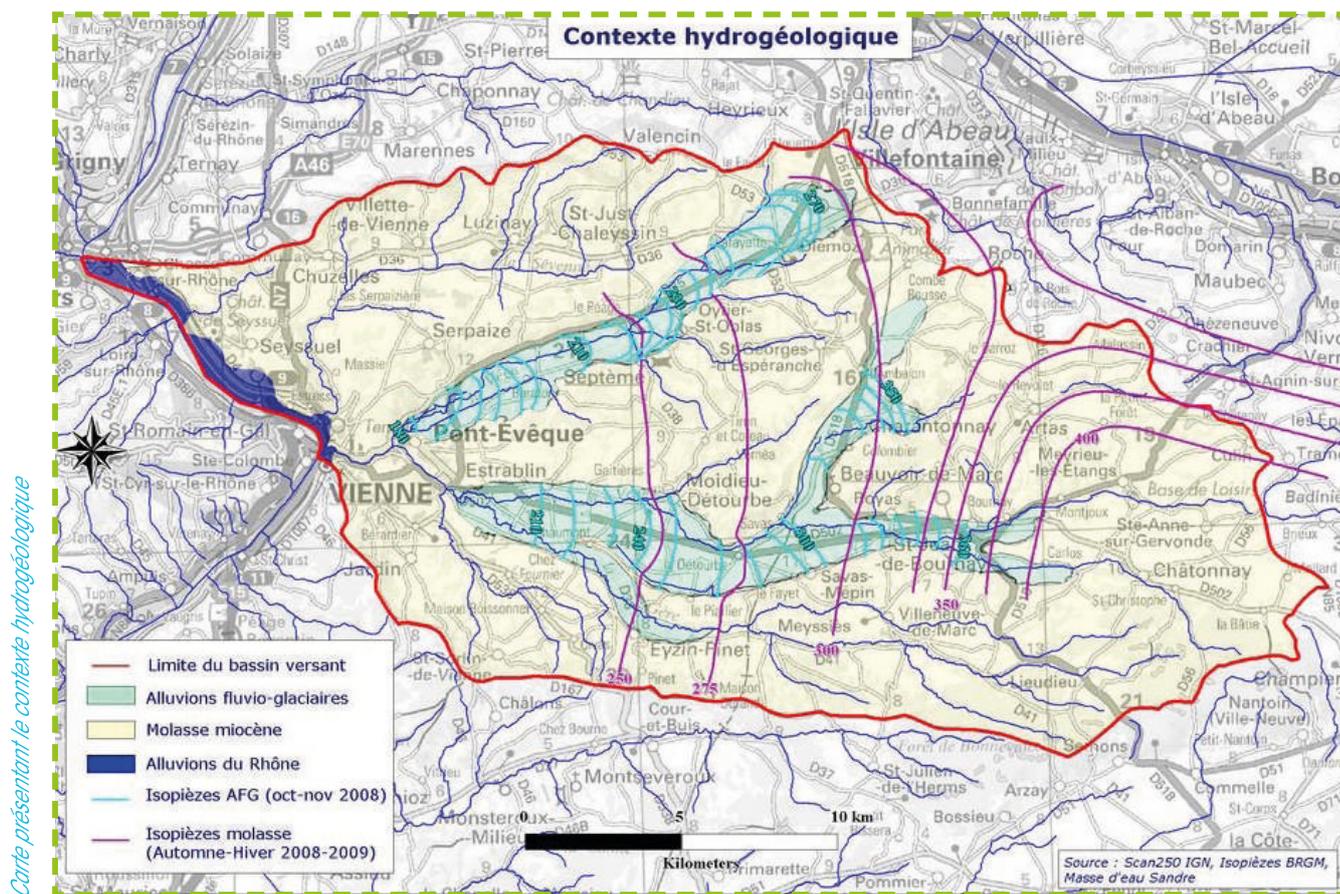
Globalement, la Gère ne présente pas de risque important de non-respect du bon état écologique d'ici 2021 sur son parcours, excepté en aval de la commune de Meyssies et au niveau de la commune de Vienne. L'atteinte du bon état chimique d'ici 2015 ne semble quant à elle pas être remise en cause.



1.1.2 / Qualité des eaux souterraines

Le territoire se situe dans la partie septentrionale du bassin du Bas-Dauphiné.

On y distingue deux aquifères principaux : la molasse Miocène (masse d'eau FRDG219) et les alluvions fluvioglaciers des 4 Vallées (masse d'eau FRDG319), masses d'eau identifiées dans le SDAGE comme ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable.



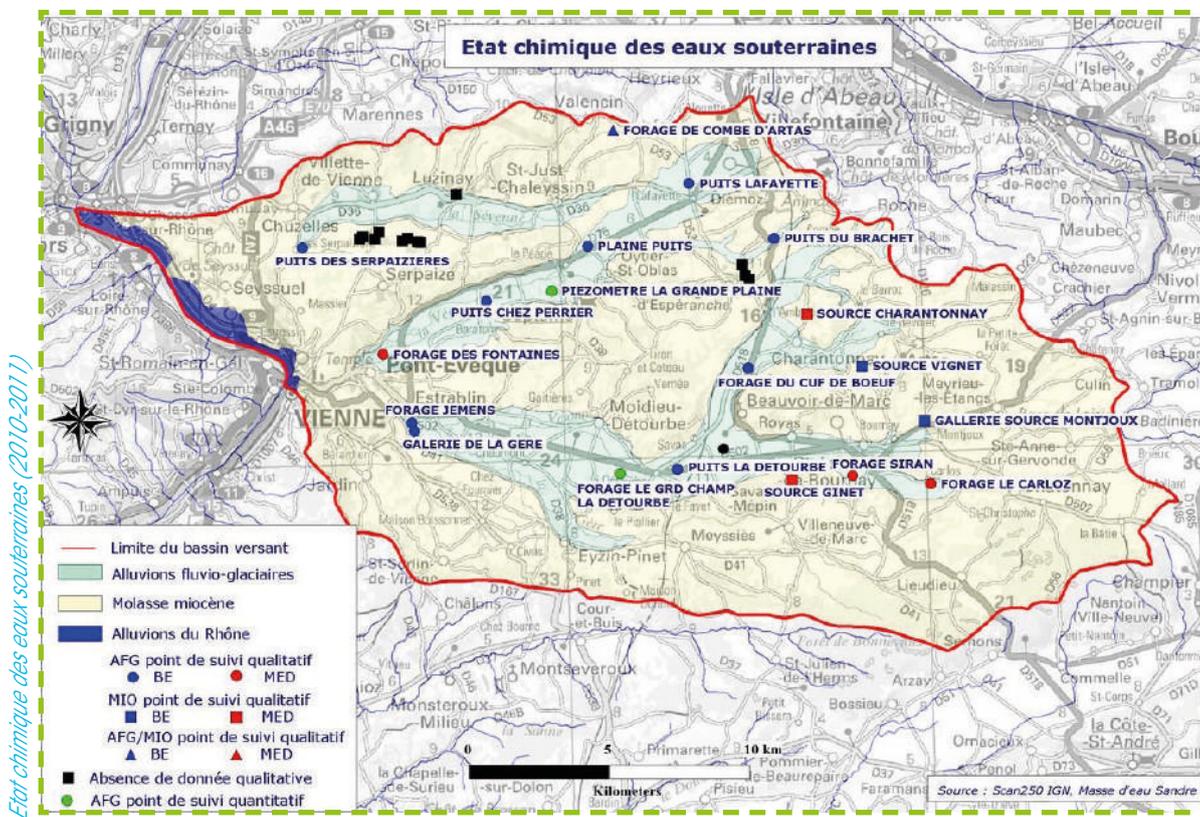
ASPECT QUALITATIF

L'état chimique des masses d'eau concernées a été défini pour chacune des masses d'eau à partir des résultats du réseau de surveillance disponible en 2009 (<http://sierm.eaurmc.fr>).

Echéances pour l'atteinte du bon état chimique des masses d'eau souterraines pour le bassin des Quatre Vallées du Bas Dauphiné.

N° masse d'eau	Nom masse d'eau	Etat chimique 2009	Objectif de Bon Etat Chimique	Paramètres en cause
FRDG319	Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vesonne)	MED	2021	Nitrates Triazines/Aminotriazole
FRDG219	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainique	MED	2021	Nitrates Pesticides (Atrazine/ Triazines)

L'analyse des données qualitatives sur le territoire a été réalisée à partir des données brutes disponibles sur ADES sur les 5 dernières années (<http://www.ades.eaufrance.fr/>), traitées selon le SEEE (Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux) afin de définir l'état chimique des eaux souterraines.



ETAT CHIMIQUE DE LA MOLASSE

L'aquifère de la molasse est caractérisé par 5 points de suivi depuis 1997. Les ouvrages sont situés dans le tiers amont du bassin versant hydrographique.

- Les points situés sur les communes de Valencin, Artas et St Jean de Bournay présentent un bon état chimique.
- La source Ginet, située à Villeneuve de Marc, présente des teneurs en nitrates de l'ordre de 60 mg/l (état chimique médiocre).
- Enfin, la source Charantonnay présente un état chimique médiocre depuis 2009. Les molécules à l'origine de cette dégradation sont le 2,6 dichlorobenzamide et l'Atrazine déséthyl-désisopropyl (DEDIA).

ETAT CHIMIQUE DES ALLUVIONS FLUVIO-GLACIAIRES

L'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires est caractérisé par 13 points de suivi.

Bassin versant de la Vésonne (6 gais de suivi) :

- Le puits de Brachet à Diemoz, présente un bon état chimique excepté en 2008 avec une teneur en diméthachlore de 0,1 µg/l.
- Le forage du Cul de Bœuf situé à proximité du ruisseau de Charavoux présente un bon état chimique.
- Les points « forage le Carlot » et « Forage Siran » situés en amont du bassin de la Bielle, affluent rive gauche de la Gervonde, présentent une qualité variable selon les années. La dégradation de la qualité physico-chimique est due à un dépassement des teneurs en Atrazine et ses métabolites (atrazine déséthyl, atrazine déséthyl désipropyl).
- Le forage Bielles à Beauvoir de Marc a été suivi en 1996 et 1997. Il présente un bon état chimique de l'eau.
- Le puits de la Détourbe à Moitieu-Détourbe, situé dans la partie médiane du bassin versant de l'Amballon, présente un bon état chimique.

Bassin versant de la Gère (2 gais de suivi) :

- Le forage Gemens à Estrablin, présente un bon état chimique excepté en 2009 avec une teneur en AMPA (métabolite du glyphosate, herbicide) de 0,12 µg/l.
- La galerie de la Gère à Estrablin, présente un bon état chimique excepté en 2004. Plusieurs molécules présentent un dépassement des valeurs seuils (Anthracène / Benzo (a) Pyrène / Diuron / Hexachlorobenzène / Somme HAP(4) / Somme HAP(6)).

Bassin versant de la Véga (4 points de suivi) :

On observe globalement un bon état chimique pour ces stations. On notera :

- Le puits « La Fayette » présente des teneurs moyennes en nitrates de 56 mg/l en 1997. Depuis, les teneurs moyennes sont inférieures à 50 mg/l mais restent élevées (moyenne de 46 mg/l depuis 2008).
- La « plaine puits » présente un bon état chimique sur l'ensemble des années étudiées.
- Le puits « chez Perrier » à Septeme, présente un bon état chimique excepté en 2008 (0,34 µg/l d'aminotriazole en février 2008).
- Le forage des Fontaines à la Prairie à Pont-Evêque avec un état médiocre en 2011 (benzo (a) pyrène avec 0,0145 µg/l en moyenne).

Bassin versant de la Sévenne (1 points de suivi) :

Le puits de Serpaizières à Chuzelles présente un bon état chimique.

Aquifère	Code BSS	Nom	Commune	Etat chimique 2011
AFG	07471X0007/F	FORAGE BIELLES F	BEAUVOIR-DE-MARC	NC
AFG	07235X0011/F	PUITS LAFAYETTE	SAINT-GEORGES-D'ESPERANCHE	
AFG	07471X0005/S	FORAGE DU CUF DE BOEUF	BEAUVOIR-DE-MARC	
AFG	07227X0002/F	PUITS DES SERPAIZIERES	CHUZELLES	
AFG	07228X0008/P	PUITS CHEZ PERRIER	SEPTEME	
AFG	07228X0009/P	PLAINE PUIITS	OYTIER-SAINT-OBLAS	NC
AFG	07463X0008/F	FORAGE JEMENS	ESTRABLIN	NC
AFG	07463X0037/318A	FORAGE DES FONTAINES	LA PRAIRIE à PONT-EVEQUE	
AFG	07463X0054/F	GALERIE DE LA GERE	ESTRABLIN	
AFG	07471X0001/P	PUITS LA DETOURBE	MOIDIEU-DETOURBE	
AFG	07472X0002/S1	FORAGE SIRAN	SAINT-JEAN-DE-BOURNAY	NC
AFG	07472X0017/P2	FORAGE LE CARLOZ	SAINT-JEAN-DE-BOURNAY	
M	07235X0006/P	PUITS DU BRACHET	DIEMOZ	
M	07235X0008/P	Source Charantonay	CHARANTONNAY	
M	07471X0006/HY	Source Ginet	VILLENEUVE-DE-MARC	
M	07472X0009/TX	Gallerie Source Montjoux	SAINT-JEAN-DE-BOURNAY	NC
M	07472X0021/P	Source Vignet	ARTAS	NC
M	07228X006/S7	PUITS DE COMBE D'ARTAS	VALENCIN	

1.1.3 / Principes des actions

L'état des lieux de la qualité des cours d'eau du bassin a permis d'élaborer une réflexion sur la mise en place d'un réseau de suivi pérenne de la qualité des eaux superficielles.

Différents scénarii ont été élaborés afin de permettre aux acteurs du bassin d'effectuer un choix en fonction **de la connaissance qu'il leur semble souhaitable d'acquérir**, ainsi que des **budgets disponibles**. Ces différents scénarii correspondent à des analyses plus ou moins complètes et des densités de stations de mesure différentes.

Il s'agit d'un outil permettant d'ajuster au fur et à mesure le réseau de suivi des eaux superficielles, en fonction de l'évolution des besoins et des résultats analytiques.

L'objectif souhaité est le suivi de l'efficacité des actions mises en place pour améliorer la qualité des eaux superficielles, notamment pour l'atteinte du bon état.

Ce suivi viendra compléter le Réseau de suivi de Contrôle Opérationnel (RCO) à enjeu « toxiques » et « pesticides », actuellement en place sur :

- la Gère à Vienne (06100000),
- la Véga à Pont Evêque (06099450),
- la Sévenne à Saint Just Chaleyssin (06098700),
- la Vésonne à Estrablin (06098800).

L'objectif de ce suivi est d'évaluer les changements de l'état des cours d'eau identifiés lors du diagnostic de 2011 comme risquant de ne pas répondre à leurs objectifs de bon état, suite aux programmes d'actions mis en place.

L'intérêt pour le maître d'ouvrage sera de pouvoir mieux individualiser les effets constatés suite à la mise en œuvre d'actions de restauration, et le cas échéant, de pouvoir ajuster ces actions.

Les paramètres suivis et les fréquences d'échantillonnage diffèrent en fonction de la problématique identifiée comme étant à l'origine du risque de non atteinte du bon état d'un cours d'eau.

A ce titre, **quatre problématiques** majeures ont été identifiées sur le bassin versant des Quatre Vallées, sans que l'origine ait pu être identifiée à chaque fois :

~ **PROBLÉMATIQUE LIÉE À LA PERTURBATION DU BILAN**
 « **NUTRIMENTS** », et plus précisément vis-à-vis des composés phosphorés et azotés (hors nitrates), vraisemblablement issus de rejets d'eaux usées peu ou mal épurées d'origine domestique (problématique « assainissement » dominante notamment sur le secteur amont du bassin versant),

~ **PROBLÉMATIQUE LIÉE À LA PERTURBATION DU BILAN**
 « **NUTRIMENTS** », et plus précisément vis-à-vis de l'azote et/ou des pesticides, vraisemblablement issus de l'activité agricole présente sur le bassin,

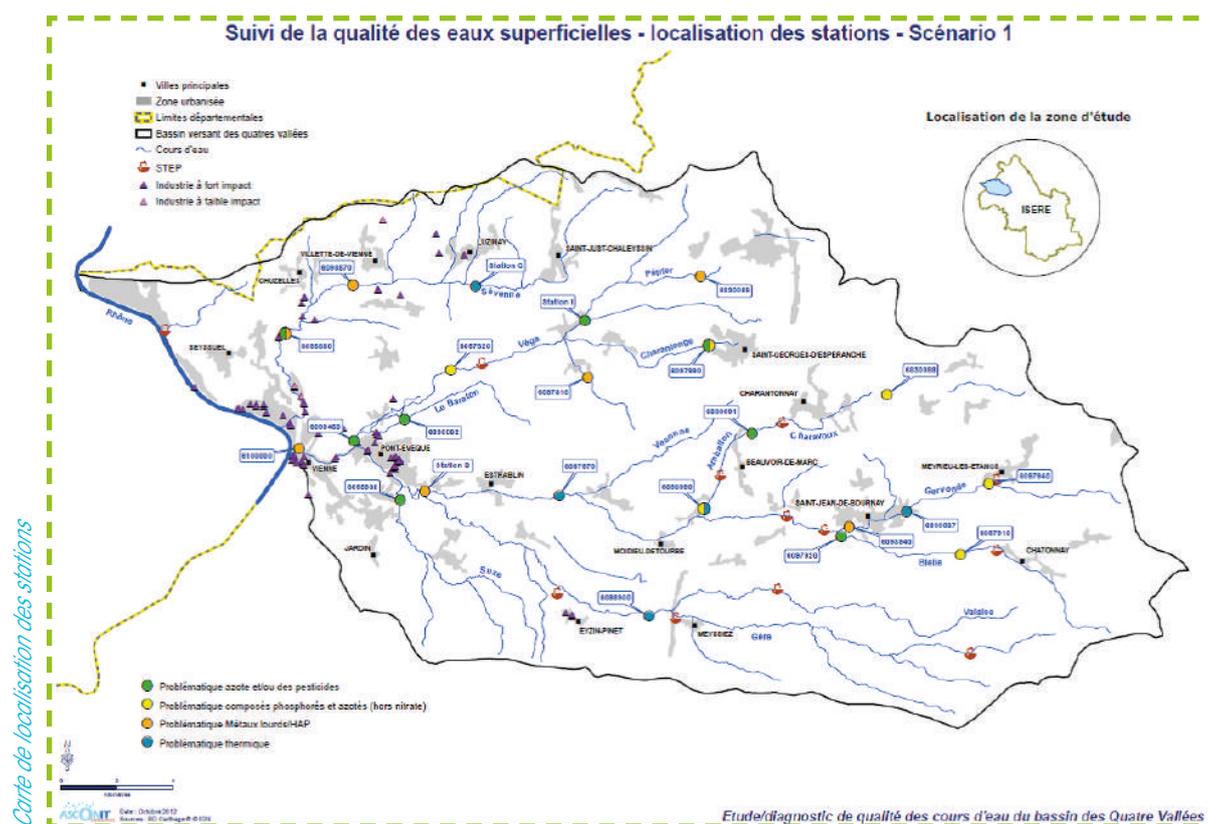
~ **PROBLÉMATIQUE LIÉE À LA PERTURBATION DE L'ÉTAT CHIMIQUE**
 vis-à-vis des métaux lourds et HAP, dans l'eau et/ou dans les sédiments,

~ **PROBLÉMATIQUE LIÉE À L'AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE**
 de l'eau sur certains secteurs, vraisemblablement liée à l'activité industrielle et/ou à l'altération de la morphologie des cours d'eau (disparition ripisylve, homogénéisation des écoulements, étangs, etc.).

Ces suivis sont donc à déclencher lorsqu'une action de réduction de pollution se réalise.

Et ils sont voués à être arrêtés quand le cours d'eau ne présente plus de risque de non atteinte du bon état.

La vérification du retour au bon état s'effectue par le biais de l'analyse de l'ensemble des éléments de qualité qui servent à évaluer le bon état. Ce scénario propose le suivi de 27 stations. Les analyses réalisées en 2011 dans le cadre de l'état des lieux ont mis en évidence la présence de teneurs en nitrates relativement élevées en aval du sous bassin versant de la Sévenne, de la Véga et de la Gère. Il apparaît néanmoins que ces teneurs sont directement reliées aux émergences de la nappe (eau souterraine visiblement chargée en nitrates). Dans ce contexte, aucune station de suivi ayant une problématique agricole n'a été placée dans ces secteurs car cette problématique sera directement analysée/suivie par le biais du réseau de suivi des eaux souterraines.



Afin d'être cohérent avec les dispositifs de suivi déjà mis en place par : les maitres d'ouvrages des captages, l'Agence de l'Eau, la DREAL et le Département. Les modalités de mise en œuvre du programme de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines sur le territoire des 4 Vallées vont concerner la centralisation et la bancarisation de toutes les mesures de qualité de l'eau sur des points stratégiques.

Il s'agira de lister les producteurs de données sur chaque captage et de mettre en place une convention de transmission de ces informations. Toutes les données produites sur le suivi de la qualité de l'eau sont publics mais elles ne sont pas centralisées et il est difficile de pouvoir comparer les résultats entre les différents producteurs. Sur le bassin versant des 4 vallées ce travail est en train de se mettre en place sur les captages « prioritaires », il s'agira d'ajouter 2 points de suivi sur des captages en eau potable en clôture de bassin versant :

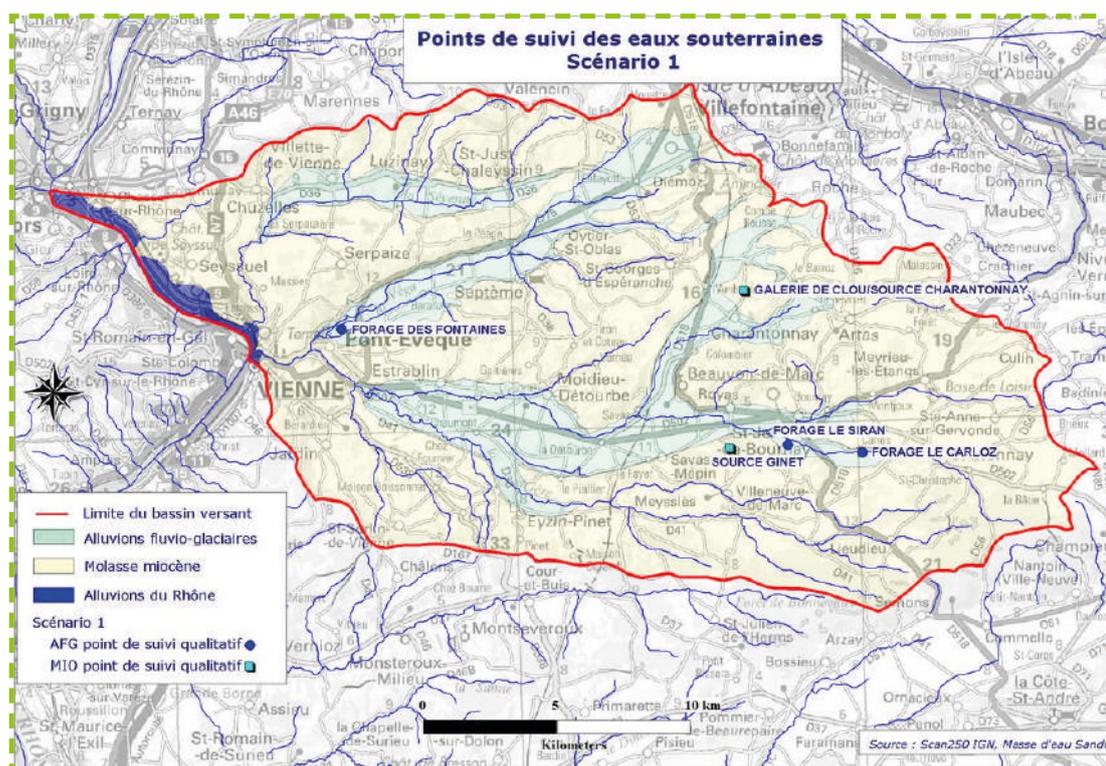
Masse d'eau Souterraine	Code BSS	Point	Commune	Maitre d'ouvrage	Contexte	Problématique
AFG GERE - AMBALLON - GERVONDE	07472X0017/P2	FORAGE LE CARLOZ *	ST-JEAN-DE-BOURNAY	SI DES EAUX REGION DE SAINT JEAN DE BOURNAY	Amont du bassin - secteur agricole	Nitrates et Pesticides (Atrazine-déséthyl-déiisopropil)
AFG GERE - AMBALLON - GERVONDE	07472/X0002/S1	FORAGE LE SIRAN *	ST-JEAN-DE-BOURNAY	MAIRIE DE SAINT JEAN DE BOURNAY	Amont du bassin - secteur agricole	Nitrates et Pesticides (Atrazine-déséthyl-déiisopropil)
AFG GERE - AMBALLON - GERVONDE	07235X0006/P	FORAGE DU BRACHET *	DIEMOZ	SIE DU BRACHET	Amont du bassin - secteur agricole	Pesticides
AFG GERE - AMBALLON - GERVONDE		CAPTAGE DE GEMENS	VIENNE	MAIRIE DE VIENNE	Aval du bassin - secteur agricole	Fermeture de bassin
AFG VEGA	07235X0011/F	FORAGE LAFAYETTE *	SAINT-GEORGES-D'ESPERANCHE	SIE DU BRACHET	Amont du bassin - secteur agricole	Nitrates et Pesticides
AFG VEGA	07463X0037/318A	FORAGE DES FONTAINES	LA PRAIRIE à PONT-EVEQUE		Aval du bassin	MPOR (HAP)

L'animateur « captage prioritaire » sera en charge de centraliser, traiter et bancariser ces données. Les résultats seront mis à disposition du public sur le site internet du Syndicat rivières des 4 vallées, et mis à jour une fois par an.

Concernant le suivi sur l'aquifère de la molasse, deux points sont proposés sur le bassin versant des 4 vallées :

Masse d'eau Souterraine	Code BSS	Point	Commune	Maitre d'ouvrage	Contexte	Problématique
MOLASSE	07235X0008/P	GALERIE DE CLOU/SOURCE CHARANTONNAY	CHARANTONNAY		Amont du bassin - secteur agricole	Pesticides (Atrazine-déséthyl-déiisopropil, 2-6 dichlorobenzamide)
MOLASSE	07471X0006/HY	SOURCE GINET	VILLENEUVE-DE-MARC		Zone centrale du bassin	Nitrates

Le Département de l'Isère anime un réseau de suivi qualitatif de l'aquifère de la molasse. Les points ne font actuellement pas partie du réseau mais une possible intégration sera évaluée par le Département. Le Syndicat rivières des 4 vallées travaillera en concertation avec le Département pour l'intégration de ces points à leur réseau.



PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

L'état des lieux physico-chimique et hydrobiologique des cours d'eau du bassin des Quatre Vallées, réalisé au cours de l'année 2011, a permis d'identifier plusieurs problématiques à l'origine d'une perturbation de la qualité des cours d'eau.

Cela concerne deux problématiques principales :

- une problématique liée à la perturbation du bilan « Nutriments », et plus précisément vis-à-vis des composés phosphorés et azotés (hors nitrates), vraisemblablement issue de rejets d'eaux usées peu ou mal épurées d'origine domestique,
- une problématique liée à la perturbation du bilan « Nutriments », et plus précisément vis-à-vis de l'azote et/ou des pesticides, vraisemblablement issue de l'activité agricole présente sur le bassin (élevage, culture).

Le analyses ont aussi mis en évidence deux autres problématiques, toutefois moins représentatives :

- une problématique liée à la perturbation de l'état chimique vis-à-vis des métaux lourds, dans l'eau et/ou dans les sédiments,
- une problématique liée à l'augmentation de la température de l'eau sur certains secteurs.

Objectifs :

Les résultats de cette étude/diagnostic de la qualité des eaux superficielles et souterraines sur le bassin versant des 4 vallées du bas Dauphiné nous ont permis d'acquérir des connaissances sur les pollutions et les pressions de pollution en général (nature, source, impact sur le milieu, qualité du milieu, ...).

Sur cette base il s'agira d'améliorer les connaissances et le suivi sur la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Les actions sont :

en complément du programme de surveillance du bassin à travers deux actions

- METTRE EN PLACE UN RÉSEAU DE MESURE PÉRENNE DE LA QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES (CHOIX STRATÉGIQUE DES STATIONS, PARAMÈTRES, FRÉQUENCES) ;
- METTRE EN PLACE UN RÉSEAU DE MESURE PÉRENNE DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES (CHOIX STRATÉGIQUE DES STATIONS, PARAMÈTRES, FRÉQUENCES) ;



C.1.2 / Mise en évidence des pressions domestiques

1.2.1 / Les réseaux de collecte

En aval du bassin versant, la Communauté d'Agglomération du Pays Viennois, a pris en charge la compétence collecte et transit d'assainissement sur son territoire. ViennAgglo a réalisé un diagnostic de réseau. Le programme de travaux est en cours. Il s'agit essentiellement d'importants travaux de restauration et d'entretien des réseaux, de la mise en séparatif et de la mise en place d'un système d'auto surveillance.

Les réseaux des communes de Diémoz et Oytier sont gérés par le syndicat intercommunal de la Plaine de Lafayette. Concernant la vallée de l'Ambalon-Gervonde, les communes de Charantonnay, Beauvoir de Marc, Royas, Chatonnay/Ste Anne sur Gervonde et Villeneuve de Marc n'ont pas réalisé de diagnostic de réseaux. Le diagnostic de réseaux de la commune de Meyrieu les étangs est en cours et se terminera en 2015. Concernant Saint Jean de Bournay le diagnostic est réalisé, les travaux sont en cours.

Le territoire de la vallée de l'Ambalon Gervonde souffre d'un réseau de collecte ancien qui n'a pas été entretenu et qui est en unitaire. La réalisation des diagnostics de réseaux des 6 communes citées plus haut est une priorité.

1.2.1 / Les stations d'épurations

Sur le territoire de ViennAgglo, la majeure partie des eaux usées de l'agglomération est acheminée à la station Systepur située en dehors du bassin versant à Reventin-Vaugris, et rejetée dans le Rhône après traitement. La station est en cours de mise aux normes à travers une extension. Sur le territoire de ViennAgglo reste les stations situées sur la commune d'Eyzin-Pinet et de Septème.

La station d'épuration à Septème est gérée par le SIASO qui accueille les eaux usées des communes de Septème et de Oytier Saint Oblas. Cette station est non conforme. Un projet de raccordement au SYSTEPUR est en cours de réalisation. La station d'épuration d'Eyzin-Pinet restera en activité car conforme pour le moment.

Sur le territoire de la Communauté de Commune du Pays Saint Jeannais, 8 stations d'épurations doivent être mise aux normes sous peu, ce qui concerne 9 communes.

Certaines de ces stations sont déjà surchargées, c'est le cas de Charantonnay, Beauvoir de Marc, Meyrieu les étangs, Châtonnay (recevant les effluents de St Anne sur Gervonde). Les services de l'état considèrent que les stations de St Jean de Bournay et Royas ont atteint leur capacité nominale et doivent donc aussi requalifier leur installation.

La commune de Savas-Mépin est exclusivement équipée par des systèmes d'assainissement individuel. L'actualisation du zonage d'assainissement a fait apparaître que les sols étaient inaptes pour les systèmes d'assainissement non collectif. La commune n'a donc plus de possibilité d'extension urbaine actuellement. Elle aimerait connaître dans quelle mesure elle peut requalifier ses installations (individuel ou collectif).

La partie de la commune de Saint Georges d'Espéranche sur le bassin versant de l'Ambalon-Gervonde est équipée par des systèmes d'assainissement individuel. Pour tous projets d'extension urbaine, il sera nécessaire qu'elle requalifie ses installations.

Suite au Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en

2010, les communes ont choisi de ne pas donner suite au projet de transfert des eaux usées à la station d'épuration du SYSTEPUR et ont retenu les solutions de traitement à l'échelle locale. Les contraintes à prendre en compte sont importantes : faibles débits d'étiages et présence de captages en eau potable dont certains sont « prioritaires » au titre du SDAGE.

Les services de l'état ont des attentes précises sur l'incidence des projets futurs de station d'épuration. Le maintien ou la création d'une station sont conditionnés à la preuve de l'absence de contamination du captage à l'aval (en vertu de la compatibilité vis-à-vis du SDAGE et en application de l'article 13 de l'Arrêté ministériel du 22/06/2007).

Des performances accrues sont attendues pour les nouveaux systèmes d'assainissement. Les rejets en cours d'eau ou par infiltration devront être les moins impactant possible, il est donc nécessaire de réaliser une étude fine qui détermine comment minimiser ces impacts, et qui arbitre au cas par cas entre infiltration et rejets en eaux superficielles.

Cette étude d'incidences globale synthétisera :

- les études réalisées actuellement sur le secteur des 4 vallées (dans le cadre du Contrat de rivière),
- les impacts cumulés des rejets des stations d'épuration actuelles sur les cours d'eau et la nappe,
- les impacts cumulés des rejets des stations d'épuration futures sur les cours d'eau et la nappe.

Cette étude dispose d'un volet hydrogéologique conséquent. L'étude est en cours de réalisation.

Sur le territoire des Collines du Nord Dauphiné, seule la STEP de Saint Just Chaleyssin est en activité. Elle est aux normes mais présente des soucis de thermie pour lesquels elle met actuellement en œuvre des solutions. Les autres communes sont associées soit au SIASO soit au SYSTEPUR.

1.2.3 / Assainissement individuel

La Communauté de Commune du Pays St Jeannais, la Communauté d'Agglomération du Pays Viennois et la Communauté de communes des Collines du Nord Dauphiné à travers leur service ANC réalisent des contrôles d'installations. Les résultats de ces contrôles définissent des travaux à mettre en œuvre. A travers les collectivités des aides peuvent être attribuées aux propriétaires selon certaines conditions d'éligibilité.

Les communes de Diémoz et Saint Georges d'Espéranche ont délégué la compétence ANC au Syndicat d'Assainissement de la plaine de Lafayette. On compte environ 797 habitants desservis en assainissement non collectif sur la commune de St Georges d'Espéranche et 568 sur Diémoz. Les hameaux à l'Est de la ligne LGV, notamment les habitations du hameau de Comberousse situé au centre de l'AAC du Brachet, ne sont pas reliées au réseau collectif. Au total, on estime à une centaine le nombre d'installations d'assainissement non collectif dans la zone de captage du Brachet.

Les élus du Syndicat d'assainissement ont décidé de ne pas procéder à des diagnostics systématiques des installations. Le SPANC intervient donc au moment des ventes de biens immobiliers et des demandes de permis de construire ; les contrôles d'installations sont réalisés par la société SDEI. En 2012, ce sont au total 19 diagnostics qui ont été réalisés sur des installations neuves ou existantes par le SPANC. Le SPANC ne disposant pas de cartographie ou d'inventaire complet des installations, il est difficile de connaître avec précisions le nombre d'installations d'assainissement non collectif aux normes ou diagnostiquées non conformes.

Le Syndicat Rivières des 4 Vallées peut s'associer à la mise en œuvre et au suivi d'une cellule inter-SPANC par les services compétents. Il pourra notamment apporter ses compétences dans la définition des secteurs prioritaires. Ces secteurs seront ainsi sujets à des évolutions plus favorables.



PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

La majorité des effluents domestiques est raccordée à un système d'assainissement collectif. Si le réseau de collecte est en cours de mise aux normes sur le territoire de ViennAgglo, des efforts importants sont encore à réaliser pour le Pays Saint Jeannais (vallée de l'Ambalon Gervonde). Ces efforts passent avant tout par la réalisation de diagnostic de réseaux puis par la réalisation des travaux nécessaires et notamment la mise séparatif qui devient urgentes au regard des surcharges imposées aux stations d'épuration et donc à l'impact fort sur les milieux récepteurs. L'avancée dans ce domaine est disparate, avec des communes qui n'ont pas lancé d'étude diagnostic de leur réseau et d'autre bien plus avancée avec la réalisation des travaux en cours. Il serait important de mettre à jour l'état d'avancement de chacune des communes ou intercommunalité sur la conformité de leur réseau et de tenir un tableau de suivi sur les actions à réaliser et réalisées.

Sur le pays Viennois, seule la Station du SIASO est non conforme et mis en demeure de trouver rapidement une solution de mise en conformité.

Sur le Pays Saint Jeannais 8 stations nécessitent une mise en conformité. Les solutions seront apportées par les résultats de l'étude globale d'incidence en cours de réalisation.

Les services ANC sur le territoire ne sont pas tous au même niveau de connaissance de l'état des installations sur leur territoire avec un net retard de la part du Syndicat intercommunal d'assainissement de plaine de Lafayette.

- La STEP du SIASO avec la nécessité de raccordement à la station du SYSTEPUR
- Le territoire du Pays Saint Jeannais doit réaliser une mise aux normes des réseaux de collecte et doit poursuivre ces travaux par la finalisation de l'étude d'incidence globale afin de mettre en œuvre très rapidement les préconisations.
- La mise aux normes des installations d'assainissement non collectif qui est disparate sur le territoire à la fois en terme de connaissance des installations ainsi que dans la réalisation des contrôles et enfin les travaux à réaliser par les propriétaires.

Objectifs :

La Directive Européenne « Eaux Résiduaires Urbaines » a conduit à la réalisation de sérieux efforts en assainissement collectif par les collectivités. Cependant des points noirs persistent dans ce domaine et les efforts sont à poursuivre afin de réduire et maîtriser les pollutions domestiques.

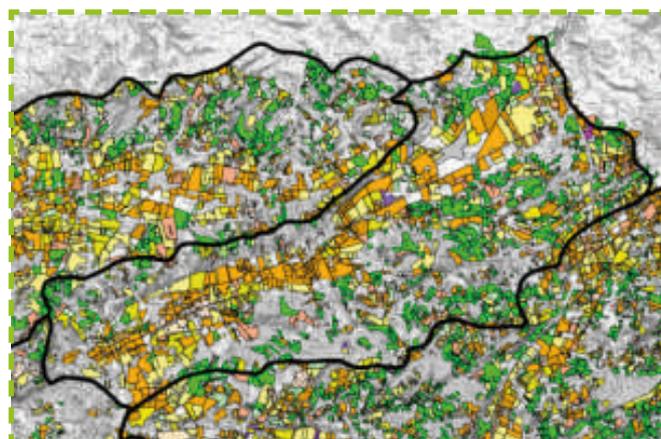
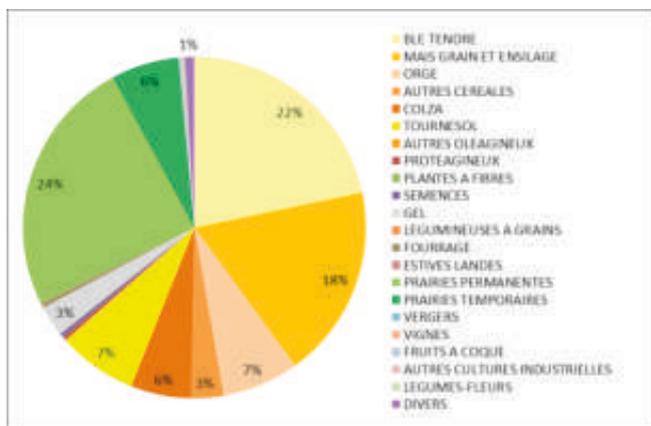
Les actions sont :

- SUIVRE L'AVANCER DES PROJETS STRUCTURANTS DU TERRITOIRE POUR AMÉLIORER LES SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF, EN TENANT UN TABLEAU DE SUIVI SUR LES ACTIONS À RÉALISER.
- DÉVELOPPER UNE CELLULE INTER-SPANC À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT POUR UNE MEILLEURE COHÉRENCE DES COMPÉTENCES ET FAVORISER L'AIDE À LA RÉHABILITATION.

C.1.3 / Mise en évidence des activités et pressions agricoles

L'activité agricole concerne une part importante de la superficie du bassin versant et représente une source marquante du modelage et de l'évolution paysagère du bassin versant.

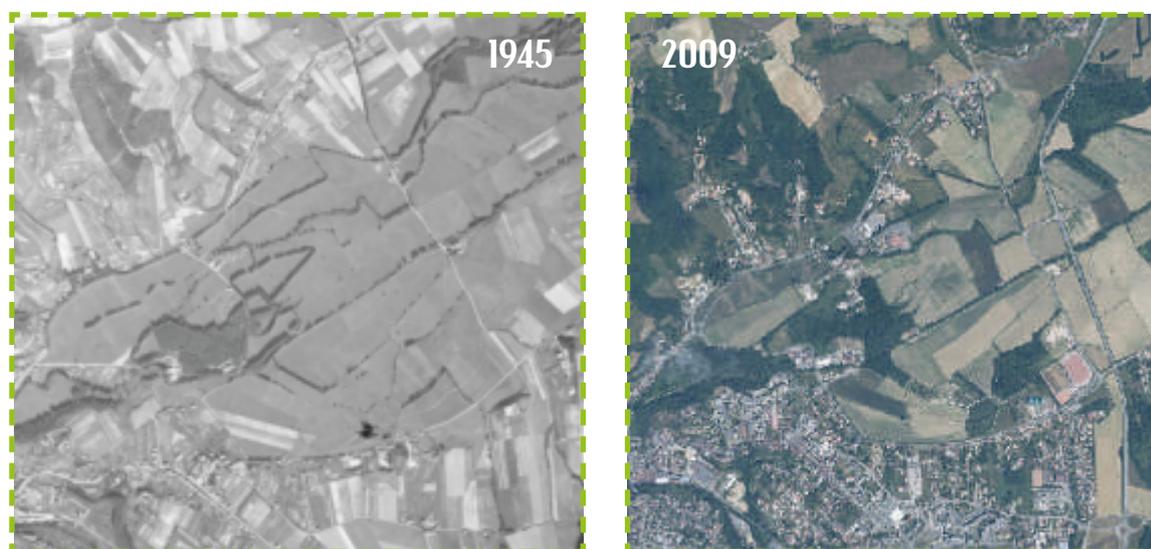
Les cultures de céréales et d'oléagineux¹ sont l'activité agricole majoritaire du bassin versant des 4 vallées avec une représentation de 63,5 % de la superficie agricole, localisées dans les plaines alluviales (Sévenne, Véga, Ambalon). Les activités associées aux pâturages représentent une part plus faible de la superficie agricole totale (31,2 %), et se concentrent sur les têtes de bassins versants et sur les coteaux



Répartition des cultures sur les terrains agricoles du bassin versant des 4 Vallées (Registre parcellaire graphique 2010 – IGN)

L'évolution des pratiques agricoles, notamment le développement des cultures, a ainsi impliqué une modification de la perception et de la gestion des cours d'eau du fond de vallée. De nombreux travaux (endiguement, recalibrage, curage, etc.) ont été historiquement réalisés dans le cadre d'organisation de remembrements ou de divisions parcellaires et des zones de pâturage naturellement inondables ont été transformées en zone des cultures.

Ce phénomène est très visible sur la figure suivante, qui compare la plaine de la Véga à Septème entre 1945 et 2009. On observe bien la transformation des zones de prairie humide de fond de vallée en zones de cultures et le nombre beaucoup moins important de parcelles due aux regroupements et à l'homogénéisation des cultures.



Analyse diachronique entre 1945 et 2009 de la plaine agricole de la Véga (IGN)

Sur le territoire des 4 vallées, 3 types de systèmes prédominent. La part des exploitations en grandes cultures augmente fortement. Ce système devient dominant, suivi des systèmes bovins allaitants (en progression) et des systèmes bovins laitiers (en recul significatif). A la marge, le maraîchage se développe. A l'amont des bassins versants de la Gère et de l'Ambalon-Gervonde, tous les systèmes d'élevage sont représentés à des niveaux supérieurs à l'ensemble du territoire. L'évolution des surfaces (augmentation du maïs, baisse des surfaces en herbe) et la progression de l'irrigation signent une certaine intensification des systèmes d'élevage. C'est aussi l'expression du dynamisme de ce secteur.

¹ / Les oléagineux sont des plantes cultivées spécifiquement pour leurs graines ou leurs fruits riches en matières grasses, dont on extrait de l'huile à usage alimentaire, énergétique ou industriel (colza, tournesol, etc.)

L'analyse comparative de l'état de l'agriculture avant et en fin de Contrat de rivière a été réalisée sur la base des recensements agricoles de 1988 et 2000 (source : étude bilan Contrat de rivière des 4 vallées, SIEE, 2003).

L'évolution de l'agriculture est marquée par une diminution des surfaces agricoles qui représentent 53 % de la superficie des communes contre 58 % en 1988 avec une perte d'environ 2 400 ha en 12 ans. Cette diminution s'inscrit dans la tendance enregistrée depuis les années 70.

On note parallèlement une augmentation des terres labourables dans la surface agricole utile, au détriment des surfaces toujours en herbe ; ce phénomène semble

s'expliquer par la régression de l'élevage au profit de grandes cultures moins contraignantes et plus rentables. La régression de l'élevage est marquée par une diminution du cheptel bovin avec une perte de 1 860 bêtes en 12 ans et surtout par la disparition de 405 exploitations. Elle se traduit donc par une concentration des cheptels : en moyenne 34 bêtes par exploitation en 2000 contre 18 en 1988.

L'agriculture du bassin versant des 4 vallées est une agriculture dynamique aux pressions environnementales fortes même si la pression a tendance à diminuer.

1.3.1 / Impacts sur la qualité de l'eau et l'érosion

L'état des lieux physico-chimique et hydrobiologique des cours d'eau du bassin des Quatre Vallées, réalisé au cours de l'année 2011, a permis d'identifier une problématique liée à la perturbation du bilan « Nutriments », et plus précisément vis-à-vis de l'azote et/ou des pesticides, vraisemblablement issue de l'activité agricole présente sur le bassin (élevage, culture). Les pressions polluantes d'origine agricole ont un impact sur la qualité chimique des eaux superficielles et des eaux souterraines.

Globalement les eaux superficielles subissent une forte pression par les nitrates majoritairement. Les eaux souterraines en plus d'une pression en nitrates importante souffrent aussi de pollutions par les pesticides. De par le fonctionnement hydrogéologique du bassin versant les cours d'eau subissent une pression plus forte des activités agricoles dans leurs parties aval qui semblent être sous l'influence d'une pression indirecte via leur alimentation liée aux résurgences de la nappe alluviale. En tête de bassin versant et dans les parties médianes, la nature des sols favorise l'infiltration vers les nappes ce qui concentre les pressions polluantes directement dans les eaux souterraines.

En plus d'une pression globale à l'échelle du bassin versant, 4 captages d'eau potable ont été identifiés prioritaires par le SDAGE Rhône Méditerranée dont 2

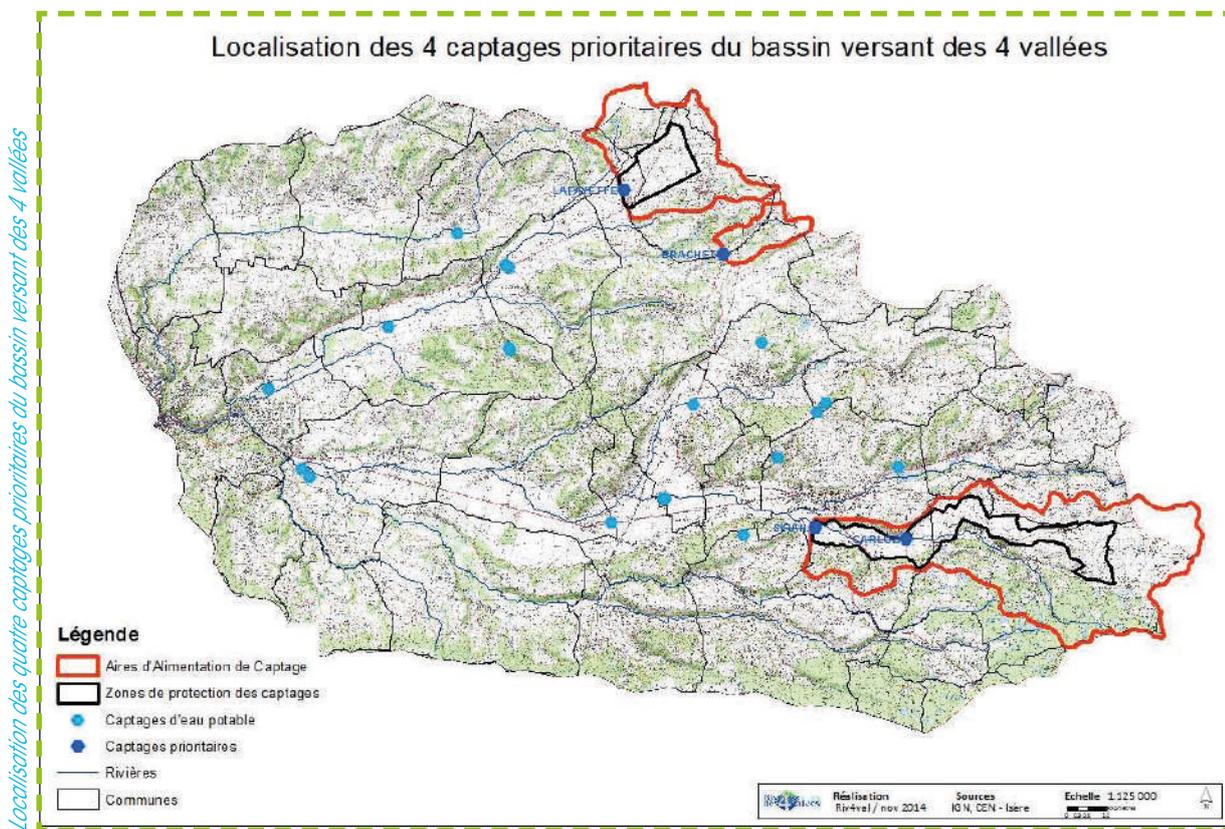
captages également au titre de la loi dite « Grenelle ».

Les circulaires conjointes de la direction de l'Eau et de la direction générale de la Santé du 18/10/07 et 28/02/08 ont initié la réalisation d'une liste de captages en eau potable sur lesquels doivent être menées des actions volontaristes de reconquête de la qualité de l'eau (article 21 de la LEMA). Ce nouvel outil vient en complément des périmètres de protection, afin de lutter contre des pollutions pour lesquelles ce dispositif réglementaire (obligatoire depuis 1964 pour les nouveaux captages et depuis 1997 pour tous les captages), n'est pas pleinement efficace, voire inadapté. Ces captages peuvent être affectés soit par des contaminations excessives par des pesticides, soit par une pollution azotée et le restant par une double problématique nitrates et pesticides.

Les 4 captages concernés sont les suivants :

- les captages du Siran et du Carloz à St Jean de Bournay, classés prioritaires pour des pressions aux nitrates et aux produits phytosanitaires.
- le captage du Brachet à Diemoz, classé prioritaire pour des taux élevés aux produits phytosanitaires.
- Le captage de Lafayette à St Georges d'Espéranche, classé prioritaire pour des pressions aux nitrates et aux produits phytosanitaires.





Le territoire du Syndicat Rivières des 4 Vallées est également soumis à des phénomènes de ruissellement de versant importants causant des ravinements sur les terres agricoles et des coulées d’eau chargée en matériaux. Cette problématique qui touche particulièrement les parcelles à vocation agricole est à l’origine de nombreuses perturbations : risque d’érosion des terres, risque d’inondation, perturbations de l’équilibre éco-morphologique des cours d’eau (apports sédimentaires, risque de pollution...).

Les conséquences sont souvent considérables provoquant des dégâts aux parcelles cultivées (arrachage des cultures ou des semis, création de ravines dans les terres, perte en terre arable...), sur les infrastructures communales (coulées de boues et inondation) et aux milieux aquatiques récepteurs (turbidité de l’eau, colmatage des fonds, pollution par les phytosanitaires...).

1.3.2/ Principes des programmes d’actions existants et à venir

Des démarches réglementaires sont en cours via la directive nitrates, directive européenne dont l’objectif est de protéger les eaux contre la pollution aux nitrates d’origine agricole. Elle introduit la nécessité pour les Etats membres de mettre en place une série de mesures dans les zones vulnérables. Le 5ème programme d’action est entré progressivement en vigueur depuis le 1er septembre 2012. L’ensemble des mesures le composant sont applicables à compter de la campagne 2014-2015 :

- enregistrer ses pratiques
- équilibrer sa fertilisation
- limiter la pression d’azote de l’élevage
- avoir un stockage adapté des effluents
- couvrir ses sols en intercultures
- respecter les conditions d’épandage
- respecter les périodes d’interdiction d’épandage
- implanter une bande enherbée en bord de cours d’eau

Toutes les communes du bassin versant des 4 vallées sont concernées par les mesures de la directive nitrates et du 5ème programme.

Sur la base du volontariat et afin d’aller au-delà de l’aspect purement règlementaire, le programme « Terre & Eau » avec la Chambre d’agriculture de l’Isère a été créé. Ce partenariat entre le Syndicat des 4 vallées, les communes et syndicats des eaux concernés, les agriculteurs et la Chambre d’agriculture, l’Agence de l’eau et le département a su prouver qu’il représentait un moyen important et efficace pour la protection de la ressource en eau à l’échelle du bassin versant.

Ainsi à partir de 1997 et encore aujourd'hui la Chambre d'agriculture de l'Isère porte la démarche Pil'Azote (Terre et Eau depuis 2008). On remarque une implication croissante des agriculteurs dans la démarche Terre & Eau, consistant :

- à mettre en place des mesures agri-environnementales sur les captages touchés par les pollutions diffuses,
- à inciter la couverture du sol en hiver,
- à promouvoir les investissements permettant de diminuer l'usage de désherbants chimiques, d'améliorer la qualité des épandages,
- à inciter les agriculteurs à mieux gérer les matières organiques, à adopter des bonnes pratiques de manipulation et d'usage des phytosanitaires, à pratiquer une fertilisation raisonnée...

Ce programme est défini au niveau de deux unités géographiques qui sont :

- le bassin versant des 4 Vallées
- les captages de Gémens, du Siran, du Carloz, du Brachet et de Lafayette.

De manière plus localisée une démarche « captages prioritaires » a été développée pour restaurer la qualité de l'eau potable des 4 captages prioritaires.

On retrouve dans l'eau pompée à ces captages des taux de nitrates et de produits phytosanitaires proches des seuils réglementaires au-delà desquels l'eau n'est plus propre à la consommation humaine (la directive 98/83/CE fixe au niveau européen un seuil maximum de 50mg/L pour les nitrates, de 0,1 µg/L pour chaque type de molécule de pesticides et de 0,5 µg/L pour la concentration totale en pesticides).

La préservation de ces captages contre toutes les pollutions nécessite de prendre des mesures préventives et complémentaires sur leurs aires d'alimentation. Ces actions ciblées conjuguent l'adaptation des pratiques agricoles, la réduction des autres sources de dégradation et l'accompagnement des projets d'aménagement susceptibles de contribuer à la protection de la ressource. Un programme d'actions est en cours de construction à l'échelle des aires d'alimentation des quatre captages : les acteurs locaux, agriculteurs, élus, industriels, riverains... sont associés à la mise en œuvre d'actions visant la

protection de la ressource en eau. La définition de ce programme s'appuie sur un diagnostic des pressions agricoles et non agricoles permettant d'identifier les zones prioritaires résultant de la superposition des sources de pollutions les plus importantes et des terrains les plus vulnérables.

Les actions entreprises pour limiter les pollutions diffuses d'origine agricole sur les quatre captages prioritaires du bassin versant ont commencé en 2003. Sur la base d'un diagnostic des pratiques agricoles, des mesures contractuelles ont été proposées sous la forme de CTE (Contrat Territorial d'Exploitation), de CAD (Contrat Agriculture Durable) et de MAE (Mesures Agro-Environnementales). Le programme Terre et Eau animé par la Chambre d'Agriculture de l'Isère depuis 2004 vient renforcer ces dispositifs et permet l'accompagnement individuel des agriculteurs et leur sensibilisation. Ces efforts ont été renforcés par l'arrivée en 2014 d'une animatrice « captages prioritaires » chargée du développement du programme d'actions puis de sa mise en œuvre dans les années à venir.

Concernant la problématique ruissellement et érosion en zone agricole, des secteurs prioritaires ont été définis en concertation entre le Syndicat Rivières des 4 vallées, les élus locaux et les agriculteurs afin de lancer une étude devant permettre de proposer des actions efficaces et simples pour limiter les risques.

Les principaux objectifs de l'étude des phénomènes de ruissellement et d'érosion en milieu agricole sont les suivants :

- caractériser les zones à risques : définition des phénomènes de ruissellement et d'érosion (origine, cheminement) et s facteurs aggravants
- évaluer la vulnérabilité et la sensibilité des terrains agricoles aux phénomènes de ruissellement et d'érosion, à l'échelle de la parcelle
- proposer et faire valider des actions concrètes pour réduire ces phénomènes, en concertation avec les propriétaires et les exploitants

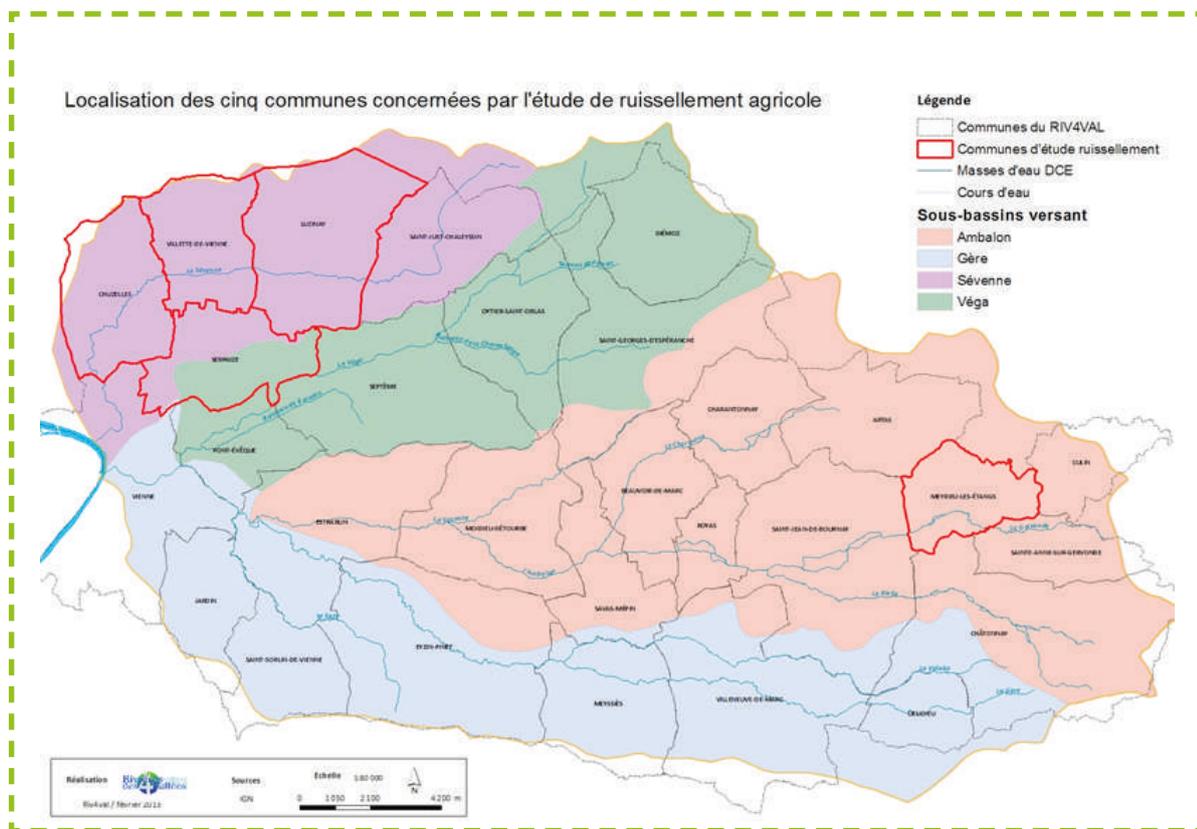
Cette étude doit intégrer les principes du SDAGE qui, dans sa disposition 8-03, préconise de limiter le ruissellement à la source. Pour cela il préconise de :

- limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux,
- maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux au réseau d'eaux pluviales,
- maintenir une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crues ,
- privilégier les systèmes culturaux limitant le ruissellement,
- préserver les réseaux de fossés agricoles lorsqu'ils n'ont pas de vocation d'assèchement des milieux aquatiques et des zones humides, inscrivant dans les documents d'urbanisme les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements.



Les conclusions de cette étude doivent permettre de caractériser le fonctionnement des bassins versant en termes de ruissellement et d'érosion afin de proposer par secteur des actions concrètes et adaptées pour réduire les phénomènes.

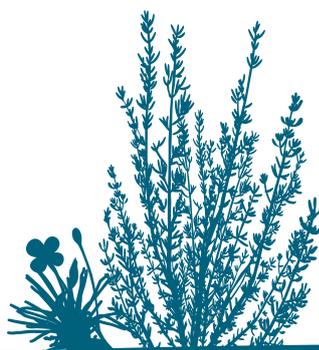
L'étude concerne différents secteurs prioritaires sur les territoires des communes de Meyrieu-les-Etangs, Luzinay, Villette de Vienne, Chuzelles et Serpaize.



1.3.3 / Conclusion

La pression agricole est très forte sur la qualité de l'eau et des milieux et est une problématique prioritaire du bassin versant. Sans l'éluder il a été décidé de recentrer les efforts sur des zones à forts enjeux et où la mise en œuvre des mesures serait plus aisée et efficace. En effet, de nombreuses démarches sont en cours à l'échelle du bassin versant, venant informer et épauler le monde agricole pour connaître les bonnes pratiques. A l'échelle du bassin il a été fait le choix de mettre en avant les démarches de restauration des milieux, et développer les démarches de modifications volontaires des pratiques agricoles plutôt à une échelle restreinte plus pertinente en termes d'efficacité.

Ainsi les programmes d'actions à mettre en œuvre sont ciblés sur les périmètres les plus touchés en matière de pollution de la qualité de l'eau et ayant le plus d'enjeu pour la population, de même pour les secteurs touchés par l'érosion et le ruissellement agricoles. Cela se traduit par l'obligation de mettre en œuvre un programme de réduction des pollutions spécifiques aux 4 captages prioritaires et la définition d'un programme de réduction des érosions et ruissellement dans les secteurs à enjeu.



PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

L'agriculture du bassin versant des 4 vallées est une agriculture dynamique aux pressions environnementales fortes. Les pollutions diffuses qui découlent de cette activité se retrouvent notamment dans les nappes phréatiques. Cette situation a justifié le classement, dans le SDAGE 2016-2021, en « captages prioritaires » de quatre ouvrages du bassin versant.

- Les captages du Siran et du Carloz à St Jean de Bournay sont classés prioritaires pour des pressions aux nitrates et aux produits phytosanitaires.
- Le captage du Brachet à Diemoz est classé prioritaire pour des taux élevés aux produits phytosanitaires.
- Le captage de Lafayette à St Georges d'Espéranche est classé prioritaire pour des pressions aux nitrates et aux produits phytosanitaires.

La problématique de l'érosion et du ruissellement en zone agricole est aussi assez importante avec des types de pratiques liés à des natures des sols et des pentes fortes favorisant les déséquilibres et engendrant des risques pour les milieux et la qualité de l'eau.

Objectifs :

L'objectif est de renforcer la lutte contre l'ensemble des pollutions d'origine agricole en focalisant l'attention sur les zones prioritaires afin de gagner en efficacité.

Les actions sont :

- ANIMER UN PROGRAMME D'ACTIONS DE RÉDUCTION DES POLLUTIONS AGRICOLES ET NON AGRICOLES SUR LES AIRES D'ALIMENTATION DES CAPTAGES PRIORITAIRES
- DÉFINIR ET METTRE EN ŒUVRE UN DISPOSITIF DE LUTTE CONTRE LE RUISSellement ET L'ÉROSION SUR LES ZONES PRIORITAIRES



C.1.4 / Mise en évidence Pressions industrielles

L'activité industrielle est minoritaire sur le bassin versant. Elle est surtout localisée sur l'aval de la vallée de la Gère, autour de Vienne, l'amont de la vallée de la Sévenne et très minoritairement l'amont de l'Ambalon-Gervonde, autour de St Jean de Bournay.

Dans le dossier sommaire de candidature l'évolution de l'assainissement industriel a été appréciée sur la base de l'analyse des fichiers «Redevances» de l'Agence de l'Eau (données 1995 et 2000). A l'échelle du bassin, la pollution industrielle nette (rejetée au milieu) reste importante. En effet, si l'on constate une diminution importante de la pollution métallique toxique, on enregistre dans le même temps une augmentation de la pollution en matières organiques et en matières en suspension. On observe aussi une pollution thermique nette au droit des rejets des stations d'épuration de ces entreprises¹.

Les analyses physico-chimiques, menées au cours de l'année 2011 sur l'eau et les sédiments des cours d'eau, ont permis d'identifier les secteurs concernés très vraisemblablement par une pression d'origine industrielle, à l'origine d'apports en métaux lourds.

¹ / Source : Etude piscicole 2011 -TEREO

Les analyses menées sur l'eau ont permis d'identifier des teneurs en nickel et en plomb assez élevées pour déclasser l'état chimique en tête de bassin versant du Ruisseau du Pétrier. On souligne tout de même que le nickel, contrairement au plomb, peut avoir une origine agricole.

De plus, on note que le nickel, le plomb et le mercure ont été quantifiés dans les analyses réalisées sur l'eau sur certains secteurs, sans que ces teneurs ne déclassent l'état chimique du cours d'eau. Cela concerne notamment :

- les parties médianes et aval de la Sévenne,
- la Bielle en aval de Châtonnay,
- la Gervonde en aval de Saint Jean de Bournay,
- la Vésonne en aval d'Estrablin,
- les parties médianes et aval de la Véga,
- la partie aval de la Gère.

Les analyses menées sur les sédiments ont quant à elles mises en évidence la présence de teneurs relativement élevées :

- en arsenic sur la Sévenne au niveau de la commune de Chuzelles,
- en cuivre, plomb, zinc et mercure sur la Gervonde en aval de la commune de Saint Jean de Bournay,
- en nickel et en zinc sur la Vésonne en aval de la commune d'Estrablin,
- en arsenic en tête de bassin versant de la Véga (Combe du mariage). L'absence de source potentielle de pollution en amont de cette station semble indiquer une origine naturelle.
- en cuivre, plomb et zinc sur la Gère en aval de la commune de Vienne.

L'activité industrielle, présente localement sur le bassin, peut être à l'origine de rejets en métaux lourds et d'une augmentation de la température de l'eau (suite à des rejets d'eau plus chaude). A noter tout de même que certains métaux lourds peuvent provenir du ruissellement des sols agricoles (via l'utilisation de certains pesticides) et que l'augmentation de température de l'eau, en période estivale notamment, peut être provoquée par une détérioration de la morphologie des cours d'eau (disparition de la ripisylve, homogénéisation des écoulements, etc.).

L'analyse des résultats ne permet pas de définir et de localiser précisément les établissements ou types d'activités à l'origine des pollutions non domestiques identifiées dans les cours d'eau. Seules deux sources de pollution d'origine non domestique ont pu être clairement identifiées :

- le centre d'enfouissement des déchets sur la commune de Diémoz, à l'origine de pollutions des sédiments aux métaux lourds dans le Pétrier, malgré des rejets respectant les normes imposées,
- l'entreprise DANONE sur la commune de Saint-Just-Chaleyssin à l'origine de perturbations thermiques de la Sévenne.

La principale difficulté pour aller plus loin dans l'analyse des résultats et pour identifier précisément les activités non domestiques à l'origine des perturbations dans le milieu, réside dans le manque de données exhaustives et homogènes sur le territoire.

L'enjeu « pollution non domestique » sur le périmètre du territoire des 4 vallées n'est pas ressorti comme une problématique majeure sur le territoire, les pollutions impactant les milieux étant davantage d'origines agricole ou domestique. Cependant cette problématique impacte ponctuellement les milieux et ne permet pas d'atteindre le bon état. Le recensement des données existantes et les entretiens auprès des collectivités ont permis de mettre en évidence un manque général de connaissances sur l'origine des pollutions sur le territoire. L'objectif est d'améliorer le niveau de connaissance des entreprises pour mieux définir la cause des pollutions constatées sur le bassin versant.



1.4.1 / Rappel des programmes d'actions existants sur le territoire

OPÉRATION COLLECTIVE : VERS'EAU PURE



Une partie du territoire des 4 vallées est couverte par une opération collective nommée Vers'eau pure, elle concerne les communes du SYSTEPUR, dont 12 communes se situent sur le bassin versant des 4 vallées. Cette démarche volontaire a été initiée par le SYSTEPUR pour apporter une réponse aux problèmes posés par les effluents non domestiques. En effet, en 2008 un audit de fonctionnement de la station d'épuration de Reventin-Vaugris, qui traite la majeure partie des eaux usées de l'agglomération viennoise, a mis en évidence des difficultés pour certains équipements de traitement. La maîtrise des effluents transitant par le réseau d'assainissement semble être une priorité pour limiter l'arrivée de charges polluantes importantes qui pourraient engendrer des dysfonctionnements.

Cette démarche est portée par les collectivités gestionnaires de l'assainissement, avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse (RMC) et en partenariat avec les chambres consulaires, soit :

- le SYSTEPUR (Syndicat mixte pour l'exploitation de la station d'épuration de l'agglomération viennoise) : composé de trois établissements publics de coopération intercommunale,
- l'Agence de l'Eau apporte des aides financières pour la mise en place des actions (financement des postes d'animation de l'opération, financements des actions de communication) et pour soutenir les industriels protégeant la ressource en eau (subventions),
- la Chambre de Commerce et d'Industrie Nord Isère sous convention interconsulaire,
- la Mission Inter Service de l'Eau (MISE),
- les collectivités gestionnaires de l'assainissement,
- les collectivités gestionnaires de la collecte des déchets et des déchèteries.
- ainsi que le Syndicat Rivières des 4 vallées concernant l'acte II

Une première opération a été réalisée entre 2011 et 2012. L'opération a été reconduite de 2013 à 2015.

L'enjeu porte sur la réduction des pollutions diffuses issues des activités artisanales, commerciales et industrielles afin de limiter l'impact de ces pollutions sur le système d'assainissement et sur le milieu naturel. Dans ce sens, l'opération collective comprend deux orientations principales :

- maîtriser les rejets « non domestiques » déversés dans le système d'assainissement ;
- améliorer la gestion des déchets dangereux qui peuvent se retrouver à terme dans les eaux.

Les objectifs sont :

- Evaluer, pour mieux maîtriser les rejets non domestiques des entreprises
- Régulariser les rejets des entreprises dans le réseau d'assainissement
- Réduire les risques de pollutions au réseau d'assainissement et au milieu naturel
- Assister les entreprises dans la gestion de leurs rejets liquides et de leurs rejets dangereux

Pour animer cette mission un chargé de mission a été recruté par ViennAgglo et mis à disposition du SYSTEPUR. Il assure principalement le suivi des rejets et participe à la mise en conformité « réglementaire » des entreprises (autorisation de raccordement, analyse des données d'auto-surveillance des rejets ...) et une chargée de mission a été recrutée par la CCI Nord Isère pour le compte de l'ensemble des chambres consulaires de l'Isère et du Rhône. Elle assure principalement un rôle d'assistance et de conseil auprès des entreprises (réalisation des diagnostics, accompagnement technique, montage de dossiers de financement, organisation de réunions d'informations spécifiques,...)

1.4.2 / Principes des actions

PISTES D' ACTIONS LOCALISÉES SUR LES COMMUNES À ENJEUX

Le diagnostic du territoire sur les pollutions non domestiques retrouvées en milieux aquatiques a mis en évidence la nécessité d'améliorer le niveau de connaissance global de l'origine des pollutions sur le territoire. Pour ce faire, une série d'études et de diagnostics doit être réalisée sans négliger l'importance de la sensibilisation et de l'accompagnement des acteurs dans cette démarche.

Pour répondre à cet objectif il s'agirait d'étendre le programme de l'opération collective déjà en cours sur le territoire du SYSTEPUR à l'ensemble du bassin versant des 4 vallées. Vers'eau Pure concerne 19 communes dont 12 sur le bassin versant, l'extension concernerait 17 communes : Saint Just Chaleyssin, Oytier Saint Oblas, Septème, Savas-Mépin, Beauvoir de Marc, Meyssiez, Villeneuve de Marc, Lieudieu, Saint Jean de Bournay, Chatonnay, Sainte Anne sur Gervonde, Culin, Meyrieu les étangs, Artas, Charantonay, Eyzin-Pinet et Royas.

L'objectif est d'améliorer le traitement des effluents non domestiques sur les communes à enjeux par un recensement exhaustif des établissements raccordés au

réseau public ainsi que non raccordés, de réaliser des diagnostics individuels, des analyses et contrôles des rejets, de faire de l'appui aux démarches règlementaires, et d'assister les entreprises dans leur réhabilitation.

L'état des lieux de la qualité des eaux du bassin versant n'a pas fait ressortir l'enjeu « pollution non domestique » sur le périmètre du territoire des 4 vallées comme une problématique majeure. Sur les 17 communes concernées par l'extension seule Saint Jean de Bournay a été identifiée comme commune à enjeux. Ainsi il est proposé de réaliser la priorisation des entreprises, les diagnostics et la régularisation administrative uniquement sur cette commune.

Les entreprises sur les 16 autres communes bénéficieront des actions de sensibilisation et d'information mais aussi des opérations de collectes des déchets dangereux et pourront à leur demande faire l'objet d'un diagnostic et d'un accompagnement si besoin pour percevoir des aides de réhabilitation

PISTES D' ACTIONS SPÉCIFIQUES

En réponse aux entretiens effectués dans les collectivités compétentes en matière d'assainissement et au regard des types de pollutions retrouvés sur les stations de mesures, des pistes d'actions spécifiques aux établissements recensés comme impactants sont proposées.

Seuls deux établissements ont pu être définis comme impactants pour les milieux aquatiques, et à l'origine des polluants retrouvés dans les stations de mesures, il s'agit de :

- L'entreprise DANONE sur la commune de Saint-Just-Chaleyssin à l'origine de perturbations thermiques de la Sévenne.
- Le centre d'enfouissement des déchets sur la commune de Diémoz, à l'origine de pollutions des sédiments aux métaux lourds dans le Pétrier.

ENTREPRISE DANONE

En ce qui concerne la température des rejets de DANONE dans la Sévenne, l'exploitant s'était engagé d'ici la fin de l'année 2012 à mettre en œuvre une solution adaptée concernant ce problème. Un échangeur de chaleur permettant de refroidir l'eau a été mis en place en fin d'année 2012 pour limiter l'impact des rejets. Il a été mis en service en début d'année 2013. Une visite de réalisation des opérations a été réalisée en 2013 à l'initiative de l'entreprise en présence des services de l'état et des collectivités et usagers concernés. L'échangeur ne présentait pas encore des rendements suffisants. De plus l'entreprise a été sollicitée afin de mettre en place un suivi thermique des rejets dans la rivière (pose de 4 sondes minimum). Le suivi peut être réalisé par le Syndicat Rivières des 4 vallées sous financement de l'entreprise.

INSTALLATION DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX EN POST-EXPLOITATION (EXPLOITANT NCI ENVIRONNEMENT)

Le cours d'eau du Pétrier est un cours d'eau DCE. Le site de Diémoz est une installation de stockage de déchets non dangereux en post-exploitation qui rejettent ses eaux de ruissellement dans le cours d'eau du Pétrier. Il s'agit d'un site classé ICPE. L'exploitant du site est NCI Environnement. Les eaux propres de ruissellement, intérieures au site, sont collectées dans un bassin « eaux de ruissellement » et sont évacuées vers l'affluent du Pétrier par l'intermédiaire d'un dispositif permettant d'effectuer un contrôle de la qualité de ces eaux et d'effectuer un prélèvement aisé d'échantillons. Pour chaque campagne de mesures sur ces eaux superficielles, un prélèvement en amont et en aval du point de rejet doit être effectué dans l'affluent du Pétrier par le gestionnaire du site.

L'état des lieux de la qualité des eaux superficielles réalisé en 2011 sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Rivières des 4 vallées conforté par les résultats de suivi entre 2009 et 2013 réalisé par l'entreprise Terralia pour le compte de NCI Environnement a fait ressortir un déclassement de la qualité de l'eau du cours d'eau le Pétrier, au niveau de la commune de Diémoz. Ce déclassement est lié :

- d'une part, à des pollutions azotées (hors nitrate) et phosphorées qui ne sont pas seulement liées à la pression agricole mais à un rejet d'eaux usées peu ou mal épurées provenant du site de CET le Fayet.
- et d'autre part, à des concentrations importantes en métaux lourds (nickel, 328 µ/l et plomb, 335 µ/l) engendrant un « mauvais » état chimique de l'eau, provenant au moins pour le nickel du site de CET le Fayet.

Aucune source de pollution en dehors du site de CET n'est présente sur le cours d'eau. Nous nous interrogeons sur la provenance du plomb non présent dans les analyses des eaux du bassin de ruissellement mais présent dans les eaux du bassin des lixiviats.

Les normes de rejets prévus dans l'autorisation ICPE sont respectées, cependant la dégradation de l'état physico-chimique et le « mauvais » état chimique du cours d'eau

causés par ces rejets indiquent que le ruisseau du Pétrier présente un risque élevé de non atteinte du bon état écologique et chimique d'ici respectivement 2021 et 2027 selon la Directive Cadre sur l'Eau.

Après une concertation étroite avec la société TERRALIA, gestionnaire de l'installation pour le compte de NCI environnement, il a été convenu de quantifier la charge de pollution rejetée dans le milieu et sa longueur d'influence, de définir l'origine des différents métaux lourds présents dans le bassin d'eau de ruissellement et déterminer l'origine du plomb dans l'eau au droit du rejet car non présent dans le bassin. Pour se faire :

- Terralia propose d'installer un débitmètre en sortie de bassin des eaux de ruissellement, ainsi que dans le cours d'eau à l'amont du rejet. Ces valeurs permettront de définir les capacités de dilution du cours d'eau.
- En outre, un suivi qualité supplémentaire est réalisé quelques dizaines de mètres à l'aval du point de rejet au milieu. Il existe donc 5 points de mesures : 1 dans le bassin des lixiviats, 1 dans le bassin des eaux de ruissellement, 1 sur la rivière en amont du site, 1 sur la rivière au droit du rejet et 1 sur la rivière à l'aval du rejet (nouveau point).
- Afin de déterminer l'origine des métaux lourds dans les eaux de ruissellement, Terralia propose de faire analyser les sédiments présents dans le bassin et les sols ayant servis de remblais pour le site. L'objectif est de vérifier la nature du fond géochimique des terres ayant été utilisées comme remblais. Ces résultats informeront sur l'étanchéité du site.
- Concernant le plomb, le bassin des lixiviats sera vidangé et curé afin de vérifier son étanchéité.

En fonction des résultats et si la pollution est avérée, il sera nécessaire de définir en concertation avec les services de la DREAL et NCI Environnement des solutions : prétraitement avant rejet, modification des normes au regard des capacités du milieu récepteur, restauration de l'étanchéité du site et des bassins...

PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

L'enjeu « pollution non domestique » sur le périmètre du territoire des 4 vallées n'est pas ressorti comme une problématique majeure sur le territoire.

Les communes à enjeux sont au nombre de 8, soit : Diémoz, Estrablin, Saint Georges d'Espéranche, Chuzelles, Vienne, Pont-Evêque, Saint Jean de Bournay, Septème.

Objectifs :

A l'issue du diagnostic des rejets non domestiques du bassin versant, l'objectif est de réduire et de maîtriser les pollutions industrielles dans les communes à enjeux. Deux niveaux d'intervention sont proposés pour répondre à la problématique des pollutions d'origines industrielles dans les communes à enjeux :

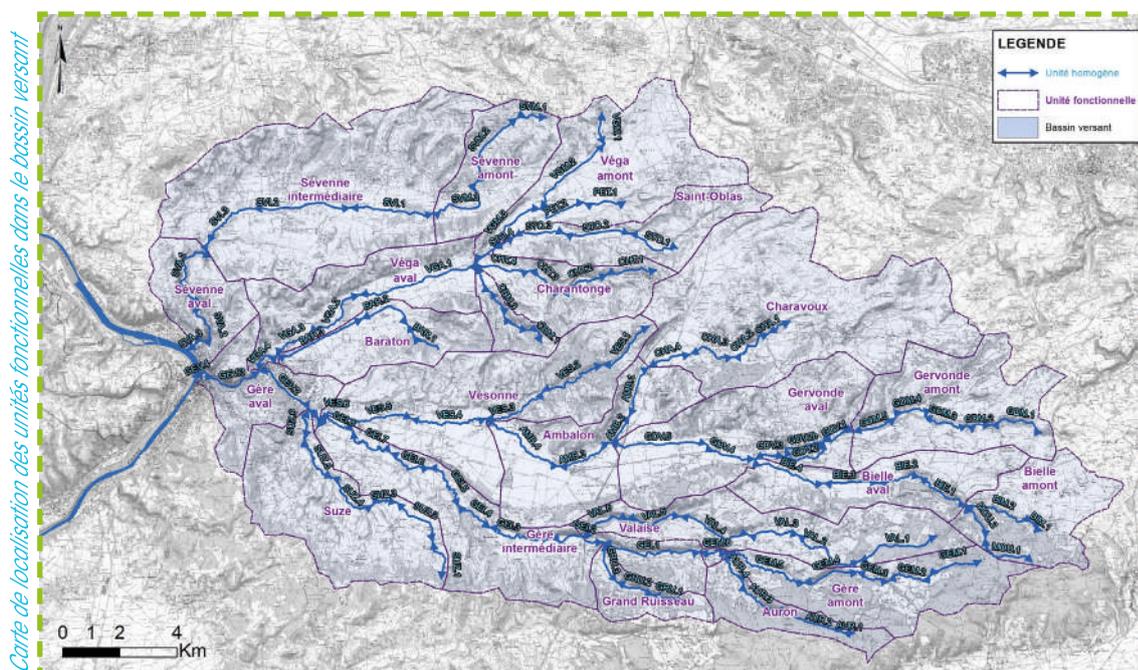
- un niveau d'intervention localisé sur les communes où des rejets non domestiques et des substances dangereuses ont été identifiées sans pour autant déterminer la cause des pollutions.
- un niveau d'intervention localisé dans le périmètre rapproché des stations de mesures présentant des pollutions d'origines non domestiques où le diagnostic a permis d'identifier la ou les source(s) des flux polluants.

Les actions sont :

- AMÉLIORER LE TRAITEMENT DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES SUR LES COMMUNES À ENJEUX : DIÉMOZ, ESTRABLIN, SAINT GEORGES D'ESPÉRANCHE, CHUZELLES, VIENNE, PONT-ÈVÈQUE, SAINT JEAN DE BOURNAY, SEPTÈME.
- MISE EN CONFORMITÉ THERMIQUE DES REJETS DE LA STEP DE DANONE À SAINT JUST CHALEYSSIN ET FINANCEMENT DE SONDE THERMIQUE EN RIVIÈRE (4 SONDES)
- RACCORDEMENT AU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DU SYSTÉPUR DE L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX EN POST-EXPLOITATION (EXPLOITANT TERRALIA) SUR DIÉMOZ

C-2 / Fonctionnalités naturelles des milieux

C.2.1 / Présentation synthétique de l'état physique des cours d'eau



GÈRE AMONT

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Châtonnay, Lieudieu, Arzay, Villeneuve-de-Marc, Semons, Commelle

Cours d'eau : Gère amont

Numéro de masse d'eau : FRDR472a

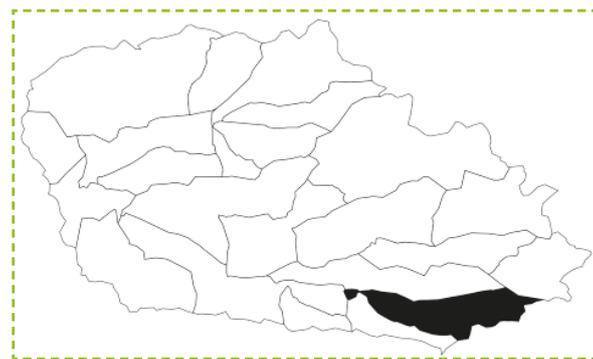
Intitulé de masse d'eau : La Gère en amont de la Vésonne

pk et limite amont : 36,5 ; Etang de la Grande Tuilière

pk et limite aval : 24,6 ; Pont du Moulin

Longueur : 12 214 m

Bassin versant drainé : 18,9 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	GEM.1	GEM.2	GEM.3	GEM.4	GEM.5	GEM.6
Pk et limite amont (km)	36,5 / Grande Tuilière	34,5 / le Rosier	32,8 / Pont de Lieudieu (RD 518)	31,4 / Pont des Essarts	29,3 / Confluence avec le Rau de Girieux	25,6 / Confluence avec l'Auron
Longueur (m)	2 003	1 746	1 397	2 133	3 663	1 272
Pente (%)	1,35	2,13	1,86	1,58	1,64	1,12
Ouvrages de franchissement (PT)	GER_29	GER_28 et GER_26	-	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	GER_50	-	-	-	GER_45 et GER_46
Qualité de l'habitat (classe)	C+	B-	B	B+	B	B+
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	MOYENNE	FAIBLE	MOYENNE	MOYENNE
Potentiel d'apports solides	NUL	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	MOYENNE	FAIBLE
Puissance spécifique (W/m ²) *	120 - 150	275 - 325	200 - 250	175 - 200	175 - 200	75 - 100

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

En tête de bassin versant, l'influence des étangs sur la morphologie du cours d'eau est importante avec un effet de cloisonnement sédimentaire et biologique. Le milieu naturel est également dominé par les étangs et les secteurs humides associés.

La qualité physique est globalement bonne mais on note des altérations dues principalement aux étangs (colmatage du lit, cloisonnement, etc.) et à la forte pression du bétail en berge.

L'état physico-chimique « médiocre », déclassé par les paramètres de concentration et saturation en oxygène, est probablement lié aux très faibles débits et au réchauffement des eaux.

Plus en aval, de Lieudieu au Hameau du Moulin, à Villeneuve-de-Marc, le milieu reste préservé, de qualité physique moyenne à bonne, notamment en termes d'attractivité et d'hétérogénéité. La ripisylve est équilibrée, dense et mature, partagée entre les zones boisées et de prairies. On note néanmoins une altération de la connectivité longitudinale et latérale par la présence de plusieurs obstacles aux écoulements. L'analyse de la macrofaune benthique suggère une bonne qualité physico-chimique de l'eau et l'absence de pollution significative. L'état physico-chimique est bon, mais ponctuellement déclassé pour les paramètres de saturation en oxygène, de phosphore total et de pH.

Zone de pâturage au Rosier (GEM. 1)



Etang de Pont Rouge (GEM. 4)



GÈRE INTERMÉDIAIRE

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Villeneuve-de-Marc, Meyssiès, Eyzin-Pinet, Estrablin

Cours d'eau : Gère intermédiaire

Numéro de masse d'eau : FRDR472a

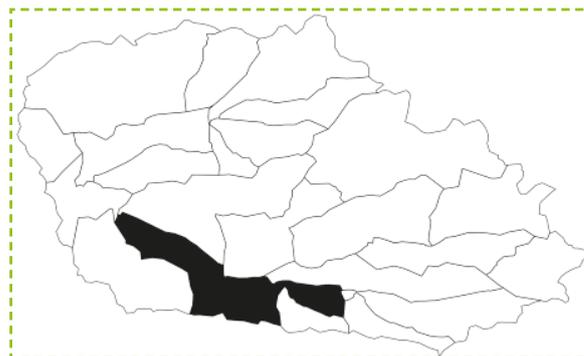
Intitulé de masse d'eau : La Gère en amont de la Vésonne

pk et limite amont : 24,3 ; Pont du Moulin

pk et limite aval : 5,7 ; Confluence avec la Vésonne

Longueur : 18 607 m

Bassin versant drainé : 29,1 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Unités homogènes	GEI.1	GEI.2	GEI.3	GEI.4
Pk et limite amont (km)	24,3 / Pont du Moulin	20,5 / Mouquinière	18,3 / Chez Thibaud	15,6 / Chez Charton
Longueur (m)	3 874	2 173	2 723	1 540
Pente (%)	1,27	0,84	0,79	0,97
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_GER_44b, SL_GER_43, SL_GER_42	SL_GER_41 à SL_GER_39, SL_GER_37, SL_GER_36	-	SL_GER_32
Qualité de l'habitat (classe)	B	B-	B+	C
Erodabilité des berges	FAIBLE	MOYENNE	FORTE	FORTE
Potentiel d'apports solides	FAIBLE	FAIBLE	MOYEN	FORT
Puissance spécifique (W/m ²) *	140 - 180	110 - 140	95 - 120	115 - 145



AMONT

→ AVAL

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Unités homogènes	GEI.5	GEI.6	GEI.7	GEI.8
Pk et limite amont (km)	14,0 / Le Rousset	11,7 / Chaumont	9,9 / Les Créés	7,4 / Aiguebelle
Longueur (m)	2 330	1 775	2 465	1 727
Pente (%)	0,59	0,37	0,43	0,58
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_GER_17	PT_GER_16	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_GER_31	SL_GER_30 à SL_GER_28, SL_GER_26, SL_GER_25	SL_GER_22 à SL_GER_20	SL_GER_19
Qualité de l'habitat (classe)	C+	C	C+	A-
Erodabilité des berges	FORTE	MOYENNE	MOYENNE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	FORT	FAIBLE	FORT	NUL
Puissance spécifique (W/m ²) *	60 - 90	50 - 70	50 - 70	40 - 60



Plaine de la Gère (GEI.5)



La Gère en aval d'Aiguebelle (GEI.8)

La Gère intermédiaire se caractérise par une ancienne bande active assez large (de 20m à 60m), notamment en aval d'Eyzin-Pinet jusqu'à Chaumont. Cette configuration a considérablement évolué vers une chenalisation du lit mineur, suite à l'évolution agricole du lit majeur et des travaux sur le cours d'eau.

Malgré une attractivité et une hétérogénéité bonne à très bonne, la Gère présente une qualité des milieux aquatiques variant de moyenne à très bonne, étant donné une altération significative de la connectivité latérale et longitudinale. En effet, plusieurs secteurs ont subi un phénomène d'incision ayant une influence sur l'inondabilité du lit majeur et sur la connectivité de la ripisylve. Plusieurs ouvrages posent problème à la continuité biologique et limitent l'aire colonisable depuis le secteur des confluences Gère / Véga / Vésonne, en particulier pour la Truite fario, le Chabot et la Lamproie de Planer.

L'état physico-chimique est globalement bon, avec toutefois le déclassement de plusieurs paramètres : pH, phosphate total et orthophosphates. Un risque de réchauffement des températures estivales a également été observé. D'après l'analyse des cortèges des diatomées, l'eutrophisation d'origine anthropique ainsi que la pollution organique sont nulles. Le calcul de l'IPR indique, lui un état des peuplements perturbé, en amélioration de 2001 à 2011.

GÈRE AVAL

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Estrablin, Jardin, Pont-Evêque, Vienne

Cours d'eau : Gère aval

Numéro de masse d'eau : FRDR472b

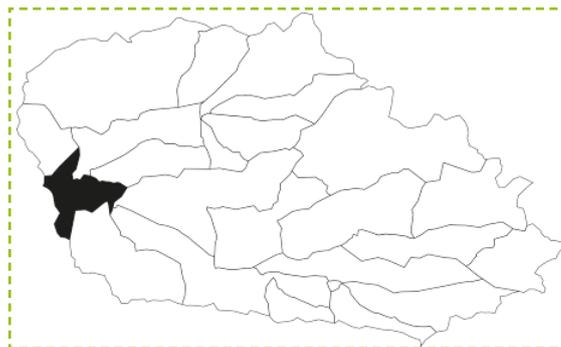
Intitulé de masse d'eau : La Gère de l'aval de la Vésonne au Rhône

pk et limite amont : 5,7 ; Confluence avec la Vésonne

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec le Rhône

Longueur : 5 722 m

Bassin versant drainé : 11,4 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	GEV.1	GEV.2	GEV.3	GEV.4
Pk et limite amont (km)	5,7 / Confluence avec la Vésonne	5,1 / Confluence avec la Suze	2,8 / Confluence avec la Véga	0,4 / Confluence avec le Rhône
Longueur (m)	579	2 332	2 362	449
Pente (%)	0,26	0,41	0,38	0,01
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_GER_16	SL_GER_11b, SL_GER_10	SL_GER_08 à SL_GER_02	SL_GER_01
Qualité de l'habitat (classe)	A-	B+	D	E
Erodabilité des berges	FAIBLE	NUL	NUL	NUL
Potentiel d'apports solides	FAIBLE	NUL	FAIBLE	NUL
Puissance spécifique (W/m ²) *	60 - 90	75 - 105	40 - 60	0 - 5

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Sur sa partie aval, la Gère présente une configuration historiquement très artificialisée par la croissance urbaine et industrielle des communes de Pont-Evêque et de Vienne. L'industrialisation du fond vallée au cours du 19^{ème} siècle a, en particulier, participé à la création de nombreux seuils de prise d'eau, favorisant une morphologie en « escaliers ». Plus tard, la densification des bords de cours d'eau ont conduit à la création de nombreuses protections de berges qui contraignent la mobilité latérale du cours d'eau.

La qualité des milieux aquatiques est moyenne à médiocre, du fait de la forte banalisation des substrats et des faciès d'écoulements et de l'artificialisation des rives.

Les nombreux ouvrages présents sur la Gère aval, participent au cloisonnement biologique des milieux et à une altération du transport solide. Ainsi, actuellement, la confluence entre le Rhône et la Gère n'est plus fonctionnelle en termes de circulation piscicole et de transit sédimentaire. La partie aval du cours d'eau, du seuil de la confluence au Rhône, présente une morphologie lenticule, subissant l'influence hydraulique de la retenue du barrage de Vaugris sur le Rhône.

Malgré une analyse de la macrofaune suggérant une perturbation probable de la qualité physico-chimique, l'état est considéré comme bon, mais localement déclassé pour certains paramètres : nitrates, saturation en oxygène et plus ponctuellement pour les orthophosphates et le phosphate total. Le calcul de l'IPR montre une qualité médiocre.



Confluence Gère-Suze (GEV.1)



La Gère dans la traversée de Vienne (GEV.3)



VALAISE

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Châtonnay, Lieudieu, Saint-Jean-de-Bournay, Villeneuve-de-Marc, Savas-Mépin, Meyssiès

Cours d'eau : Valaise

Numéro de masse d'eau : FRDR11904

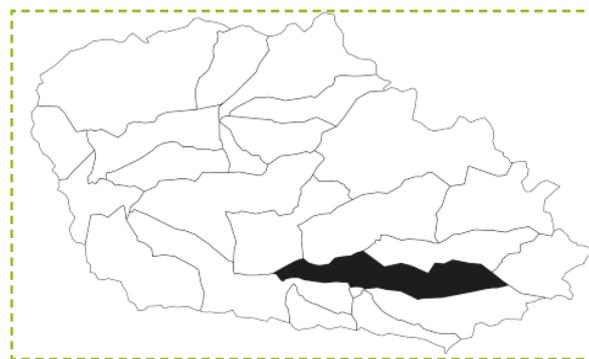
Intitulé de masse d'eau : Le ruisseau de la Valaise

pk et limite amont : 15,4 ; Le Pouyat

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Gère

Longueur : 15 409 m

Bassin versant drainé : 20,8 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT

→ AVA

Unités homogènes	VAL.1	VAL.2	VAL.3	VAL.4	VAL.5	VAL.6
Pk et limite amont (km)	15,4 / Le Pouyat	12,2 / La Rivoire	9,3 / Berthier	7,3 / Serpollier	4,4 / La Combe	2,1 / Les Moilles
Longueur (m)	3 171	2 957	2 031	2 869	2 311	2 070
Pente (%)	1,55	1,50	1,34	1,12	1,46	1,72
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	-	PT_VAL_06	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	-	-	SL_VAL_03	-	-
Qualité de l'habitat (classe)	B-	C	C-	C	B-	B
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	MOYENNE	MOYENNE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	NUL	NUL	FAIBLE	FAIBLE	MOYEN	MOYEN
Puissance spécifique (W/m ²) *	275 - 325	225 - 275	120 - 150	85 - 115	85 - 115	90 - 120

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Sur sa partie amont, la Valaise présente un lit diffus et préservé avec une occupation du sol naturelle, mais on note également la présence de plusieurs étangs en fond de vallée. Ces ouvrages imposent une altération de la continuité écologique le long du cours d'eau. Plus en aval, la Valaise traverse la plaine agricole de Villeneuve-de-Marc, ce qui a historiquement induit un effet de banalisation de la morphologie et des écoulements du lit mineur, limitant ainsi la qualité des milieux aquatiques à une classe moyenne. A partir du Hameau de la Combe, le cours d'eau reprend une morphologie plus naturelle avec l'apparition d'apports solides issus de la présence importante d'alluvions quaternaires dans le fond de vallée.

La Valaise se caractérise également par une hydrologie sensible aux assecs, étant donné de fortes capacités d'infiltration sur sa partie aval et une géomorphologie perchée de sa vallée par rapport à celle de la Gère.

Le corridor rivulaire et la connectivité au lit majeur présentent une fonctionnalité intéressante, limitée dans le passage dans la vallée agricole. On note néanmoins une prolifération de la Balsamine et, dans de moindre proportion, de la Renouée du Japon.

Pression agricole (piétinement du cours d'eau) sur l'unité VAL.2



La Valaise en amont de Villeneuve-de-Marc (VAL.4)



Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Eyzin-Pinet, Saint-Sorlin-de-Vienne, Jardin, Estrablin, Vienne

Cours d'eau : Suze

Numéro de masse d'eau : FRDR11916

Intitulé de masse d'eau : Le ruisseau de la Suze

pk et limite amont : 10,7 ; Les Martinières

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Gère

Longueur : 10 682 m

Bassin versant drainé : 24,5 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	SUZ.1	SUZ.2	SUZ.3	SUZ.4	SUZ.5	SUZ.6
Pk et limite amont (km)	10,7 / Les Martinières	9,1 / Le Rieu	6,9 / Aval des Mollies	5,8 / La Salignat	3,5 / Amont de la Suze	1,2 / Chez Meunier
Longueur (m)	1 604	2 173	1 154	2 207	2 315	1 229
Pente (%)	3,75	1,86	1,56	0,74	1,02	0,76
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_SUZ_22 à PT_SUZ_16	PT_SUZ_15 à PT_SUZ_09	PT_SUZ_08	PT_SUZ_07 et PT_SUZ_06	PT_SUZ_05 et PT_SUZ_04	PT_SUZ_03 à PT_SUZ_01
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_SUZ_24	SL_SUZ_22	-	SL_SUZ_20, SL_SUZ_18, SL_SUZ_17, SL_SUZ_15 à SL_SUZ_11	SL_SUZ_10 à SL_SUZ_07	SL_SUZ_06 à SL_SUZ_03, SL_SUZ_01
Qualité de l'habitat (classe)	B-	D	B	C	B-	A-
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	MOYENNE	MOYENNE	MOYENNE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	NUL	MOYEN	FAIBLE	MOYEN	FORT	MOYEN
Puissance spécifique (W/m ²) *	1000 – 1500	275 – 325	140 – 180	40 – 60	40 – 60	30 - 50

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (G2)

En tête de bassin versant, la Suze repose sur des sols argileux rendant son lit imperméable et difficilement érodable. Le cours d'eau est relativement préservé, jusqu'au hameau du Civas, à partir duquel la pression agricole augmente fortement. Le cours d'eau a ainsi été historiquement chenalisé afin de favoriser l'exploitation agricole du plateau. En effet, l'analyse des tracés historiques indique un ancien lit plus méandrique. Plus en aval, le cours d'eau montre plusieurs tracés de déséquilibres sédimentaires du fait de tracés d'incisions et de nombreux ouvrages transversaux. Ces derniers contribuent à l'altération de la continuité biologique, notamment pour les espèces piscicoles de la Truite fario et de la Lamproie de Planer. Le corridor rivulaire est globalement de bonne qualité, hormis dans la plaine agricole. On recense néanmoins plusieurs foyers d'espèces invasives (Balsamine, Ambrosie, Ailante).

La qualité physico-chimique du cours d'eau est « bonne ». La principale altération est liée à des teneurs déclassantes en nitrates tout au long de l'année sur la totalité du sous-bassin.



La Suze dans la plaine agricole (SUZ.2)



La Suze sur sa partie aval (SUZ.5)

AURON

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Semons, Arzay, Villeneuve-de-Marc

Cours d'eau : Auron

Numéro de masse d'eau : /

Intitulé de masse d'eau : /

pk et limite amont : 6,1 ; Etang de Clos Gabet

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Gère

Longueur : 6 088 m

Bassin versant drainé : 7,5 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

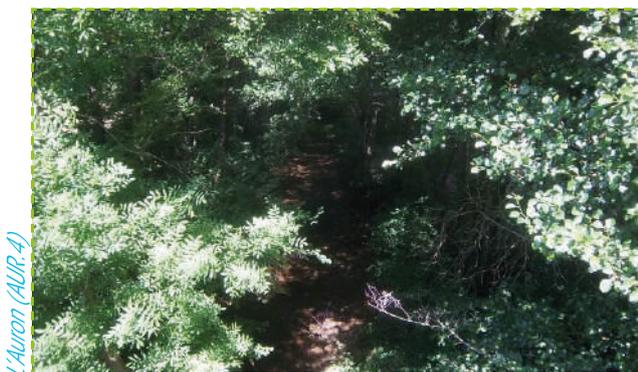
Unités homogènes	AUR.1	AUR.2	AUR.3	AUR.4
Pk et limite amont (km)	6,1 / Etang de Clos Gabet	5,7 / Etang du Grand Massot	3,1 / Bois des Grillères	1,4 / Maison Pillaud
Longueur (m)	429	2 566	1 678	1 415
Pente (%)	2,10	2,81	2,52	2,24
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	PT_AUR_02	PT_AUR_01
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	SL_AUR_04	SL_AUR_03 et SL_AUR_02	SL_AUR_01
Qualité de l'habitat (classe)	nd	B-	C+	B-
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	MOYENNE
Potentiel d'apports solides	NUL	NUL	FAIBLE	FAIBLE
Puissance spécifique (W/m ²) *	85 – 135	320 – 400	320 – 400	325 – 415

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (B2)

L'Auron est un affluent secondaire de la Gère en rive gauche. Le cours d'eau se caractérise par un phénomène d'incision présent en aval et visible à l'aval de plusieurs ouvrages de traversée de cours d'eau. L'occupation du sol reste relativement naturelle en tête de bassin versant mais devient de plus en plus agricole vers l'aval. La pression du lit majeur a ainsi conduit à plusieurs travaux historiques localisés sur le cours d'eau, imposant une limitation de la qualité des milieux aquatiques à une classe moyenne à bonne.

L'ouvrage de traversée du cours d'eau situé à Maison Montagna, impose une altération de la continuité biologique, limitant l'aire de répartition du Chabot et de la Truite fario depuis la Gère.

Le corridor rivulaire présente une bonne fonctionnalité le long du cours d'eau.



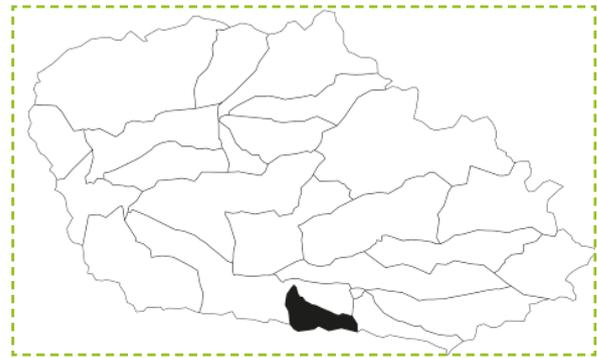
L'Auron (AUR-4)



L'Auron (AUR-2)

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Villeneuve-de-Marc, Meysiès
 Cours d'eau : Grand Ruisseau
 Numéro de masse d'eau : /
 Intitulé de masse d'eau : /
 pk et limite amont : 4,1 ;
 pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Gère
 Longueur : 4 110 m
 Bassin versant drainé : 5.8 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	GRU.1	GRU.2	GRU.3
Pk et limite amont (km)	4,1 / Maisons Chapot	3,0 / Chez Périer	1,5 / Les Maletières
Longueur (m)	1 142	1 426	1 542
Pente (%)	4,14	2,91	2,22
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	SL_GRU_05 à SL_GRU_03	SL_GRU_02 et SL_GRU_01
Qualité de l'habitat (classe)	nd	B	B-
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	NUL	FAIBLE	MOYEN
Puissance spécifique (W/m ²) *	470 – 590	450 – 550	900 - 1200

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Le Grand Ruisseau ou ruisseau du Girand présente une morphologie préservée sur toute sa partie amont mais on retrouve en aval une pression plus importante du fait de l'occupation du sol agricole et de la traversée de la zone urbaine de Meysiès. La nature préservée de la tête de bassin versant explique notamment la présence d'une espèce remarquable, l'Ecrevisse à pattes blanches, caractéristique d'un bon état du milieu.

Le cours d'eau présente une bonne activité géodynamique, ce qui explique une bonne attractivité (frayères, substrat, etc.), et de manière globale une qualité des milieux aquatiques bonne. On observe néanmoins, la présence de quelques secteurs colmatés, associés à la pression agricole du bassin versant. Cette dernière impose également une altération de la qualité du corridor rivulaire en termes de densité, de continuité et de connectivité aux écoulements.



Le Grand Ruisseau sur sa partie amont (GRU.1)



Le Grand Ruisseau dans la plaine agricole (GRU.2)

VESONNE

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Beauvoir-de-Marc, Saint-Georges-d'Espéranche, Oytier-Saint-Oblas, Moidieu-Détourbe, Estrablin, Eyzin-Pinet

Cours d'eau : Vésonne

Numéro de masse d'eau : FRDR472a

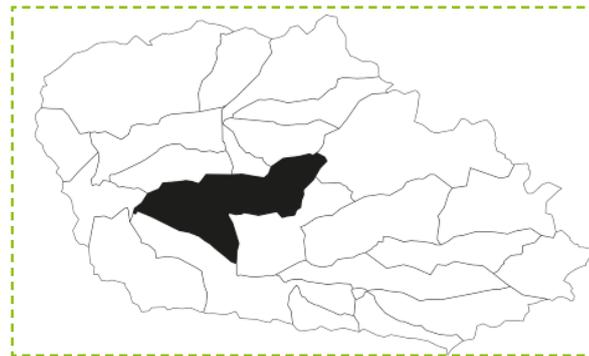
Intitulé de masse d'eau : La Vésonne

pk et limite amont : : 14,5 ; Le Fromenteau

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Gère

Longueur : 14 493 m

Bassin versant drainé : 32,4 km²



Description générale des unités homogènes

	AMONT →					AVAL
Unités homogènes	VES.1	VES.2	VES.3	VES.4	VES.5	VES.6
Pk et limite amont (km)	14,5 / Le Fromenteau	12,2 / Maison Brusson	9,5 / Les Hauteurs	7,0 / Confluence Ambalon	3,9 / Centre d'Estrablin	1,5 / la Merlière
Longueur (m)	2 322	2 628	2 552	3 122	2 393	1 476
Pente (%)	3,99	1,22	1,15	0,88	0,71	0,57
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	-	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	-	SL_VES_08	-	SL_VES_06 et SL_VES_05	SL_VES_02 et SL_VES_01
Qualité de l'habitat (classe)	B-	C+	C+	C	B-	B+
Erodabilité des berges	FAIBLE	MOYEN	MOYEN	FORTE	MOYENNE	MOYENNE
Potentiel d'apports solides	MOYEN	FORT	FAIBLE	MOYEN	FAIBLE	MOYEN
Puissance spécifique (W/m ²) *	180 – 220	55 – 85	55 - 85	140 – 180	200 – 240	85 - 115

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

La Vésonne présente 2 configurations morphologiques différentes de part et d'autre de la confluence avec l'Ambalon. En amont, le cours d'eau présente une hydrologie sensible aux assecs et une morphologie de rivière torrentielle avec une augmentation de la granulométrie du substrat de l'amont vers l'aval du fait de l'influence croissante de la géologie fluvio-glaciaire vers l'aval. La qualité du corridor rivulaire est globalement moyenne avec une déconnexion généralisée des systèmes racinaires aux écoulements. On observe de plus, des secteurs très colmatés du fait des apports de fines (argiles) provenant de la tête du bassin versant.

En aval de la confluence avec l'Ambalon, l'hydrologie du cours d'eau est plus stable du fait de l'apport hydrique de l'affluent et du soutien phréatique de la nappe fluvio-glaciaire sous l'influence du seuil cristallin de Vienne. La qualité physique du cours d'eau est bonne en aval du fait d'une configuration plus naturelle alors que le secteur en amont d'Estrablin a subi des travaux de chenalisation historique par la croissance de l'activité agricole. Cette pression conditionne une qualité des milieux de classe moyenne du fait d'une altération significative de la connectivité latérale (ripisylve, lit majeur, annexes, etc.). Par ailleurs, deux ouvrages situés dans la partie aval, constituent un obstacle à la continuité biologique, en particulier pour la Truite fario.

La qualité physico-chimique du cours d'eau a été déterminée en aval de la confluence avec l'Ambalon. Elle se caractérise par de fortes teneurs en composés phosphorés, en partie issues des affluents (Ambalon, Gervonde, Bielle). Néanmoins, les communautés d'invertébrés benthiques ne semblent pas être perturbées par cette altération, la qualité hydrobiologique vis-à-vis de la macrofaune étant très bonne.



La Vésonne aux Valaisais (VES.3)



La Vésonne sur sa partie aval (VES.5)

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Beauvoir-de-Marc, Savas-Mépin, Meyssiès, Eyzin-Pinet, Moidieu-Détourbe

Cours d'eau : Ambalon

Numéro de masse d'eau : FRDR11685

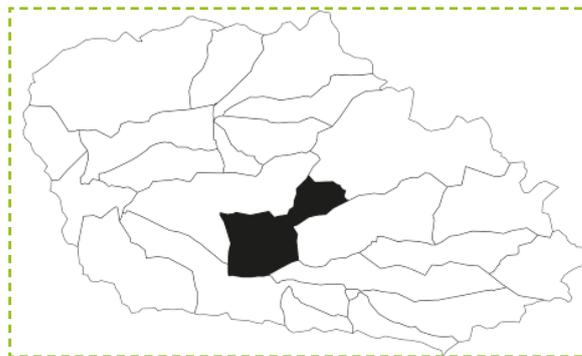
Intitulé de masse d'eau : La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux

pk et limite amont : 8,8 ; Maison Gabier

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Vésonne

Longueur : 8 773 m

Bassin versant drainé : 20,4 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	AMB.1	AMB.2	AMB.3	AMB.4
Pk et limite amont (km)	8,8 / Maison Gabier	6,8 / Les Guillauds	5,6 / Confluence avec la Gervonde	3,5 / Narboirie
Longueur (m)	1 945	1 207	2 121	3 500
Pente (%)	0,86	0,86	0,72	0,92
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_AMB_14 à PT_AMB_12	PT_AMB_11 à PT_AMB_09	PT_AMB_08 à PT_AMB_05	PT_AMB_04 à PT_AMB_01
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_AMB_17, SL_AMB_15, SL_AMB_13	-	SL_AMB_10, SL_AMB_08, SL_AMB_07	SL_AMB_05, SL_AMB_03 à SL_AMB_01
Qualité de l'habitat (classe)	D	D	C-	D
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Potential d'apports solides	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Puissance spécifique (W/m ²) *	40 – 60	45 – 65	65 – 100	100 - 150

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

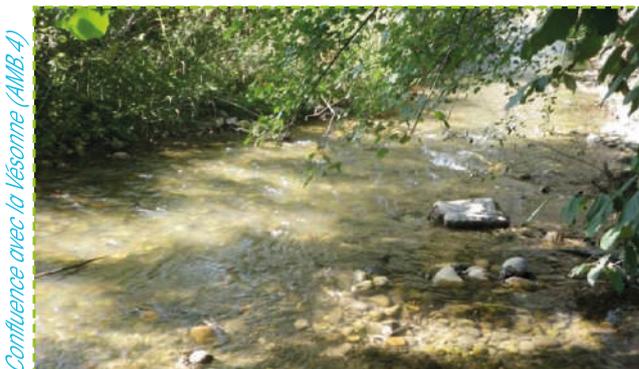
Depuis la confluence avec le Charavoux, jusqu'à sa confluence avec la Vésonne, l'Ambalon se caractérise par une forte altération de sa morphologie due aux travaux historiques de chenalisation et d'endiguement de son lit. Cette pression a imposé une forte banalisation des milieux et une déconnexion avec les milieux annexes et rivulaires, limitant la classe de qualité physique du cours d'eau à médiocre ou moyenne. Ces travaux de réajustement du gabarit du cours d'eau ont également conditionné un phénomène d'incision du cours d'eau, participant à l'homogénéisation des milieux, notamment au niveau du substrat et des habitats.

Le corridor rivulaire présente une qualité très limitée du fait d'une végétation clairsemée, discontinue et peu connectée aux écoulements.

Le cours d'eau présente des teneurs importantes et persistantes en composés phosphorés jusqu'à la confluence avec la Vésonne, probablement associée à des rejets d'eaux usées d'origine domestique et aux apports de la Gervonde. La « très bonne » qualité hydrobiologique vis-à-vis des invertébrés benthiques ne semble pas indiquer le dysfonctionnement fort du milieu. Toutefois, les peuplements sont dominés par des taxons polluo-tolérants et les peuplements diatomifères indiquent la présence d'apports importants en nutriments.



Secteur de cours d'eau historiquement chenalisé (AMB.1)



Confluence avec la Vésonne (AMB.4)

CHARAVOUX

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Saint-Agnin-sur-Bion, Crachier, Chèzeneuve, Four, Meyrieu-les-Etangs, Artas, Roche, Saint-Jean-de-Bournay, Charantonnay, Saint-Georges-d'Espéranche, Royas, Beauvoir-de-Marc

Cours d'eau : Charavoux

Numéro de masse d'eau : FRDR11685

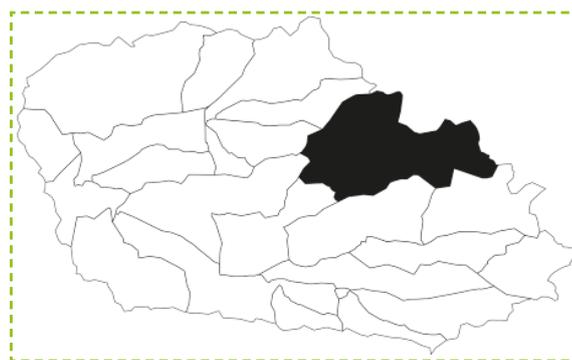
Intitulé de masse d'eau : La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux

pk et limite amont : 6,3 ; Le Revolet

pk et limite aval : 0 ; Maison Gabier

Longueur : 6 292 m

Bassin versant drainé : 46,5 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	CHA.1	CHA.2	CHA.3	CHA.4
Pk et limite amont (km)	6,3 / Le Revolet	5,3 / La Tourtelière	3,5 / Combe Montagne	1,7 / Maison Regudy
Longueur (m)	951	1 871	1 804	1 666
Pente (%)	1,19	0,69	0,65	0,89
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	SL_CRX_08 à SL_CRX_05	SL_CRX_04, SL_CRX_03, SL_CRX_2b	SL_CRX_01
Qualité de l'habitat (classe)	C	C-	D	D
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	FAIBLE	NUL	NUL	FAIBLE
Puissance spécifique (W/m ²)*	65 – 105	40 – 60	30 – 50	40 -60

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Dans sa partie amont, le Charavoux présente un lit diffus et peu marqué. En aval sa configuration se différencie des autres cours d'eau de la vallée de la Véronne et de l'Ambalon par une pente et une puissance spécifique plus faibles. Ce phénomène se caractérise par des écoulements lenticques et par une granulométrie plus fine (sables, fines) imposant quelques secteurs sensibles au colmatage du fond.

Le fond de vallée du Charavoux est assez large, favorisant ainsi les annexes humides et la dissipation des crues. On retrouve deux grandes zones humides qui accompagnent le cours d'eau de l'amont vers l'aval (le marais et le ruisseau du Charavoux). Néanmoins, l'occupation du sol propre à des usages agricoles (pâturage, culture) limite le développement d'une végétation humide adaptée et fonctionnelle.

La qualité physico-chimique du cours d'eau est globalement « bonne ». La principale problématique est liée aux teneurs en nitrates élevées indiquant une pression d'origine agricole modérée sur ce sous bassin versant (constat réalisé en 2001). On note toutefois une diminution des concentrations et des flux en nitrates de l'amont vers l'aval, ce qui semble indiquer une diminution de cette pression et un processus d'autoépuration dans la partie aval du cours d'eau.

La qualité hydrobiologique est aussi identifiée comme « bonne » à « très bonne » avec néanmoins, des communautés d'invertébrés benthiques dominés par des taxons polluo-résistants et des peuplements diatomifères indiquant une eutrophisation liée à l'augmentation des teneurs en nutriments en accord avec les résultats physicochimiques.



Le Charavoux sur l'unité CHA.2



Le Charavoux sur sa partie aval (CHA.4)

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Sainte-Anne-sur-Gervonde, Tramolé, Culin, Châtonnay, Meyrieu-les-Etangs, Saint-Agnin-sur-Bion, Saint-Jean-de-Bournay

Cours d'eau : Gervonde amont

Numéro de masse d'eau : FRDR11658

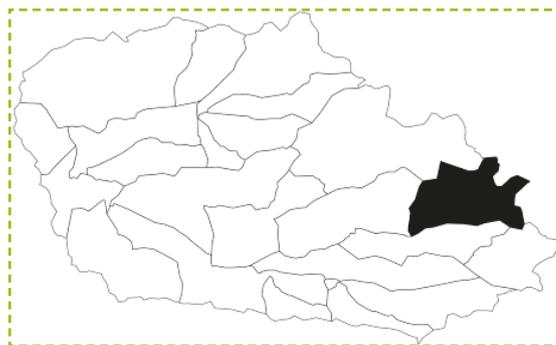
Intitulé de masse d'eau : La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux

pk et limite amont : 20,7 ; Etang d'Arpieux

pk et limite aval : 12,7 ; Etang Monjoux

Longueur : 8 043 m

Bassin versant drainé : 22,5 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT →

→ AVAL

Unités homogènes	GDM.1	GDM.2	GDM.3	GDM.4	GDM.5
Pk et limite amont (km)	20,7 / Etang d'Arpieux	18,6 / Les Pras	17,6 / Le Guillaud	15,8 / Le Moulin	14,3 / Blétenay
Longueur (m)	2 177	917	1 865	1 455	1 629
Pente (%)	0,78	0,99	0,66	1,11	0,48
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_GVD_69	PT_GVD_63 et PT_GVD_55	PT_GVD_54 à PT_GVD_47	PT_GVD_46 à PT_GVD_38	PT_GVD_37 et PT_GVD_36
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_GVD_39 à SL_GVD_37	SL_GVD_36c et SL_GVD_36b	SL_GVD_34, SL_GVD_32 à SL_GVD_30	SL_GVD_29 et SL_GVD_27	SL_GVD_26, SL_GVD_23d, SL_GVD_23c
Qualité de l'habitat (classe)	B	B-	C-	B-	C
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	NULLE	FAIBLE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	NUL	NUL	NUL	NUL	NUL
Puissance spécifique (W/m ²) *	35 – 50	70 – 95	25 – 45	40 – 60	20 - 30

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

La Gervonde amont se caractérise par la présence sur son linéaire de nombreux et importants étangs (Etang Montjoux, Etang du Moulin, Etang Beausoleil, Etang d'Arpieux, etc.) associés à des usages significatifs (tourisme, loisirs, biodiversité, etc.). Ces étangs ont eu une influence importante sur l'évolution morphologique du cours d'eau par la création de bras de dérivation artificiels. Ces « bras » présentent ainsi une morphologie homogène limitant la qualité des habitats à moyenne ou médiocre. Néanmoins, du fait d'une connectivité latérale globalement fonctionnelle (zones humides, etc.) et d'une diversité des substrats, les secteurs « naturels » présentent une qualité physique bonne.

La Gervonde connaît également la présence de plusieurs ouvrages de prélèvement, parfois associés aux étangs, qui conduisent à une réduction du débit dans le lit naturel, ce qui limite l'attractivité du milieu. D'autre part, plusieurs ouvrages cloisonnent le cours d'eau par des chutes faisant obstacles à la continuité écologique.

La qualité physico-chimique est « moyenne », du fait de teneurs en composés phosphorés et azotés (exceptés nitrates) déclassantes, plus particulièrement en aval des communes de Meyrieu les-Etangs et Royas.

Les inventaires hydrobiologiques sont en accord avec ces observations. La station de référence amont présente une « très bonne qualité » vis-à-vis des invertébrés benthiques et des diatomées alors que l'aval présente des peuplements de macro-invertébrés largement dominés par des taxa polluo-résistants et les peuplements diatomifères indiquant des apports marqués en nutriments dès l'aval de la commune de Meyrieu-les-Etangs.

La Gervonde sur sa partie amont (unité GDM.2)



La Gervonde au niveau de l'étang Moulin (GDM.3)



GERVONDE AVAL

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Saint-Jean-de-Bournay, Artas, Savas-Mépin, Villeneuve-de-Marc, Beauvoir-de-Marc

Cours d'eau : Gervonde aval

Numéro de masse d'eau : FRDR11685

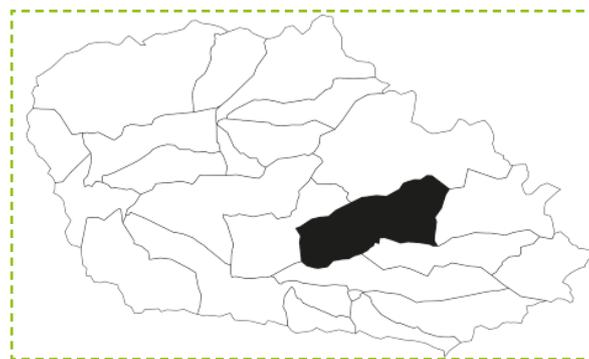
Intitulé de masse d'eau : La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux

pk et limite amont : 9,8 ; Etang Monjoux

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec l'Ambalon

Longueur : 12 697 m

Bassin versant drainé : 27,3 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT

→ AVAL

Unités homogènes	GDV.1	GDV.2	GDV.3	GDV.4	GDV.5	GDV.1b	GDV.2b
Pk et limite amont (km)	Canal de Montjoux	8,6 / Les Cours	6,6 / La Gare	5,5 / Les Embouffus	3,5 / L'Ambalon	1,2 / Etang Monjoux	Canal de St-Jean
Longueur (m)	1 203	1 945	1 087	1 990	3 540	1 159	1 773
Pente (%)	0,56	0,94	0,58	1,13	0,94	1,02	0,45
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_GVD_30	-	PT_GVD_17	PT_GVD_13	PT_GVD_08, PT_GVD_07, PT_GVD_05 à PT_GVD_01	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_GVD_25, SL_GVD_23, SL_GVD_22, SL_GVD_19	SL_GVD_15	SL_GVD_12	SL_GVD_10	SL_GVD_08, SL_GVD_07, SL_GVD_05 à SL_GVD_03, SL_GVD_01	SL_GVD_23b	SL_GVD_17 et SL_GVD_17b
Qualité de l'habitat (classe)	D	D	C	D	D	B-	D
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	NUL	NUL	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	NUL	NUL
Puissance spécifique (W/m ²) *	35 – 55	40 – 60	20 – 40	130 – 170	75 – 100	45 – 65	40 - 60

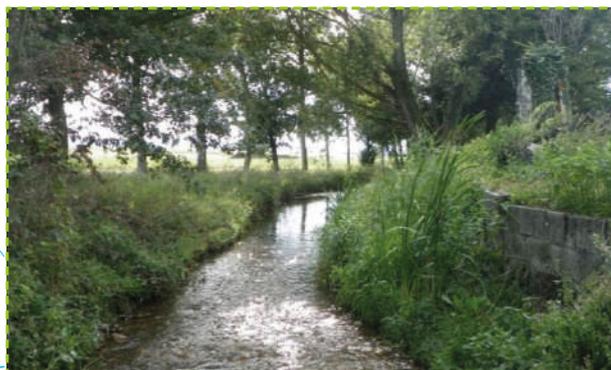
(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Dans la partie amont de l'unité fonctionnelle, la morphologie actuelle de la Gervonde s'explique par l'importante exploitation industrielle du cours d'eau depuis le Moyen-âge jusqu'au début du 20^{ème} siècle. En effet, de nombreuses prises d'eau ont été exploitées sur ce cours d'eau par l'intermédiaire de deux biefs, le canal de Saint-Jean-de-Bournay et le canal de Montjoux. Cette exploitation historique a conduit à un abandon du lit mineur naturel qui s'est peu à peu comblé et banalisé. En aval du retour du bief de Saint-Jean, la Gervonde a été historiquement chenalisée dans le cadre du développement agricole de la plaine, imposant une banalisation du milieu et un phénomène d'incision généralisé du lit mineur. Ainsi, sur tout son linéaire, la Gervonde aval présente une qualité physique altérée de moyenne à médiocre.

Canal de Montjoux à l'entrée de Saint-Jean (unité GDV.1)



La Gervonde sur sa partie aval (unité GDV.5)



Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Champier, Châtonnay, Sainte-Anne-sur-Gervonde

Cours d'eau : Bielle amont et Ruisseau du Moulin

Numéro de masse d'eau : FRDR11658

Intitulé de masse d'eau : La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux

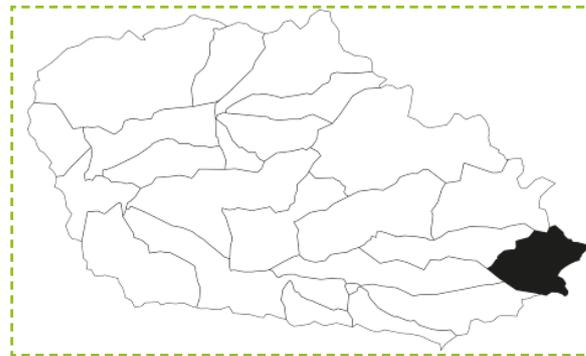
pk et limite amont : 11,9 ; La Bâtie (Bielle) /

3,7 ; Etang Neuf (Ruisseau du Moulin)

pk et limite aval : 8,7 ; Saint-Christophe (Bielle) /

0 ; Saint-Christophe (Ruisseau du Moulin)

Longueur : 6 977 m / **Bassin versant drainé** : 14,8 km²



Description générale des unités homogènes

Unités homogènes	AMONT → AVA		AMONT → AVA	
	BIM.1	BIM.2	MOU.1	MOU.2
Pk et limite amont (km)	11,9 / La Bâtie	11,4 / Les Robins	3,7 / Etang Neuf	1,5 / Tramole
Longueur (m)	515	2 761	2 249	1 452
Pente (%)	2,36	1,54	3,01	3,11
Ouvrages de franchissement (PT)	-	PT_BIE_19	-	PT_MOU_03
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	SL_BIE_18 à SL_BIE_14	SL_MOU_06 à SL_MOU_04	SL_MOU_01 et SL_MOU_00
Qualité de l'habitat (classe)	nd	B+	nd	nd
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	NUL	FAIBLE	NUL	NUL
Puissance spécifique (W/m ²) *	200 – 260	120 – 150	240 - 320	350 - 450

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

L'unité fonctionnelle est composée de la Bielle et du ruisseau du Moulin et représente la tête du bassin de la Bielle. Elle est associée à la zone humide de la Bielle (38QV0054). Les 2 cours d'eau sont soumis à une forte pression par une présence dense d'étangs (3 sur la Bielle, 7 sur le ruisseau du Moulin) qui participent à une forte altération de la continuité écologique. Sur le ruisseau du Moulin, l'amont du cours d'eau présente un état assez préservé avec un corridor rivulaire dense et fonctionnel dans un fond de vallée encaissé. A partir de l'ouvrage de traversée de la D56 (la Verrière), le cours d'eau commence à s'anthropiser par l'implantation des étangs. On observe également la présence de quelques foyers importants de Renouée du Japon au niveau de la confluence avec la Bielle.

Hormis l'implantation des étangs comme sur le ruisseau du Moulin, le linéaire de la Bielle a connu une pression physique plus importante, en particulier en amont de Saint-Christophe. Cela se traduit également par une qualité moindre du corridor rivulaire dont la densité et la continuité restent limitées.

Les deux cours d'eau se caractérisent par la présence d'un prélèvement superficiel afin d'alimenter les deux prises d'eau du Moulin de Saint-Christophe.

L'amont du bassin versant présente des assecs chroniques et des débits très faibles, ce qui limite l'oxygénation de l'eau, altération principale de la qualité physico-chimique de l'eau en tête de bassin.

La Bielle entre les Robins et l'Etang Neuf (BIM.2)



Le ruisseau du Moulin en aval du linéaire (MOU.2)



BIELLE AVAL

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Châtonnay, Sainte-Anne-sur-Gervonde, Saint-Jean-de-Bournay, Villeneuve-de-Marc

Cours d'eau : Bielle aval

Numéro de masse d'eau : FRDR11685

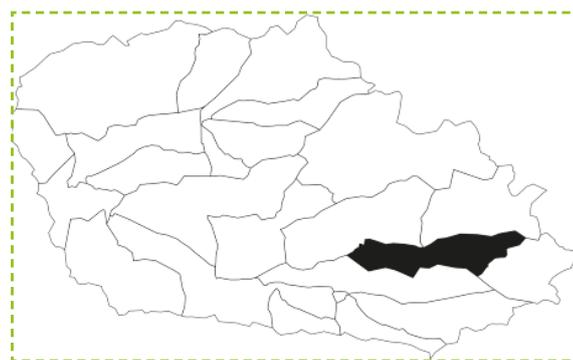
Intitulé de masse d'eau : La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux

pk et limite amont : 8,7 ; Saint-Christophe

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Gervonde

Longueur : 8 656 m

Bassin versant drainé : 16.3 km²



Description générale des unités homogènes

	AMONT → AVAL			
Unités homogènes	BIE.1	BIE.2	BIE.3	BIE.4
Pk et limite amont (km)	8,7 / Saint-Christophe	6,6 / La Colline	4,9 / Le Mayollant	2,9 / Les Serves
Longueur (m)	2 086	1 676	1 982	2 912
Pente (%)	1,05	1,23	1,24	1,27
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_BIE_16 et PT_BIE_15	PT_BIE_08	PT_BIE_07 et PT_BIE_06	PT_BIE_05 à PT_BIE_01
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_BIE_12 à SL_BIE_10, SL_BIE_08 à SL_BIE_02	SL_BIE_01	-	-
Qualité de l'habitat (classe)	C+	C-	C	C+
Erodabilité des berges	FAIBLE	FORTE	FAIBLE	MOYENNE
Potentiel d'apports solides	NUL	MOYEN	FAIBLE	FAIBLE
Puissance spécifique (W/m ²) *	55 – 75	90 – 120	45 – 65	40 - 60

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

La Bielle aval représente le linéaire de cours d'eau de la confluence avec le ruisseau du Moulin jusqu'à la confluence avec la Gervonde à Saint-Jean-de-Bournay. La rivière traverse la plaine agricole avec une pression physique assez forte en lit majeur, qui a historiquement conditionné une chenalisation du lit mineur et une altération de la connectivité hydraulique avec la plaine.

L'intensité des pressions a conduit à une détérioration du corridor rivulaire et à une banalisation du lit mineur, notamment au niveau des substrats, qui limite la classe de qualité physique du cours d'eau à moyenne. On retrouve néanmoins une certaine érodabilité des berges et des zones de production latérales de matériaux qui permettent une certaine diversité des faciès d'écoulement. On observe de plus quelques massifs ponctuels d'invasives sur les rives, en particulier de la Renouée et de l'Ambroisie.

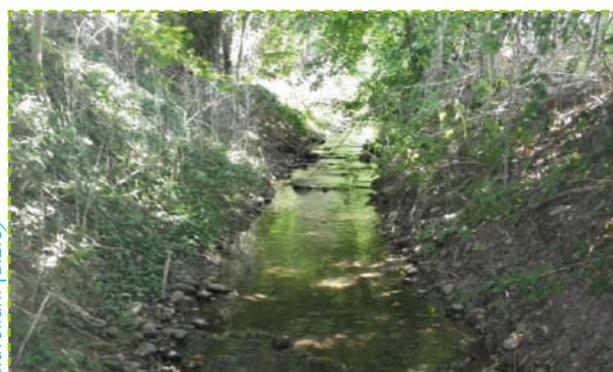
Dans les parties aval et médiane, des perturbations apparaissent par rapport aux composés azotés et phosphorés, liés à une pression d'origine domestique (STEP de Châtonnay) et/ou agricole.

La qualité hydrobiologique vis-à-vis des invertébrés benthiques et des diatomées confortent ces observations.

La Bielle entre Saint-Christophe et la Colline (BIE.2)

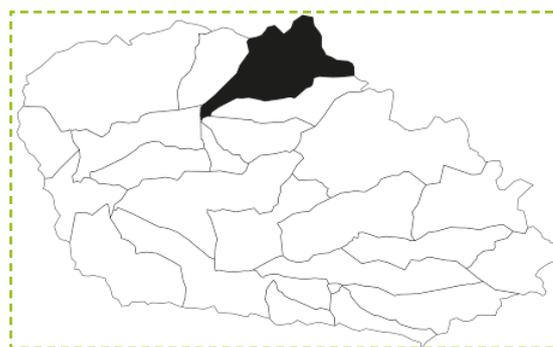


La Bielle entre la Colline et le Mayollant (BIE.3)



Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Bonnefamille, Saint-Quentin-Fallavier, Diémoz, Heyrieux, Saint-Georges-d'Espéranche, Valencin, Oytier-Saint-Oblas, Saint-Just-Chaleyssin, Septème
Cours d'eau : Véga amont et le torrent de Pétrier
Numéro de masse d'eau : FRDR472c / FRDR11202
Intitulé de masse d'eau : La Véga / Le torrent de Pétrier
pk et limite amont : 18,0 ; Etang de Césarges (Véga amont) / 3,5 ; Montbuisson (torrent de Pétrier)
pk et limite aval : 10,1 ; Confluence Charantonge (Véga amont) / 0 ; Confluence avec la Véga (torrent de Pétrier)
Longueur : 11 449 m / **Bassin versant drainé** : 25,2 km²



Description générale des unités homogènes

	AMONT → AVAL			AMONT → AVAL	
Unités homogènes	VGM.1	VGM.2	VGM.3	PET.1	PET.2
Pk et limite amont (km)	18,0 / Etang de Césarges	16,8 / Les Petites Babouillières	13,3 / Granges Blanches	3,5 / Montbuisson	2,0 / Le Mollard
Longueur (m)	1 201	3 439	3 261	1 558	1 990
Pente (%)	0,79	1,21	0,62	1,30	0,67
Ouvrages de franchissement (PT)	-	PT_VEG_25	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	-	-	SL_PET_01	-
Qualité de l'habitat (classe)	D	C-	D	D	D
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	MOYENNE	FAIBLE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	NUL	NUL	FAIBLE	NUL	NUL
Puissance spécifique (W/m ²) *	170 – 200	180 – 240	80 - 120	70 - 100	30 - 45

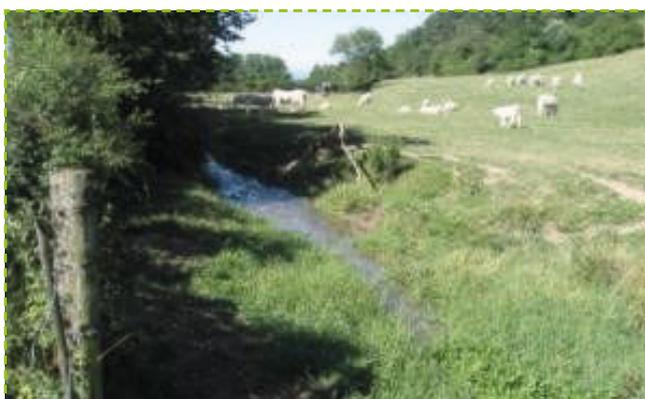
(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

L'unité fonctionnelle comprend la tête de bassin de la Véga et le linéaire du Pétrier, affluent rive gauche. En amont, la Véga présente plusieurs altérations, du fait de la présence d'un étang important (Etang de Césarges), de la dégradation du corridor rivulaire et de la pression du pâturage (piétinement) et des cultures (chenalisation). Ces altérations limitent la qualité des milieux aquatiques à moyenne ou médiocre. On observe ainsi plusieurs secteurs sensibles au colmatage et à la banalisation des écoulements et des substrats.

Ce type d'altération est également présent sur le Pétrier avec une intensité plus poussée qui limite la qualité des milieux aquatiques à médiocre.

En tête de bassin, la Véga présente un bon état physicochimique. Le Pétrier présente un état physico-chimique globalement « médiocre », dû à une faible oxygénation du milieu et à une pression agricole forte (teneurs en carbone organique, composés phosphorés et azotés). L'analyse chimique met également en évidence sur le torrent une pollution par le nickel et le plomb, dont l'origine n'a pas pu être définie précisément.

La Véga au Grand Coteau (VGM.2)



Le torrent de Pétrier en aval de Montbuisson (PET.1)



VÉGA AVAL

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Septème, Saint-Just-Chaleyssin, Luzinay, Pont-Evêque, Serpaize

Cours d'eau : Véga aval

Numéro de masse d'eau : FRDR472c

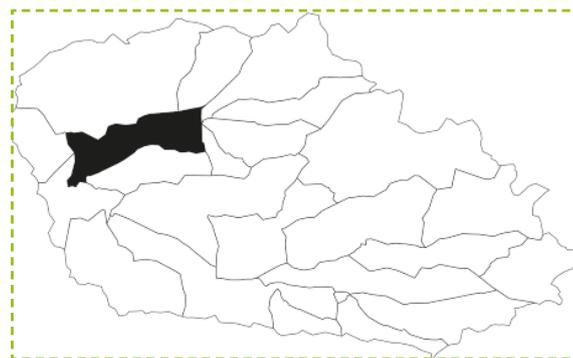
Intitulé de masse d'eau : La Véga

pk et limite amont : 10,1 ; Confluence Charantonge

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Gère

Longueur : 10 059 m

Bassin versant drainé : 17,8 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT

→ AVAL

Unités homogènes	VGA.1	VGA.2	VGA.3	VGA.4
Pk et limite amont (km)	10,1 / Confluence Charantonge	5,5 / La Grotte	2,9 / Remoulon	1,2 / Confluence Baraton
Longueur (m)	4 530	2 587	1 768	1 174
Pente (%)	0,64	0,56	0,71	0,69
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_VEG_12 et SL_VEG_11	SL_VEG_10 et SL_VEG_09	SL_VEG_08, SL_VEG_07, SL_VEG_05 à SL_VEG_02	SL_VEG_01
Qualité de l'habitat (classe)	B-	C+	B-	C
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	MOYEN	FORT	MOYEN	FAIBLE
Puissance spécifique (W/m ²) *	80 – 120	95 – 135	120 – 160	95 - 135

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

La Véga aval traverse la grande plaine agricole de Septème jusqu'à la confluence avec le Baraton puis avec la Gère dans un fond de vallée plus encaissé au niveau de Pont-Evêque. Le cours d'eau présente une puissance spécifique assez élevée qui, malgré la pression physique forte associée à l'agriculture (chenalisation, endiguement, etc.), permet d'assurer une certaine diversité granulométrique et des écoulements. Néanmoins, les contraintes fortes imposées au cours d'eau ont conduit à un phénomène d'incision généralisé et à une altération forte de la connectivité hydraulique avec le lit majeur. Ce phénomène est assez visible au niveau des zones humides des Plaines de la Véga et du Baraton, autrefois caractérisées par des prairies humides inondables et actuellement en culture. L'ENS des prairies humides de Pont-Evêque a été mis en place sur le secteur dans le but de préserver et restaurer les spécificités écologiques liées à ce fonctionnement humide. On observe la présence de plusieurs foyers importants de Renouée le long du linéaire de la Véga. En aval du cours d'eau, plusieurs ouvrages transversaux imposent une altération forte de la continuité biologique et cloisonne le linéaire de la Véga depuis la Gère, en particulier pour des espèces remarquables comme la Truite fario ou le Chabot.

La qualité physico-chimique de la Véga se réduit dans sa partie médiane, probablement en lien avec des rejets d'eaux usées, mal ou non épurées provenant de la STEP de Septème (raccordement au SYSTEPUR prévu pour 2016). La qualité redevient intéressante en aval du fait de l'effet de dilution et de l'apport du Baraton. Au niveau biologique, la Véga présente une qualité bonne à très bonne en termes de faune benthique, en particulier dans la zone aval où les échanges nappe/rivière sont importants. Néanmoins, on observera dans le détail des traces d'altération, en particulier liées à la pression agricole.



La Véga à l'aval de la Chapelamière (VGA.2)



La Véga à Pont-Evêque (VGA.3)

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Saint-Georges-d'Espéranche, Oytier-Saint-Oblas, Septème

Cours d'eau : Charantonge

Numéro de masse d'eau : FRDR11662

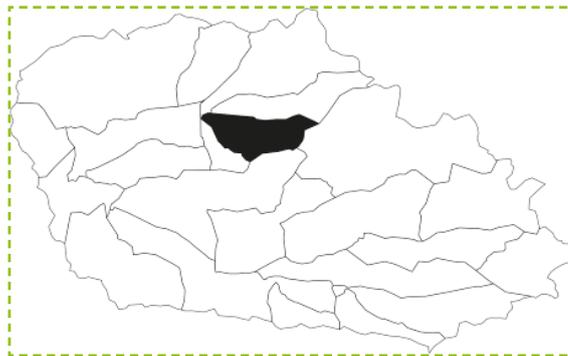
Intitulé de masse d'eau : Le ruisseau de Charantonge

pk et limite amont : 7,6 ; Saint-Georges-d'Espéranche

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Véga

Longueur : 7 555 m

Bassin versant drainé : 11.9 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	CHT.1	CHT.2	CHT.3	CHT.4
Pk et limite amont (km)	7,6 / Saint-Georges-d'Espéranche	5,6 / La Grange Jassy	3,7 / Les Côtes	2,2 / Le Pavy
Longueur (m)	1 921	1 927	1 549	2 158
Pente (%)	3,65	1,66	0,97	1,03
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_CHA_08 à SL_CHA_06	SL_CHA_05	SL_CHA_04	SL_CHA_03 à SL_CHA_01
Qualité de l'habitat (classe)	D	C-	C	C+
Erodabilité des berges	FAIBLE	FORT	FAIBLE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	FAIBLE	FORT	MOYEN	FAIBLE
Puissance spécifique (W/m ²) *	100 – 150	50 – 70	30 – 40	65 - 95

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Dans sa partie amont, le Charantonge présente un état relativement préservé, hormis l'influence diffuse de la zone urbaine de Saint-George-d'Espéranche, avec un fond de vallée encaissé et boisé. Le lit majeur s'ouvre ensuite à partir du Barret jusqu'à la plaine agricole de la Véga. En aval, sous l'effet de chenalisation du cours d'eau, un phénomène d'incision généralisé s'est mis en place, imposant une banalisation des milieux et une déconnexion latérale conditionnant une qualité physique médiocre. L'incision du cours d'eau est visible au niveau de la confluence avec la Combe du Mariage où le lit du cours d'eau est perché par rapport au fond du Charantonge, qui rejoint de plus le lit également incisé de la Véga.

On observe de plus un problème important de colmatage de fond du cours d'eau, sous l'effet de la consistance argileuse des berges et de l'incision.

Le corridor rivulaire présente un état fonctionnel en tête de bassin puis un état altéré dans la partie agricole aval. On observe par ailleurs la présence de plusieurs foyers de Balsamine et de Renouée sur le long du linéaire.

Le cours d'eau présente une « mauvaise » qualité physicochimique en tête de bassin versant, principalement due à une pression anthropique forte (rejets d'eaux usées), qui s'améliore vers l'aval par un effet de dilution.



Le Charantonge en amont de Saint-Georges-d'Espéranche (CHT 1)



Le Charantonge au Pavy (CHT 4)



Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Estrablin, Septème, Pont-Evêque

Cours d'eau : Baraton

Numéro de masse d'eau : FRDR11606

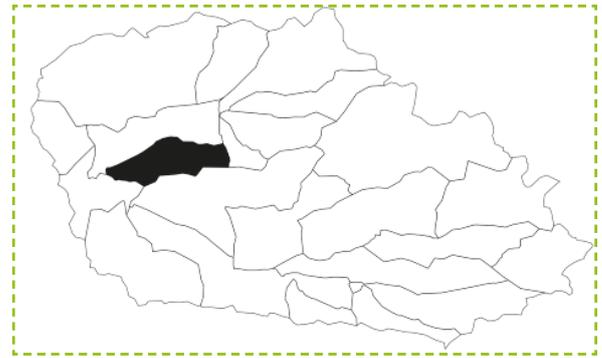
Intitulé de masse d'eau : Le ruisseau de Baraton

pk et limite amont : 7,1 ; Les Flux;

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Véga

Longueur : 7 099 m

Bassin versant drainé : 512.4 km²



Description générale des unités homogènes

	AMONT →		→ AVAL
Unités homogènes	BAR.1	BAR.2	BAR.3
Pk et limite amont (km)	7,1 / Les Flux	5,5 / Chavray	3,4 / Baraton
Longueur (m)	1 558	2 132	3 409
Pente (%)	5,97	1,00	0,67
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_BAR_19	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	-	SL_BAR_03 à SL_BAR_00
Qualité de l'habitat (classe)	nd	D	C+
Erodabilité des berges	FAIBLE	MOYENNE	MOYENNE
Potentiel d'apports solides	FAIBLE	MOYEN	FAIBLE
Puissance spécifique (W/m ²) *	650 – 800	50 – 90	15 - 35

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Le Baraton passe d'une tête de bassin préservée en milieu boisé à un passage très anthropisé dans la plaine agricole de la Véga. Le cours d'eau a subi de très anciens travaux de chenalisation et de « surcalibrage » (18ème siècle) qui ont conduit à une forte homogénéisation du milieu et à un phénomène généralisé d'incision du cours d'eau. On observe ainsi plusieurs secteurs sensibles au colmatage associé à la nature argilo-alluvionnaire des berges et à une banalisation des faciès d'écoulement et de la morphologie du lit. Ces paramètres limitent la qualité de milieux aux classes moyenne et médiocre. On observe de plus quelques secteurs sensibles au colmatage.

Le corridor rivulaire présente une qualité variable mais altérée de par la déconnexion du système racinaire avec les écoulements et par une dégradation de la densité et de la continuité de la végétation.

On note la présence de deux ouvrages altérant la continuité biologique en aval du cours d'eau et cloisonnant la circulation piscicole depuis la Véga.

L'analyse de l'état physico-chimique souligne l'existence d'une pression agricole significative mais qui ne conditionne pas un déclassement de la qualité du cours d'eau en dessous de « bon ».



Le Baraton au Tolet (BAR.2)



Le Baraton en aval de la Valtière (BAR.3)

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Bonnefamille, Saint-Georges-d'Espéranche, Diémoz, Oytier-Saint-Oblas

Cours d'eau : Torrent de Saint-Oblas

Numéro de masse d'eau : /

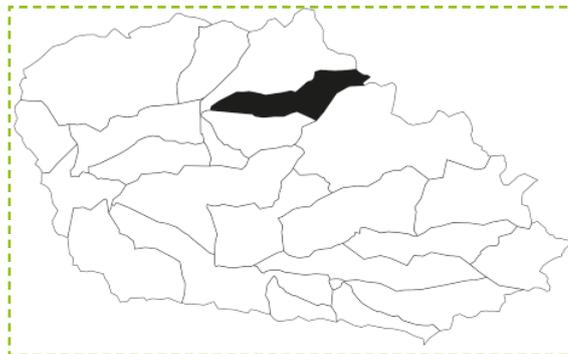
Intitulé de masse d'eau : /

pk et limite amont : 7,1 ; Le Château Tillet

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Véga

Longueur : 7 052 m

Bassin versant drainé : 13,4 km²



Description générale des unités homogènes

	AMONT →			AVAL
Unités homogènes	STO.1	STO.2	STO.3	STO.4
Pk et limite amont (km)	7,1 / Le Château Tillet	5,0 / Le Clos	2,7 / Grand Bois	0,8 / Qualoup
Longueur (m)	2 033	2 360	1 843	816
Pente (%)	1,63	1,26	1,40	0,64
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_STO_02	-	-	PT_STO_01
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_STO_02	-	SL_STO_01	-
Qualité de l'habitat (classe)	B-	D	D	D
Erodabilité des berges	FAIBLE	MOYENNE	FORTE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	FAIBLE	MOYEN	FORT	NUL
Puissance spécifique (W/m ²) *	30 – 40	25 – 40	10 – 20	5 - 10

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

En tête de bassin versant, le Saint-Oblas a été chenalisé avec un lit rectiligne et homogène. Plus en aval le cours d'eau présente une configuration encaissée avec des berges hautes et nues. A partir du secteur de la Pinalière, le cours d'eau devient très sensible aux assecs du fait d'un substrat alluvial perméable très présent favorisant les infiltrations. Le cours prend alors une morphologie large et diffuse dans les sols alluviaux (zone humide du torrent de St-Oblas). Plus en aval, le lit mineur a été chenalisé le long de la route départementale D75. Malgré des apports solides importants sur ce secteur, leur granulométrie semble trop importante pour que le transport solide soit fonctionnel en période de crue sur toutes les fractions, ce qui conduit à un tri granulométrique.

Le corridor rivulaire est de bonne qualité, jusqu'à la Pinalière, puis présente de fortes dégradations en termes de densité et de continuité dans la plaine agricole.

Le Saint-Oblas sur sa partie amont (STO.1)



Le Saint-Oblas en aval de la Pinalière (STO.3)



COMBE DU MARIAGE

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Septème

Cours d'eau : Combe du Mariage

Numéro de masse d'eau : /

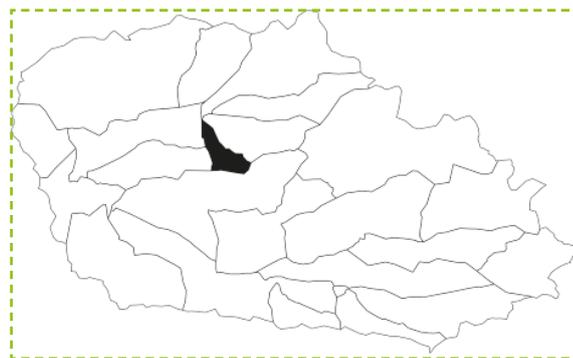
Intitulé de masse d'eau : /

pk et limite amont : 4,2 ; Le Communal

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec la Véga

Longueur : 4 169 m

Bassin versant drainé : 4.0 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	CBM.1	CBM.2	CBM.3	CBM.4
Pk et limite amont (km)	4,2 / Le Communal	3,3 / La Pierre	2,3 / La Combe	1,2 / Embellitas
Longueur (m)	840	1 016	1 082	1 231
Pente (%)	6,81	1,75	1,49	0,87
Ouvrages de franchissement (PT)	-	-	-	-
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	SL_CBM_03	SL_CBM_02	SL_CBM_01
Qualité de l'habitat (classe)	nd	C-	C+	D
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
Potentiel d'apports solides	FAIBLE	MOYEN	FAIBLE	NUL
Puissance spécifique (W/m ²) *	170 - 250	45 - 70	80 - 120	60 - 95

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

En tête de bassin versant, la Combe du Mariage présente une hydrologie stable, issue de sources. Le lit du cours d'eau subit une pression physique croissante de l'amont vers l'aval, avec un passage préservé et boisé en amont, puis de légers recalibrages en zone agricole et semi-urbaine et enfin une couverture sur 250m et une chenalisation complète de Septème à la confluence avec le Charantonge. La qualité physique est ainsi limitée à moyenne et médiocre étant donnée une attractivité et une connectivité faible. Le cours d'eau présente également une sensibilité à l'ensablement du fait de la constitution des berges et du sous-sol.

Au niveau de la partie aval, le milieu est pauvre en habitat et constitue une limitation pour la circulation de la population de truites fario depuis la Véga, alors que la qualité de l'eau de la Combe du Mariage est bonne.

Le corridor rivulaire, bien que localement altéré, présente une bonne fonctionnalité jusqu'à Septème, puis subit de lourdes dégradations ou est absent.

La Combe du Mariage en amont de
Caillière (CBM.3)



La Combe du Mariage à la sortie de
Septème (CBM.4)



SÈVENNE AMONT

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Valencin, Saint-Just-Chaleyssin, Septème

Cours d'eau : Sévenne amont

Numéro de masse d'eau : FRDR2017

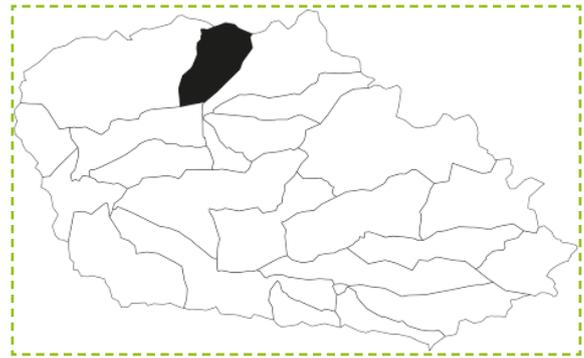
Intitulé de masse d'eau : La Sévenne

pk et limite amont : 7,1 ; 22,2 ; Combe d'Artas

pk et limite aval : 15,1 ; Le Marais

Longueur : 7 037 m

Bassin versant drainé : 13,1 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	SVM.1	SVM.2	SVM.3
Pk et limite amont (km)	22,2 / Combe d'Artas	21,0 / Les Morelières	18,0 / Les Mayetières
Longueur (m)	1 200	2 987	2 850
Pente (%)	3,92	3,05	0,64
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_SEV_27	PT_SEV_26 à PT_SEV_22	PT_SEV_20 à PT_SEV_18
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	SL_SEV_15 et SL_SEV_13	SL_SEV_12
Qualité de l'habitat (classe)	B-	C-	E
Erodabilité des berges	MOYENNE	FAIBLE	FORTE
Potentiel d'apports solides	FAIBLE	MOYEN	FORT
Puissance spécifique (W/m ²) *	400 – 500	240 – 300	15 - 35

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

La Sévenne amont se caractérise par la présence de plusieurs étangs en tête de bassin versant et de zones d'incision ou d'érosion de berges, associée à la forte réactivité du cours d'eau. La constitution des berges et des versants (molasse) favorise davantage la présence de matériaux fins que celle d'alluvions conditionnant ainsi fortement le colmatage de fond du lit. Plus en aval, jusqu'au secteur de St-Just-Chaleyssin, le cours d'eau présente plusieurs secteurs de recalibrage, qui ont favorisé des phénomènes d'incision, participant à la banalisation du milieu et imposant une qualité physique moyenne à très médiocre. Néanmoins, du fait de plusieurs source d'apports solides (berges, affluent, et.), le cours d'eau présente une granulométrie diversifiée. Le cours d'eau présente également une certaine sensibilité aux assècs.

Le suivi de l'état physico-chimique de la Sévenne a mis en évidence une amélioration de la qualité de l'amont vers l'aval. En amont, on observe des températures très élevées en période estivale ($T > 20^{\circ}\text{C}$) en lien avec les rejets industriels (DANONE) et de STEP. On constate également une augmentation de la concentration en nitrates de l'amont vers l'aval, liée à la présence d'une pression agricole significative sur le bassin.



Secteur chenalisé de la Sévenne (SVM.1)



La Sévenne dans la traversée de St-Just-Chaleyssin

SÉVENNE INTERMÉDIAIRE

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Saint-Just-Chaleyssin, Valencin, Chaponnay, Luzinay, Villette-de-Vienne, Serpaize, Chuzelles

Cours d'eau : Sévenne intermédiaire

Numéro de masse d'eau : FRDR2017

Intitulé de masse d'eau : La Sévenne

pk et limite amont : 15,1 ; Le Marais

pk et limite aval : 5,7 ; Les Serpaizières Ouest

Longueur : 9 374 m

Bassin versant drainé : 48,8 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

Unités homogènes	SVI.1	SVI.2	SVI.3
Pk et limite amont (km)	15,1 / Le Marais	12,0 / Les Bourres	8,5 / Le Moulin de Villette
Longueur (m)	3 153	3 509	2 712
Pente (%)	0,38	0,35	0,41
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_SEV_17 et PT_SEV_16	PT_SEV_15 à PT_SEV_13	PT_SEV_12 à PT_SEV_10
Ouvrages hydrauliques (SL)	-	SL_SEV_08	-
Qualité de l'habitat (classe)	B-	C-	C
Erodabilité des berges	FORT	FORT	FORT
Potentiel d'apports solides	MOYEN	FORT	MOYEN
Puissance spécifique (W/m ²) *	65 – 95	40 – 60	40 - 60

La Sévenne intermédiaire correspond à la traversée de la plaine agricole de la vallée de St-Just-Chaleyssin à Chuzelles. Le cours d'eau est marqué par une rectification et un recalibrage du lit, accompagné par la mise en place ancienne de merlons de curage végétalisés. Cette situation entraîne une augmentation de la capacité du lit mineur de la Sévenne, un enfoncement de celui-ci ainsi qu'une réduction de la connectivité avec le lit majeur. La mobilité latérale de la rivière est fortement limitée et l'absence d'évolution du profil depuis 1945 tend à confirmer la faible activité géodynamique de la rivière.

La Sévenne présente une succession d'écoulement lentique et lotique favorisant l'hétérogénéité du milieu, notamment du fait de la présence de quelques méandres favorisant la diversité des vitesses d'écoulements. La connectivité latérale entre le lit mineur et les annexes hydrauliques (zone humide de la Sévenne), bien que limitée par une incision et d'anciennes rectifications, se caractérise par quelques connexions fonctionnelles. Ce constat induit une qualité physique bonne à moyenne dans la plaine agricole. On observe de plus la présence de plusieurs foyers d'invasives, notamment de Renouée du Japon.

On constate également une augmentation de la concentration en nitrates de l'amont vers l'aval, liée à la présence d'une pression agricole significative sur le bassin. Inversement, la concentration en orthophosphates diminue de l'amont vers l'aval, liée au phénomène de dilution et d'autoépuration.

Par ailleurs, la Sévenne présente globalement une qualité hydrobiologique vis-à-vis des invertébrés benthiques « bonne » à « très bonne » avec néanmoins une altération dans sa partie médiane, associée à une dégradation de la diversité des habitats.



La Sévenne sur l'unité SVI.1



La Sévenne en amont de la confluence avec l'Aberau (SVI.3)

Description générale de l'unité fonctionnelle

Commune(s) : Chuzelles, Seyssuel, Serpaize, Vienne

Cours d'eau : Sévenne aval

Numéro de masse d'eau : FRDR2017

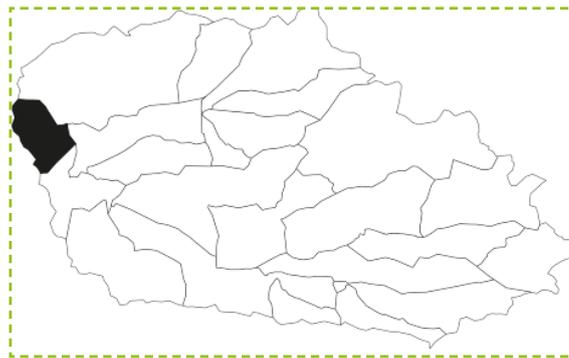
Intitulé de masse d'eau : La Sévenne

pk et limite amont : 5,7 ; Les Serpaizières Ouest

pk et limite aval : 0 ; Confluence avec le Rhône

Longueur : 5 745 m

Bassin versant drainé : 10,0 km²



Description générale des unités homogènes

AMONT → AVAL

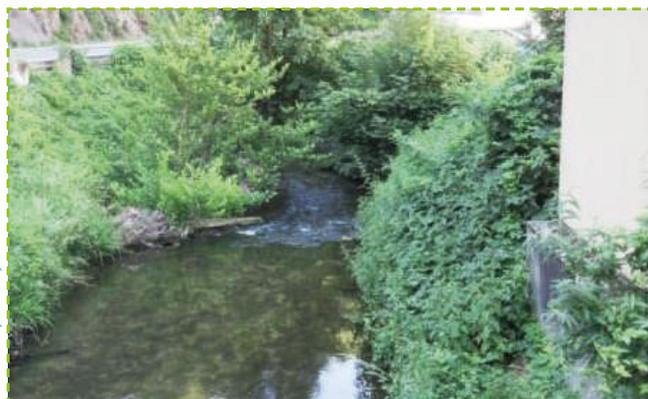
Unités homogènes	SVA.1	SVA.2	SVA.3
Pk et limite amont (km)	5,7 / Les Serpaizières Ouest	2,5 / Charavel	0,7 / Bechevienne
Longueur (m)	3 225	1 805	715
Pente (%)	0,73	0,56	0,64
Ouvrages de franchissement (PT)	PT_SEV_09 et PT_SEV_08	PT_SEV_07 à PT_SEV_05	PT_SEV_03 à PT_SEV_01
Ouvrages hydrauliques (SL)	SL_SEV_07 à SL_SEV_05	SL_SEV_04 et SL_SEV_03	SL_SEV_02 et SL_SEV_01
Qualité de l'habitat (classe)	C+	D	E
Erodabilité des berges	FAIBLE	FAIBLE	NUL
Potentiel d'apports solides	FORT	FAIBLE	NUL
Puissance spécifique (W/m ²) *	50 – 70	30 – 50	55 - 95

(*) Puissance spécifique pour le débit de crue biennale (Q2)

Dans sa partie aval, la Sévenne traverse des zones artificialisées avec la zone industrielle du Levau et la zone urbaine de Vienne, jusqu'à sa confluence avec le Rhône. Depuis la confluence avec l'Abereau, le cours d'eau présente un lit plutôt sinueux et quelques traces ponctuelles d'eutrophisation. Par ailleurs, la présence de plusieurs ouvrages hydrauliques crée des perturbations de la continuité sédimentaire et impose des zones de retenues et de dépôts importants. Plus en aval, la Sévenne subit une pression anthropique importante dans la traversée de la ZI de Levau. Le lit a été recalibré dans plusieurs secteurs et sous l'effet de l'incision, le fond du lit s'est pavé et reste peu mobile. Les berges sont bloquées sur l'ensemble du linéaire par une succession de murs et de protections de berges. Sur le dernier tronçon, la Sévenne ne dispose d'aucune mobilité et est sous l'influence hydraulique du remous du barrage de Vaugris sur le Rhône. Néanmoins, la réalisation des curages de la CNR à l'amont de la confluence avec le Rhône, démontre l'existence d'un transport sédimentaire efficace. Ces pressions limitent la qualité physique de la Sévenne aval à une qualité moyenne à très médiocre avec en particulier quelques zones sensibles au colmatage, en particulier dans les remous des ouvrages.

Plusieurs ouvrages constituent de plus un obstacle à la continuité biologique entre le Rhône et la Sévenne. Même si l'enjeu biologique depuis le Rhône ne semble pas prioritaire, plusieurs de ces ouvrages créent un cloisonnement local qui diminue l'aire de répartition de la Truite fario et du Chabot.

La Sévenne en aval de la ZI des Levoux (SVA.2)



Sévenne canalisée avant sa confluence avec le Rhône (SVA.3)



C.2.2 / Qualité piscicole

Les données utilisées dans cette partie sont principalement issues de l'étude piscicole des 4 vallées réalisée par GEN-Tereo en 2011-12.

L'état des peuplements a été évalué sur 14 stations en 2001 et sur 20 stations en 2011. La qualité des peuplements piscicoles en 2011 est globalement assez faible : 20% des stations possèdent des peuplements piscicoles très altérés, 40% des peuplements altérés et 30% se révèlent perturbés. Ainsi, 90% des peuplements piscicoles étudiés lors de la campagne de terrain 2011 sont dégradés (états compris entre très altéré et perturbé). Les 10% restant caractérisent les stations de la Sévenne aval qui possède un bon état en 2011 et le ruisseau du Girand qui dispose d'un peuplement piscicole en excellent état.

L'analyse de l'évolution des peuplements entre 2001 et 2011 montre néanmoins une tendance à l'amélioration des peuplements piscicoles (50%) ou à la stabilité (43%). Seule une station s'est dégradée entre 2001 et 2011 sur la Sévenne. Ceci est le résultat de la pollution importante observée sur le bassin versant de la Sévenne, entre la commune de Villette de Vienne et « Les Serpaizières », durant la période estivale 2011. L'état des peuplements est donc globalement altéré sur le bassin versant des 4 vallées en 2011 mais apparaît en meilleur état qu'en 2001.

Les principaux facteurs dégradant la qualité des peuplements piscicoles sont les suivants :

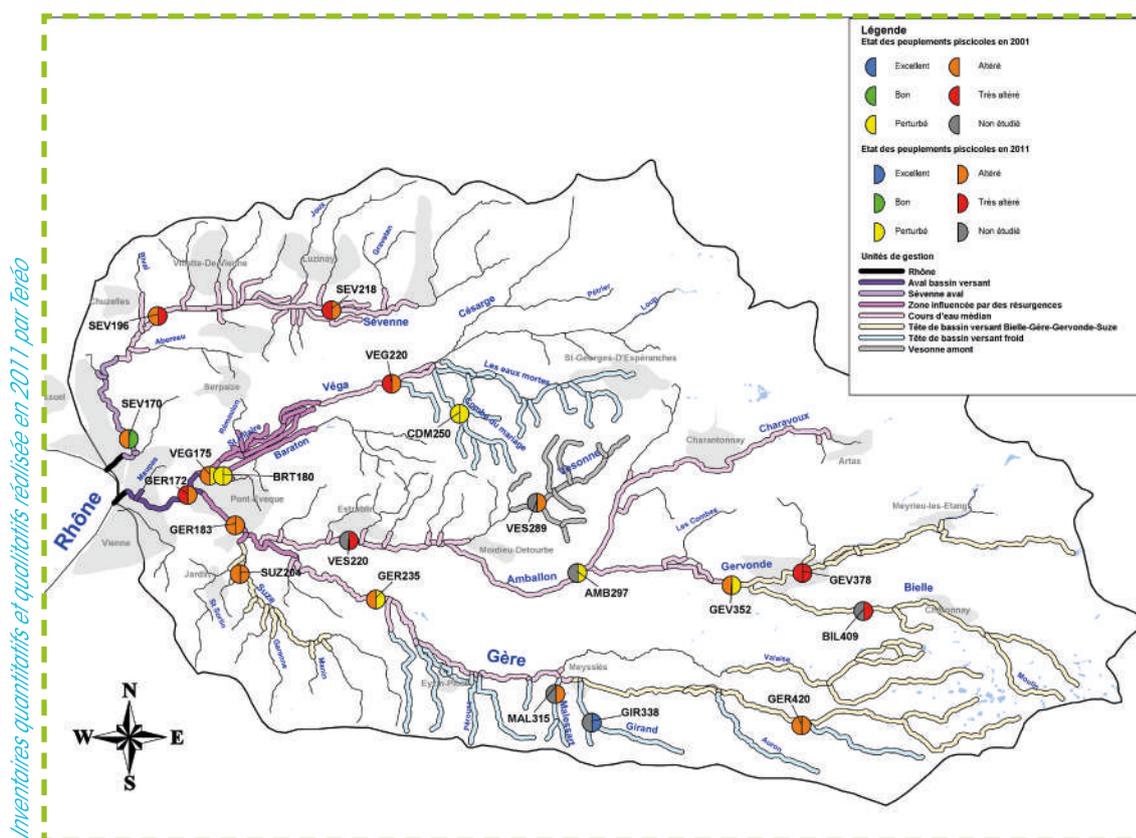
- Un nombre d'espèces non attendues important provenant soit de l'influence des étangs (apports d'espèces, modification thermique, désoxygénation, ...) sur les parties amont des bassins versants (Gère, Bielle, Gervonde, Suze), ou de l'influence du Rhône (Gère aval) ;
- Un potentiel habitationnel global limité à très limité, pouvant être structurant pour les peuplements piscicoles. Sur les bassins versants de la Sévenne et de la Vésonne (Gervonde-Bielle-Ambalon-Vésonne), l'homogénéité des écoulements et la faible attractivité du milieu (colmatage des fonds et faible densité de caches) est contraignant pour les espèces rhéophiles et/ou lithophiles (chabot, truite commune). Sur les parties aval de la Gère et la partie urbaine de la Gervonde à St-Jean-de-Bournay, on observe également une « canalisation » des cours d'eau empêchant toute dynamique naturelle et participant à une banalisation des fonds et des écoulements ;
- Les régimes thermiques élevés à très élevés sur les bassins versants de la Sévenne amont/médiane (rejets de l'usine Danone), de la Vésonne (Gervonde-Ambalon-Vésonne) et sur la partie médiane de la Véga : les températures relevées sont structurantes pour les peuplements piscicoles. En effet, par exemple, sur la Vésonne aval plus de 72% des données récoltées sont situées dans la zone d'inconfort de la truite commune ($T^{\circ}C > 18^{\circ}C$). Ceci peut impliquer la disparition de certaines espèces sténothermes d'eau froide comme le chabot ou la truite commune au profit d'espèces plus tolérantes (chevesne, ...). L'existence d'une zone de résurgences sur l'aval des bassins versant de la Sévenne, de la Véga et de la Gère provoque une inversion typologique sur la partie aval du territoire. Les conditions thermiques sont plus acceptables pour la faune piscicole et les espèces sténothermes d'eau froide réapparaissent ;
- Une qualité d'eau médiocre à mauvaise en aval de certains rejets d'eaux usées comme sur la Sévenne en aval des rejets de l'usine Danone ou en aval des STEP de Septème, de Châtonnay et de Meyrieu-Les-Etangs. Sur ces zones, les problèmes d'assainissement (concentrations en nutriments principalement) détériorent la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau. Sur la partie amont du bassin versant de la Gère, nous pouvons également noter une désoxygénation des cours d'eau, déclassant la qualité physico-chimique. Elle est due à la forte concentration d'étangs sur cette zone et à une faible ressource en eau. Cette désoxygénation limite les populations de truite commune qui ont des besoins en oxygène élevés ($[O_2] > 5,5 \text{ mg/l}$).



À l'échelle du bassin versant des 4 vallées, sur les 22 espèces de poissons présentes, 6 sont clairement menacées ou vulnérables : la vandoise, la lamproie de Planer, le chabot, le blageon, le chevesne et le goujon. L'état dégradé de leurs populations traduit :

- Des régimes thermiques élevés à très élevés sur une partie importante du territoire du syndicat qui nuit aux espèces d'eau froide (chabot, truite commune, lamproie de Planer).
- Une détérioration de l'habitat qui sanctionne les espèces affectionnant des habitats structurés (en particulier la lamproie de Planer) et sectorise les espèces dans certaines parties du territoire (zones de résurgences, ...).

- L'impact de certains ouvrages infranchissables qui limitent l'aire de répartition et la recolonisation de certaines espèces. Le chabot est limité dans sa colonisation de la Sévenne médiane et d'une partie de la Gère (entre Meyssez et Estrablin). La lamproie de Planer reste localisée dans la zone de résurgences du bassin versant des 4 vallées. Son absence sur la Suze et ses limites d'aire de répartition sur la Véga et la Gère sont certainement à relier aux ouvrages infranchissables. La vandoise semble limitée dans sa colonisation du bassin versant depuis le Rhône.

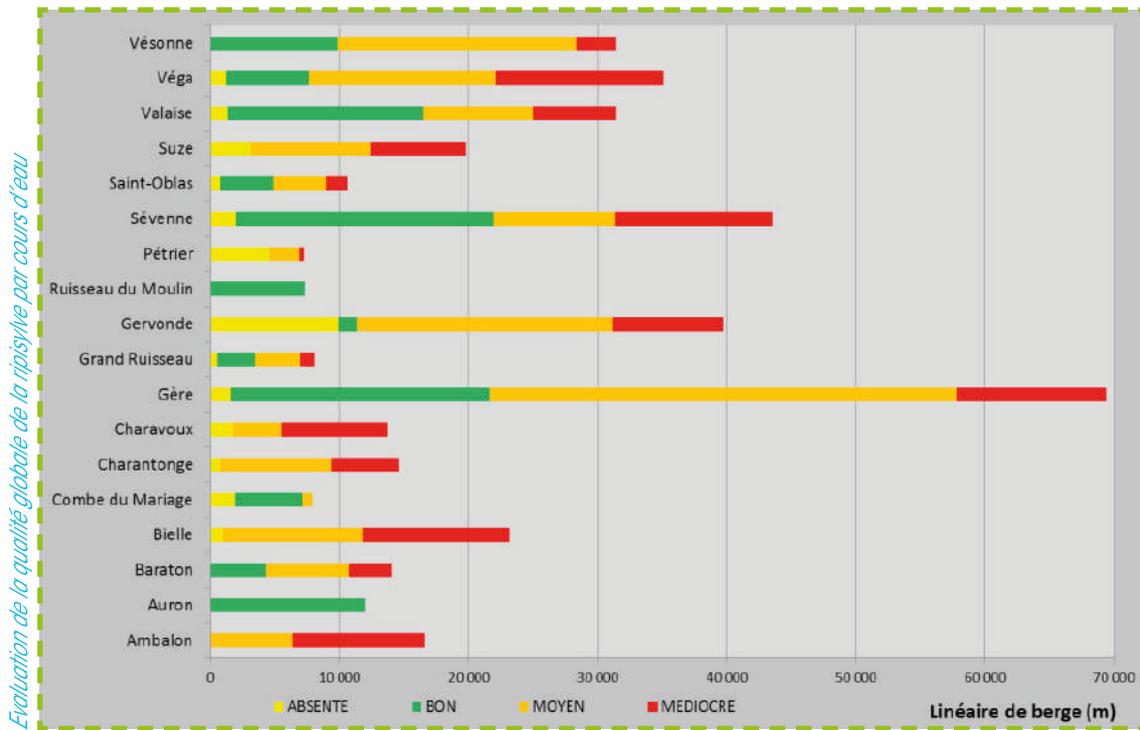


C.2.3 / Boisements de berges

La caractérisation des boisements de berges comprend 3 sous-parties :

- La ripisylve : formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau dans la zone frontière entre les surfaces en eau et le lit majeur ; la forêt alluviale n'est pas incluse dans la ripisylve mais complémentaire ;
- Les espèces invasives : les espèces retenues étant la Renouée du Japon, la Balsamine de l'Himalaya, l'Ambrosie, le Bambou, le Robinier Faux Acacia et l'Arbre à papillons (Buddleia) ;
- Le bois mort : débris ligneux stockés dans le lit mineur en eau, sur les bancs alluvionnaires ou sur les berges suite aux crues ou aux hautes eaux (laisses de crue).

La qualité de la ripisylve est illustrée dans le tableau suivant. L'analyse repose sur le croisement de plusieurs paramètres : structure des boisements (Densité, diversité, stratification, largeur), état des peuplements (classe d'âge, stabilité, connectivité) et essences présentes.



Sur le bassin versant des 4 vallées, 11 espèces indésirables ont été recensées sur le lit mineur des cours d'eau, dont les deux espèces invasives que sont la Renouée du Japon et la Balsamine. D'autre part, les plantations d'espèces exogènes (Bambou et Peuplier) ont également été répertoriées comme espèces indésirables des berges.

Les espèces invasives représentent un risque de dégradation pour les milieux aquatiques car leur prolifération conduit à une banalisation des berges, ce qui réduit considérablement la diversité floristique et faunistique des berges ainsi que leurs capacités d'habitats. En effet, les corridors rivulaires représentent un écotone (la transition entre milieu terrestre et milieu humide) très intéressant pour les milieux aquatiques de par la diversité de la flore et de la faune qui s'y développe. Une banalisation des espèces végétales de berge conduit donc à une réduction importante de la qualité des milieux.

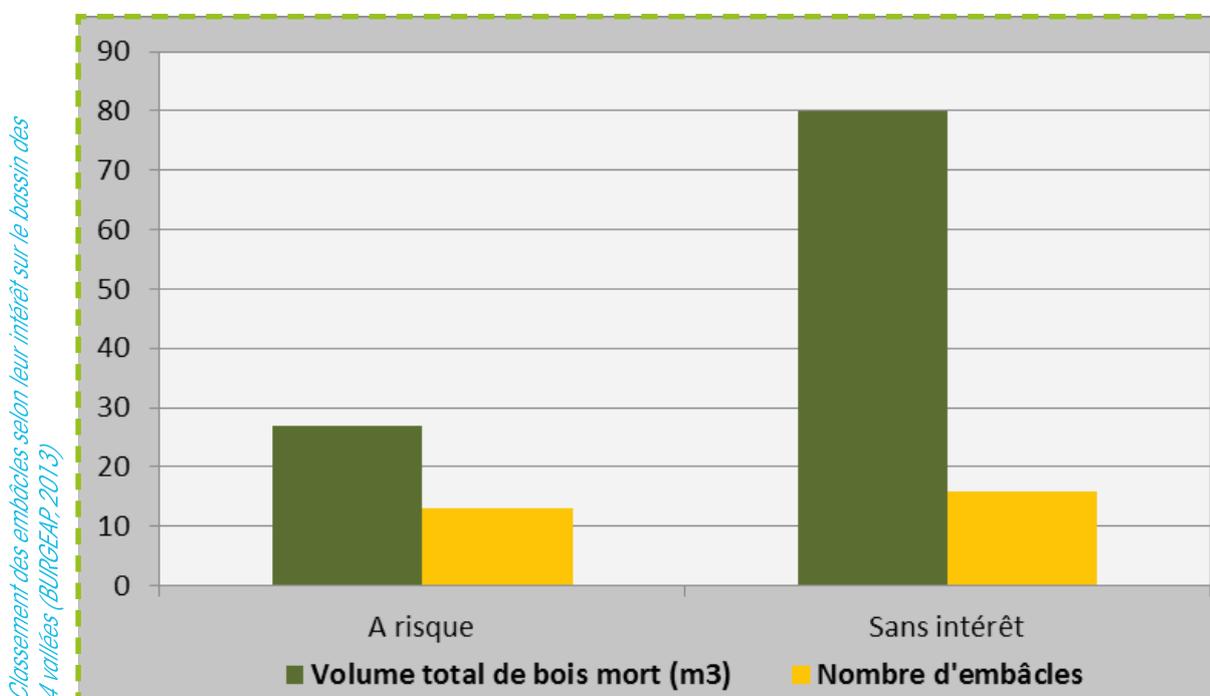
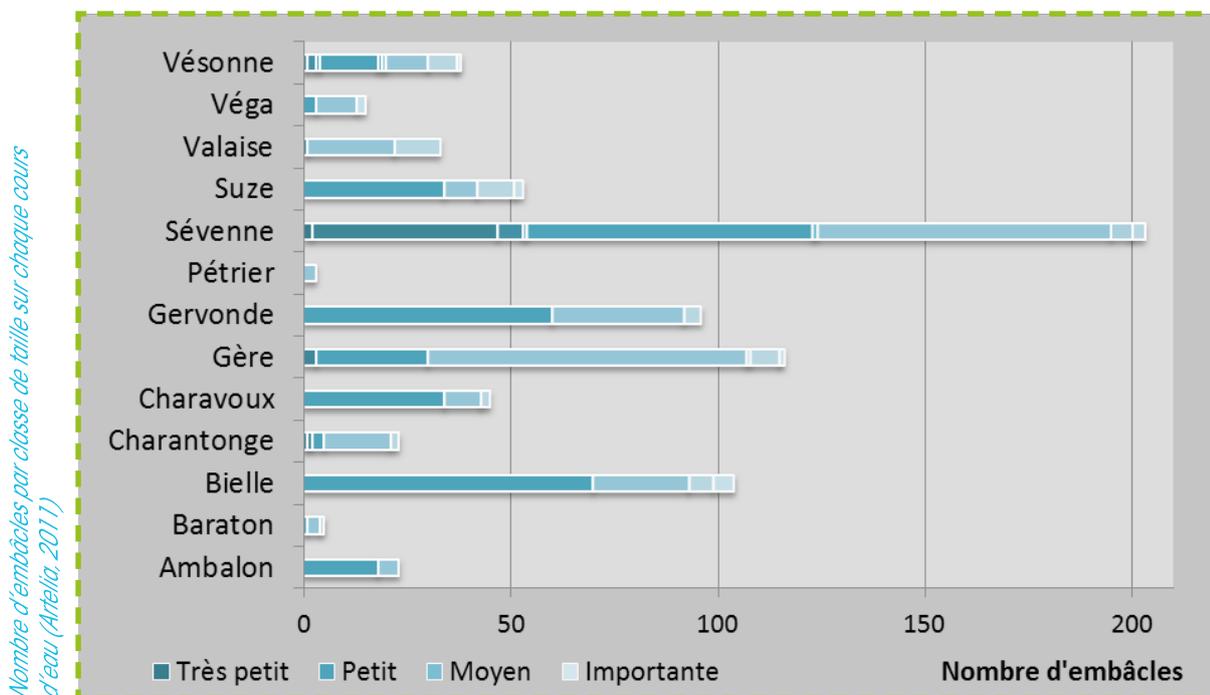
Par ailleurs, l'envahissement des berges par la Renouée ou la Balsamine conduit également à une fragilisation des berges du fait du pouvoir racinaire faible de ces espèces par rapport à celui des espèces endogènes.



On entend par bois morts l'ensemble des boisements morts et vivants tombés, déracinés, charriés par le cours d'eau. Ces bois morts, ou encombres, comprennent également le système racinaire. On distingue 2 types d'encombres :

- Les encombres hydrauliques, constituées d'éléments de grande taille et/ou de gros diamètre qui peuvent engendrer des risques hydrauliques (obstruction de section de pont et risque de mise en charge) et/ou géomorphologique (érosion de berges).
- Les encombres piscicoles ou sans intérêt particulier qui peuvent constituer une cache ou un refuge pour la faune piscicole. Les encombres caractérisés d'encombre piscicole ne constituent pas une encombre hydraulique.

L'importance de chaque encombre a été évaluée à partir du nombre de troncs ou branches significatives présentes. La localisation et la quantification du volume se veut parfois « globalisante » afin d'éviter la localisation abusive et inutile de toutes les encombres.



Les données de la Figure 23 sont issues des investigations ponctuelles de terrain de BURGEAP en 2013 et ne sont pas représentatives de la présence exhaustive des embâcles sur le bassin versant des 4 Vallées.

C.2.4 / Zones humides et milieux aquatiques

2.4.1/ Principes et fonctionnalité des zones humides

QU'EST-CE QU'UNE ZONE HUMIDE ET POURQUOI LA PROTÉGER ?

Réglementairement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » (Art. L.211-1 du Code de l'Environnement).

Les zones humides jouent un rôle essentiel pour l'aménagement durable des territoires et la gestion équilibrée des ressources en eau et des milieux aquatiques. Elles remplissent de nombreuses fonctions naturelles :

- filtre naturel : maintien ou amélioration de la qualité des rivières et protection de la ressource en eau.
- réservoir de biodiversité : zone d'habitat pour de nombreuses espèces végétales et animales.
- régulateur du volume des eaux : prévention des risques naturels.
- espaces pour les loisirs et des paysages de qualité : enjeu économique et patrimonial important.
- protection de la ressource en eau potable : enjeu qualitatif et quantitatif.
- production de ressources naturelles : préservation et valorisation d'activités de culture et de production.

QUELLES MENACES PÈSENT SUR LE DÉVELOPPEMENT ET LE BON FONCTIONNEMENT DES ZONES HUMIDES AU SEIN DU BASSIN VERSANT DES 4 VALLÉES ?

L'étude préalable menée sur le bassin versant des 4 vallées a permis de mettre en lumière les problématiques du territoire générant une pression sur la bonne gestion, le bon fonctionnement et le développement des zones humides :

- L'étude a fait ressortir un manque de coordination des actions et de partenariats permettant de fédérer les acteurs sur le territoire en faveur de la préservation des zones humides. Elle permet également de constater que les collectivités locales sont peu impliquées dans la préservation des zones humides.
- L'étude a fait ressortir un manque de mesures de protection des zones humides sur le territoire.
- Le lien est peu établi entre les projets urbains, d'infrastructures, de réseaux sur le territoire, et leurs impacts sur les zones humides.
- Certains secteurs du bassin versant ont peu été prospectés, et la connaissance de certains sites est obsolète.
- L'abandon des pratiques agricoles traditionnelles sur le bassin versant accentue la fermeture des milieux et leur enrichissement.
- L'agriculture intensive, l'entretien drastique des milieux humides (drainage, curage, remblais, etc.) et l'urbanisation menacent la pérennité des zones humides.
- Certaines zones humides sont sujettes à de forts enjeux en matière de biodiversité, de fonctionnalité, de menaces et de dégradations et nécessitent une intervention prioritaire.
- Les milieux aquatiques présentent de nombreuses déconnexions : problèmes de maillage des zones humides, de connexion des zones humides avec les cours d'eau qui leur sont associés, discontinuité des ripisylves.

2.4.2 / Objectifs et actions de protection des zones humides prioritaires

La méthodologie d'étude des zones humides du bassin versant s'est fondée sur la hiérarchisation des zones humides et la concertation :

- La catégorisation des zones humides par enjeux (biodiversité, fonctionnalité, menaces et dégradations) a permis de définir des zones d'actions prioritaires.
- La concertation avec les élus et les acteurs du territoire est venue compléter cette étude et a permis de définir les enjeux et les objectifs prioritaires.

Trois grands objectifs à atteindre au terme de ce Contrat de rivière ont émergé de cette étude : faire connaître et accompagner la non-dégradation des zones humides, inciter à leur préservation, co-construire avec les acteurs des projets de gestion et de restauration.

Afin d'atteindre ces objectifs, 7 actions ont été adoptées :

- Faire émerger, mettre en place et accompagner des plans de gestion sur des zones humides ciblées et prioritaires
- Intégrer les zones humides comme infrastructures naturelles dans l'aménagement du territoire.
- Améliorer la connaissance des zones humides sur le bassin versant.
- Création et restauration de mares pour favoriser les connectivités écologiques
- Préservation, restauration et gestion des zones humides en lit majeur
- Promouvoir une gestion durable des étangs
- Coordonner les vidanges d'étangs groupées.

C.2.5 / Conclusion sur les fonctionnalités naturelles des milieux

Les usages du lit majeur depuis plusieurs siècles tournés vers le développement économique, agricole, démographique et urbanistique ont peu à peu conduit à réduire l'espace disponible aux cours d'eau et aux milieux aquatiques en général. Une grande partie du linéaire des cours d'eau du bassin versant des 4 Vallées est révélatrice de cette situation.

En effet, la Sévenne, la Gère et leurs affluents présentent des secteurs où les espaces de bon fonctionnement ont été fortement altérés par les activités humaines :

- On trouve sur le bassin versant de la Gère des linéaires où les cours d'eau sont contraints latéralement par des protections de berge (Eyzin-Pinet, le Viannais, Gemens). Ces aménagements datent de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle pour la plupart et ont pour fonction de chenaliser les cours d'eau dans les traversées urbaines (Pont-Evêque, Vienne) et agricoles, de protéger les terres des inondations et ainsi de mettre à disposition l'essentiel des surfaces exploitables pour l'agriculture en fond de vallée ou le développement de zones d'activité. Ces endiguements engendrent toutefois des dysfonctionnements hydromorphologiques entraînant une banalisation des habitats aquatiques, une déconnexion des zones humides riveraines, des annexes hydrauliques et une dégradation de la ripisylve. On constate également une disparition historique des anciennes zones de prairies humides et d'annexes hydrauliques depuis le début du XX^{ème} siècle, associée au développement des terres arables et à la chenalisation des cours d'eau par recalibrage et rectification du lit mineur.
- Le constat est identique sur les vallées de la Véronne, de l'Ambalon, de la Véga et de la Sévenne. La mise en place de protections le long des berges, les chenalisations historiques et les phénomènes d'incision généralisée tendent à engendrer les mêmes problématiques.
- La Gère et la Sévenne aval ont également subi cette altération suite au développement urbanistique important de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle. L'espace fonctionnel de ces 2 cours d'eau dans le secteur de Vienne est en particulier réduit à sa plus simple expression.

Dans le détail, le diagnostic de ces fonctionnalités met en évidence les éléments suivants :

- Les linéaires d'étude (207 km) comprennent 120 ouvrages de franchissement (pont de RD, voie communale, voie privée) à partir des données recueillies en 2012 par ARTELIA. Sur ces 120 ouvrages, nous estimons que 34% n'ont pas la capacité de transiter le débit d'occurrence biennale et 46% le débit d'occurrence quinquennale.
- Les linéaires d'étude (207 km) comprennent 184 ouvrages en travers (seuils, barrages), ayant un impact hydraulique, sédimentaire ou biologique sur les cours d'eau. Ces derniers ont fait l'objet de fiches de synthèse par ouvrage ou groupe d'ouvrages (cf. rapport annexe), soit une densité de 0,90 ouvrage par km de cours d'eau ou 1 ouvrage tous les 1 125 m en moyenne ;
- Sur ces 185 ouvrages, 45% sont recensés actuellement dans la base ROE (référentiel des obstacles à l'écoulement) établie par l'ONEMA. L'écart s'explique notamment par le fait que tous les cours d'eau n'ont pas encore été visités par l'ONEMA ;

HYDROLOGIE FONCTIONNELLE (PARTAGE DE LA RESSOURCE)

- Sur les cours d'eau étudiés, plusieurs secteurs sont sensibles aux assecs ;
- Aucun ouvrage n'est susceptible de modifier significativement l'occurrence des crues morphogènes du fait du volume de la retenue ;
- Sur les 185 ouvrages en travers, 34 ouvrages ont été recensés avec une prise d'eau ; dont 14 uniquement sont recensés actuellement au ROE ;
- Parmi ces 16 ouvrages, on recense 18 ouvrages avec prise d'eau « fonctionnelle ». Les ouvrages fonctionnels sont des barrages (1) et des seuils (17) ; Les usages sont généralement tournés vers l'agrément et plus rarement vers l'exploitation industrielle ;
- Sur les 18 ouvrages fonctionnels la plupart sont concernés par un passage du débit minimal au 1/10 du module au minimum et au plus tard le 01/01/2014.

CONTINUITÉ ÉQUILIBRE SÉDIMENTAIRE

- La répartition des ouvrages en travers est assez équilibrée entre les bassins versants, avec une densité plus forte sur la Suze, le ruisseau du Moulin, la Gervonde et la Bielle et une densité moindre sur la Valaise ;
- Sur les 185 ouvrages : Il existe assez peu d'ouvrages bloquant tout ou partiellement le transport solide : 14 bloquent le transit sédimentaire (8%) ; 73 bloquent partiellement ou temporairement le transit sédimentaire ou impliquent une perturbation granulométrique du substrat (39%) ; 98 ouvrages (53%) sont transparents ou quasi-transparentes.
- L'équilibre sédimentaire des linéaires a été analysé. Toutes les unités fonctionnelles présentent des altérations de cette fonctionnalité selon les 4 catégories ci-dessous :
- Linéaire en équilibre : pas de tendance marquée (moins de 0,50 à 1 m de variation altitudinale du lit) ;
- Linéaire en excédent : tendance marquée à la sédimentation et à l'exhaussement du lit ;
- Linéaire en déficit moyen : tendance à l'incision ancienne et pavage ayant relativement stabilisé la situation, ou tendance plus récente avec une incision d'ampleur moyenne (de 0,5m à 1m d'approfondissement) ;
- Linéaire en déficit marqué : tendance forte à l'incision (approfondissement supérieur à 1m) :

DISSIPATION DE CRUE ET MILIEUX HUMIDES ANNEXES

17 unités fonctionnelles (74% des 23 unités au total), listées dans les secteurs ci-après cumulant les plus forts enjeux présentent des altérations de cette fonctionnalité ;
L'endiguement, les protections de berge et l'incision du lit sont les principales causes de ces altérations.

CONTINUITÉ BIOLOGIQUE

Sur les 185 ouvrages recensés (ouvrages de franchissement et ouvrages en travers), d'après les critères de continuité biologique de l'ONEMA, en prenant en considération la Truite fario comme espèce cible :

- 26 sont transparents (ouvrage absent, effacé totalement ou partiellement) ou franchissable sans difficulté (14%) ;
- 36 sont franchissables mais potentiellement sélectifs ou induisant des retards (19,5%) ;
- 51 sont difficilement franchissables (27,5%) ;
- 44 sont très difficilement franchissables (15%) ;
- 28 ne sont pas franchissables (24%).

Il existe donc un nombre important d'ouvrages non franchissables (24%) ou difficilement franchissables (42,5% au total pour les classes 3, 4 et 5).

Ces estimations se basent sur la sélection des ouvrages transversaux réalisée dans le cadre de cette étude. En considérant l'ensemble des ouvrages transversaux du bassin versant (seuils piscicoles, seuils naturels, seuils de fonds, etc.), on estime sur un total de près de 400 ouvrages, 228 ouvrages transparents, soit 57 % des ouvrages du bassin.



Les habitats aquatiques sont altérés en termes d'hétérogénéité, d'attractivité et de connectivité pour 62 unités homogènes sur 104, avec 5 grands types d'altérations :

- A1- les secteurs endigués / chenalisés : la configuration du lit se traduit par un phénomène de pavage (granulométrie grossière), une homogénéité des faciès, une faible connectivité latérale, etc. ;
- A2- les secteurs en déficit de sédiments et/ou incisés : le déficit en sédiment réduit la diversité des substrats, des faciès d'écoulement, rend les frayères absentes, etc. ;
- A3- les secteurs à forte activité morphodynamique présentent des faciès très minéraux peu diversifiés : peu de caches, peu de zones de croissance, etc. ;
- A4- les secteurs à faible hydrologie, voire en assec, réduisent la diversité des faciès d'écoulement, l'attractivité, et vont jusqu'à diminuer la continuité biologique ;
- A5- les secteurs très compartimentés où l'enchaînement d'ouvrages en travers rend la vie aquatique très compartimentée et déficiente.

ECHANGES NAPPE-RIVIÈRE

5 unités fonctionnelles de cours d'eau (22 % des 23 unités au total), listés dans les secteurs ci-après cumulant les plus forts enjeux, présentent des altérations de cette fonctionnalité ;

Les objectifs d'aménagement et de gestion physique et biologique (ou « hydroécologique ») du bassin des 4 Vallées doivent répondre aux enjeux qui ont été identifiés dans la partie ci-dessus et qui peuvent être déclinés comme suit :

Au regard de ces dysfonctionnements, il semble essentiel de mettre en œuvre des actions visant le grand objectif de Préservation, restauration et entretien des milieux naturels pour retourner au bon état.

Nous proposons de décliner ce grand objectif en 3 objectifs spécifiques :

PRÉSERVER ET ENTREtenir LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES

L'objectif « Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques » répond globalement à l'Orientation Fondamentale n°2 du SDAGE « OF 2 : CONCRETISER LA MISE EN OEUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES » qui est transversale, ainsi qu'à l'« OF 6 : PRÉSERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITÉS NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX AQUATIQUES ».

Nous proposons de décliner cet objectif en actions applicables selon les compartiments fonctionnels des milieux aquatiques : espace de bon fonctionnement (y compris espace de mobilité) ; habitats des cours d'eau ; boisements de berge ; nappe alluviale, zones humides :

- Préserver/Restaurer un espace de bon fonctionnement (inondations, morphologie, biologie)
- Préserver les fonctionnalités écologiques des milieux en bon état (veille environnementale et sensibilisation)
- Restaurer et entretenir les fonctionnalités écologiques des boisements de berges
- Aménagement de système d'abreuvement et de passage du bétail
- Contrôler le développement des espèces invasives
- Reconnecter les annexes hydrauliques et les zones humides (action qui sera réalisée de manière transversales avec d'autres actions)
- Suivi des populations d'espèces remarquables

GÉRER L'ÉQUILIBRE SÉDIMENTAIRE, LE PROFIL EN LONG ET RESTAURER LA CONTINUITÉ BIOLOGIQUE ET LES HABITATS AQUATIQUES

L'objectif « Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long et restaurer la continuité biologique et les habitats aquatiques » répond directement à l'Orientation Fondamentale n°6A du SDAGE « OF 6A : Agir sur la morphologie et le découloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ».

Il s'agit d'un objectif important, qui doit bien prendre en compte à la fois la restauration de la continuité sédimentaire et l'aspect habitats (morphologie et continuité), pour permettre d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau. Les actions à mettre en œuvre pour atteindre cet objectif sont les suivantes :

- Restaurer la continuité écologique et gérer les débits dans les tronçons court-circuités
- Gérer et/ou restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long par un programme de gestion sédimentaire
- Définir un plan d'entretien du réseau secondaire
- Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et un réseau écologique cohérent (trame verte et bleue, noyau de biodiversité) R1, R2, R3
- Améliorer la connaissance topographique en réalisant une campagne type «LIDAR» sur les cours d'eau prioritaires

Certaines actions peuvent être complémentaires sur un même site.

FAIRE CONNAITRE ET ACCOMPAGNER LA NON-DÉGRADATION DES ZONES HUMIDES, INCITER À LEUR PRÉSERVATION ET CO-CONSTRUIRE AVEC LES ACTEURS DES PROJETS DE GESTION ET DE RESTAURATION.

Après une importante concertation, il est ressorti des besoins suivants :

- communication et sensibilisation autour des zones humides, que ce soit auprès des porteurs de projets d'aménagement (collectivités, entrepreneurs, particuliers) ou des bonnes pratiques (agricoles, entretien) ;
- coordination des politiques et des acteurs autour de la gestion des zones humides, notamment lorsque des démarches ont déjà été engagées par les collectivités (à travers l'outil ENS ou APPB) ;
- entretien ou préservation des zones humides, adaptés aux degrés d'ambition de la commune ;
- impulser des projets de gestion des zones humides co-construits entre les porteurs de projets et les parties prenantes (agriculteurs, propriétaires, riverains, ...) ;
- restauration écomorphologique pour atteindre un bon état des cours d'eau DCE (objectif visé par le RIV4VAL, pas encore confronté avec les communes concernées).

Ces besoins se traduisent à travers les actions suivantes :

- Faire émerger, mettre en place et accompagner des plans de gestion sur des zones humides ciblées et prioritaires
- Intégrer les zones humides comme infrastructures naturelles dans l'aménagement du territoire.
- Améliorer la connaissance des zones humides sur le bassin versant.
- Création et restauration de mares pour favoriser les connectivités écologiques
- Préservation, restauration et gestion des zones humides en lit majeur
- Promouvoir une gestion durable des étangs
- Coordonner les vidanges d'étangs groupées.



PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

On constate de manière générale que les unités fonctionnelles les plus aménagées se situent dans les zones urbanisées, en aval des bassins versants (Sévenne aval, Gère aval) dans les plaines agricoles (Gervonde aval, Véga aval, Baraton, Bielle, Charavoux, Ambalon) ou sur les têtes de bassin qui subissent l'influence de nombreux étangs et de prises d'eau (Bielle amont, Gervonde amont).

A contrario, les secteurs les plus préservés se situent sur les têtes de bassin versant où l'influence des étangs est moins dense et où le fond de vallée est moins occupé (Grand Ruisseau, Auron, Gère amont, Valaise, Saint-Oblas, Combe du Mariage, Sévenne amont).

Enfin, on retrouve des secteurs intermédiaires où l'amplitude des pressions présentes est du même ordre de grandeur. Ces secteurs se caractérisent par mélange des deux configurations différentes, comprenant des secteurs préservés (tête de bassin, passages encaissés, passages en zones boisées ou humides) et des zones plus anthropisées (zone agricole, zone urbaine, etc.). On retrouve ainsi les unités de la Vésonne, de la Suze, de la Sévenne amont et intermédiaire, de la Gère intermédiaire et du Charantonge.

Les 3 unités fonctionnelles les plus altérées sont la Gervonde aval, le Charavoux et la Bielle amont et les 3 les moins altérées sont l'Auron, le Saint-Oblas et le Grand Ruisseau. De manière générale, à l'échelle de l'ensemble du bassin des 4 vallées, on observe une tendance qui présente des cours d'eau plus préservés sur le bassin de la Gère et des cours d'eau plus altérés sur le bassin de la Vésonne.

Les fonctionnalités éco-hydromorphologiques retenues sont associées aux enjeux suivants :

- partage de la ressource ;
- relation nappe / rivière ;
- ruissellement ;
- équilibre géomorphologique ;
- qualité de l'eau ;
- habitats et peuplements aquatiques ;
- continuité biologique ;
- milieux humides annexes ;
- boisements de berges et espèces invasives.

Objectifs :

Au regard de ces enjeux, il semble essentiel de mettre en œuvre des actions visant le grand objectif de **Préservation, restauration et entretien des milieux naturels** pour retourner au bon état.

Nous proposons de décliner ce grand objectif en 3 objectifs spécifiques :

- **Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques**
- **Gérer l'équilibre sédimentaire, le profil en long et restaurer la continuité biologique et les habitats aquatiques**
- **Faire connaître et accompagner la non-dégradation des zones humides, inciter à leur préservation et co-construire avec les acteurs des projets de gestion et de restauration.**



Les actions sont :

Préserver et entretenir les fonctionnalités des milieux aquatiques :

- PRÉSERVER/RESTAURER UN ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT (INONDATIONS, MORPHOLOGIE, BIOLOGIE)
- RESTAURER ET ENTRETENIR LES BOISEMENTS DE BERGES
- AMÉNAGEMENT DE SYSTÈME D'ABREUVEMENT ET DE PASSAGE DU BÉTAIL
- CONTRÔLER LE DÉVELOPPEMENT DES ESPÈCES INVASIVES
- SUIVI DES POPULATIONS D'ÉCREVISSES À PATTES BLANCHES

Gérer l'équilibre sédimentaire, le profil en long et restaurer la continuité biologique et les habitats aquatiques :

- RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE ET ÉCOLOGIQUE
- PLAN DE GESTION DU TRANSPORT SOLIDE
- RESTAURER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET GÉRER LES DÉBITS DANS LES TRONÇONS COURT-CIRCUITÉS
- PLAN DE GESTION DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE SECONDAIRE

Faire connaître et accompagner la non-dégradation des zones humides, inciter à leur préservation et co-construire avec les acteurs des projets de gestion et de restauration :

- FAIRE ÉMERGER, METTRE EN PLACE ET ACCOMPAGNER DES PLANS DE GESTION SUR DES ZONES HUMIDES CIBLÉES ET PRIORITAIRES
- INTÉGRER LES ZONES HUMIDES COMME INFRASTRUCTURES NATURELLES DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE.
- AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DES ZONES HUMIDES SUR LE BASSIN VERSANT.
- CRÉATION ET RESTAURATION DE MARES POUR FAVORISER LES CONNECTIVITÉS ÉCOLOGIQUES
- PRÉSERVATION, RESTAURATION ET GESTION DES ZONES HUMIDES EN LIT MAJEUR
- PROMOUVOIR UNE GESTION DURABLE DES ÉTANGS
- COORDONNER LES VIDANGES D'ÉTANGS GROUPÉES.



C-3 / Gestion des risques hydrauliques

C.3.1 / Enjeux concernant le volet « risques »

Les rivières des 4 vallées du Bas-Dauphiné ont été aménagées de longue date, leur morphologie a été progressivement façonnée par la main de l'homme à travers de multiples aménagements : installation des moulins, curage/recalibrage en endiguements, suppression de la ripisylve. Au cours des deux derniers siècles, La Gère, la Sévenne et leurs affluents ont subi de lourds aménagements hydrauliques de façon à satisfaire des usages locaux (agriculture, développement urbain et industriel, etc.).

Au début du XIX^{ème} siècle, plusieurs cours d'eau ont été curés, élargis (Véga, Ambalon, Baraton, Vésonne, Gervonde, etc.), et endigués afin de limiter les inondations. Sur certains secteurs, les produits de curage et de terrassements ont pu être déposés sur les berges, créant ainsi des merlons le long des cours d'eau. Puis au cours des décennies suivantes, ces merlons ont pu être renforcés et rehaussés pour former un endiguement étroit sur certains tronçons de cours d'eau. Sur d'autres secteurs, les recalibrages importants de la section des cours d'eau (chenalisation) ont induit une stabilisation d'un gabarit « surcalibré » par rapport à la dynamique du fonctionnement naturel.

Ces mesures ont permis d'augmenter la capacité des rivières jusqu'à contenir des crues d'occurrence décennale et d'évacuer les eaux vers l'aval plus rapidement. Elles ont donc limité les inondations localement, sans pour autant résoudre le problème puisque cette opération a pu avoir des effets néfastes sur l'aval (Vienne, Pont-Evêque). En effet, du fait de la chenalisation, le laminage du pic de crue se réduit (les pics de crues sont donc plus forts) et les crues se propagent plus vite vers l'aval, rendant plus difficile l'évacuation des zones inondables. De plus, ces mesures ont également réduit la capacité auto-épuratoire

des rivières et dégradé la qualité des habitats aquatiques. Aujourd'hui, les merlons de berges produits par les déblais de curage, les digues, les protections de berge et les tronçons chenalisés sont présents sur une partie non négligeable du bassin, en particulier dans la plaine.

C'est notamment le cas dans les secteurs de plaine de la Véga, du Baraton, de l'Ambalon, de la Gervonde, de la Bielle, de la Sévenne, de la Gère et de la Suze.

La répartition de la population est assez hétérogène à l'échelle du bassin versant. La majorité de la population se situe à l'aval, au niveau des communes de Vienne (1 322 hab/km²) et de Pont-Evêque (581 hab/km²) représentant plus de 45% de la population. Les communes de la partie amont et intermédiaire du bassin sont plus rurales avec des densités de population plus faibles (99 hab/km² en moyenne).

Sur ce volet, on retiendra que le territoire, de manière générale, présente une densité modérée de population (75 000 habitants sur 460 km²), finalement les enjeux importants sont concentrés sur la partie aval (exemple : Vienne, Pont-Evêque, Estrablin), mais à l'échelle du territoire et en comparaison avec d'autres bassins versants, la population concernée par ces enjeux est faible. Cependant le territoire constitué de 30 communes autour du bassin de vie de Vienne et des cours d'eau du Rhône et de la Gère, a été retenu dans la cadre de la directive inondation comme Territoire à Risque Important d'Inondations, au regard de certaines spécificités du territoire comme la dangerosité des phénomènes, la cohérence hydraulique, la pression démographique ou saisonnière, les caractéristiques socio-économiques, ...

Ainsi concernant ce volet, les risques hydrauliques liés aux cours d'eau ont été caractérisés selon la typologie suivante :

- risques liés à des barrages/seuils ;
- risques liés à des digues ;
- risques liés à la submersion en crue et à la mobilité du lit ;
- affichage des risques ;

RISQUES LIÉS À DES BARRAGES/SEUILS

Les barrages et seuils en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture en crue : rupture par submersion du fait d'ouvrages d'évacuation sous-dimensionnés ; rupture par basculement suite à un affouillement aval ou des infiltrations amont ; rupture par renardage en cas d'ouvrage en terre ; rupture de structure suite à un séisme ; etc.

Les barrages et seuils de plus de 2 m de hauteur sont susceptibles d'être classés depuis le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques (classes A, B, C et D).

Le classement des ouvrages dans les bassins versants a porté à ce jour sur 1 ouvrage de classe C : Barrage de l'étang de Montjoux ;

Sur les 184 ouvrages¹ en travers faisant l'objet d'une fiche ouvrage :
52 sont inférieurs à 1,80 m et ne sont pas susceptibles d'être classés ;
7 présentent une hauteur comprise en 1,80 et 2,20 m et sont susceptibles d'être classés après vérification de leur hauteur ;
5 présentent une hauteur supérieure à 2,20 m et sont susceptibles d'être classés.



RISQUES LIÉS À DES DIGUES ET MERLONS

- Les digues longitudinales et transversales en rivière peuvent présenter des risques pour la sécurité des biens et des personnes en cas de rupture en crue : rupture par submersion et érosion du talus de digue ; rupture par basculement suite à des infiltrations amont ; rupture par renardage ; etc. ;
- Les reconnaissances de terrain ont amené à relever 2 types d'ouvrages qui sont considérés de façon identique vis-à-vis de la réglementation :
 - Digue : ouvrage généralement ancien, constitué pour protéger un secteur à enjeu (zone habitées, camping, plan d'eau, zone agricole, etc.) ;
 - Merlon : levée de terre généralement récente, constituée de produit de curage, et présentant des lacunes de réalisation : discontinuité, niveau de crête irrégulier, largeur de crête irrégulière.
- D'après les données disponibles (Artelia 2011, DDT 38), le diagnostic met en évidence les éléments suivants :
 - 212 tronçons de digues ou merlons ;
 - Linéaire total de 34 000 ml ;
 - Hauteurs maximales variant de 0.50 à 3 m ;
- Selon leur hauteur et les populations soumises au risque, les digues sont susceptibles d'être classées depuis le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques (classes A, B, C et D). D'après notre analyse et les données disponibles, nous obtenons les classements potentiels suivants sur le bassin versant :
 - 1 digue potentiellement classable en catégorie B (490 ml) ;
 - 41 digues potentiellement classables en catégorie C (6 700 ml) ;
 - 19 digues potentiellement classables en catégorie D (3 500 ml) ;

RISQUES LIÉS À LA SUBMERSION EN CRUE ET À LA MOBILITÉ DU LIT

- Ces risques en aléa de référence centennal concernent la plupart des cours d'eau, mais les enjeux sont déséquilibrés en fonction des secteurs ;
- Dans le bassin versant de la Gère, les enjeux sont particulièrement forts sur les communes de Vienne et de Pont-Evêque, qui font partie d'un Territoire à Risque d'Inondation (TRI) sur la Gère. On note également des débordements fréquents en lit majeur sur les communes amont de Lieudieu, Villeneuve-de-Marc et Châtonnay.
- Dans le bassin versant de la Vésonne, les enjeux sont particulièrement forts dans les traversées de Moidieu-Détourbe et d'Estrablin ;
- Dans le bassin versant de la Véga, les enjeux sont particulièrement forts sur les communes de Pont-Evêque, d'Oytier-Saint-Oblas et de saint-Just-Chaleyssin ;
- Dans le bassin versant de la Sévenne, les enjeux sont particulièrement importants sur les communes de Saint-Just-Chaleyssin, de Vienne (ZI du Levau) et Villette-de-Vienne ;

AFFICHAGE DES RISQUES

- Sur les 29 communes du territoire, 4 communes (14%) disposent d'un document d'affichage des risques de type Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) ou équivalent (PER) ;
- Les enjeux les plus importants en matière d'absence d'affichage des risques concernent les communes de Pont-Evêque et Châtonnay (PCS obligatoire), de Lieudieu (Gère), d'Oytier-Saint-Oblas (Saint-Oblas, Charantonge).

¹ / L'inventaire des ouvrages transversaux de l'étude BURGEAP contient 185 ouvrages, mais nous ne comptabilisons pas ici l'étang de Montjoux, déjà classé au titre du décret sur la sécurité des ouvrages hydrauliques.

3.1.1/ Le TRI (Territoire Risque important Inondation) de VIENNE et la mise en œuvre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation

Le TRI de Vienne, structuré par l'axe du Rhône est entouré par le massif des Alpes et le Massif Central. Il est fermé par cinq collines et son territoire présente un relief très vallonné avec des altitudes comprises entre 140 m et 404 m.

Il correspond pour le Rhône à un secteur hydraulique homogène situé à l'aval du barrage de Pierre-Bénite (sud de Lyon) et comprenant trois biefs de la CNR aménagés pour l'hydroélectricité.

Au niveau de l'Agglomération de Vienne et de Pont-Evêque, le TRI est également concerné par le cours d'eau de la Gère, affluent rive gauche du Rhône. Sur sa partie aval, la Gère présente une configuration historiquement très artificialisée par la croissance urbaine et industrielle des communes de Pont-Evêque et de Vienne. L'industrialisation du fond de vallée au cours du 19^{ème} siècle a, en particulier, participé à la création de nombreux seuils de prise d'eau, favorisant une morphologie en « escaliers ». Plus tard, la densification des bords de cours d'eau ont conduit à la création de nombreuses protections de berges qui contraignent la mobilité latérale du cours d'eau.

La crue importante la plus récente date du 1^{er} mai 1983. L'impact sur les biens et les personnes de cette inondation est demeuré assez faible, mais l'épisode

est resté dans les mémoires en raison d'un second phénomène exceptionnel survenu le 16 du même mois, alors qu'aucune mesure n'avait encore pu être prise.

Par ailleurs, le TRI a subi récemment plusieurs événements liés à la Gère (affluent du Rhône à cinétique rapide), avec des crues en 1983, 93, 2002 et 2003. Les acteurs locaux sont donc plus sensibilisés aux phénomènes d'inondation des affluents du Rhône, voire aux problématiques de ruissellement urbain, accentué par les reliefs des coteaux. Le risque hydraulique est évalué de moyen à fort dans la traversée de la Gère à Vienne et à Pont-Evêque. Sont soumises au risque de submersion des zones industrielles, des habitations et des routes notamment départementales.

Lors d'un comité technique organisé le 3 juin 2014, il a été proposé qu'une stratégie locale unique puisse être élaborée afin de gérer les risques à l'échelle d'un grand territoire. La stratégie locale concernera : les communes du bassin versant de la Gère et de la Sévenne, intégrant les deux affluents la Véga et l'Amballon (soient trois EPCI concernés CC des Collines du Nord Dauphiné, CC de la Région Saint- Jeannaise et Vienne Agglomération).

C.3.2 / Conclusion

Les risques hydrauliques liés aux cours d'eau ont été caractérisés autour des 4 typologies de risques avec l'identification d'un TRI (Territoire risque important inondation) sur l'agglomération Viennoise. Si la zone à enjeu prioritaire est située autour de l'agglomération Viennoise, l'échelle d'action pour réduire le risque est identifiée à l'échelle du bassin versant des 4 vallées.

Dans le cadre du Contrat de rivière, l'objectif opérationnel proposé est de réduire **les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques.**

Lors de crues importantes, les conséquences et les dégâts sont aggravés car les cours d'eau du bassin versant ont été recalibrés pour ne plus déborder régulièrement. Dans le cadre du Contrat de rivière, la gestion du risque hydraulique est fondée par la nécessité de restaurer dans un premier temps le fonctionnement naturel des cours d'eau. L'outil Contrat de rivière n'a pas pour vocation première de mettre en œuvre des aménagements purement hydrauliques et n'est donc pas l'outil le plus approprié.

C'est pourquoi la mesure majeure de gestion du risque est de **restaurer les zones inondables et de réaliser des mesures de ralentissement dynamique.**

Ainsi il s'agira d'identifier tous les espaces disponibles susceptibles de fonctionner comme des bassins de rétention ou des champs d'expansion des crues et de les restaurer afin de minimiser l'impact des crues et des inondations sur les zones à enjeux. Dans le cadre des actions de restauration des habitats et de l'espace de bon fonctionnement, les zones favorables à l'expansion des crues et des merlons de berges et des digues - qui réduisent considérablement l'expansion de celles-ci et augmentent par conséquent potentiellement le risque inondation au droit des enjeux en aval ont été identifiés, et il est prévu de les restaurer.



Des mesures d'accompagnements de nature plus génie hydraulique sont prévues sur des zones prioritaires nécessitant une intervention plus protectionniste, où au regard des enjeux et du dysfonctionnement identifiés, la restauration du fonctionnement naturel n'est pas envisageable. Ainsi il est proposé de réaliser le **programme de travaux de protection contre les crues et les inondations** sur 5 cours d'eau non DCE sur les communes de **Vienne, Jardin et Chuzelles**. Une liste d'**aménagement et/ou de réhabilitation d'ouvrages hydrauliques pour la prévention des risques** est également proposée.

Le risque lié aux crues des cours d'eau est issu d'un croisement entre l'aléa (le phénomène d'une intensité donnée) et la vulnérabilité (les biens et personnes vulnérables dans la zone d'aléa). Lorsqu'aucune amélioration sur l'aléa ne peut être apportée, le risque peut encore être réduit en agissant sur la vulnérabilité. Ainsi il s'avère que nous avons souligné des risques importants sur la zone industrielle de Leveau sur la commune de Vienne. Ces entreprises sont inondées et en plus des dégâts matériels elles sont souvent dans l'obligation de stopper leur activité. Si les mesures opérationnelles prévues viendront agir sur l'aléa, il semble prioritaire d'agir de concert sur la vulnérabilité de ces entreprises et de réduire ainsi les risques de manière conséquente. Il est proposé de **réaliser une étude de détermination et réduction de la vulnérabilité dans la zone à risques importants de Leveau à Vienne**.

Cette mesure vise, sur la base de la connaissance des aléas et où les enjeux sont les plus forts, à réaliser une étude précise de localisation et de quantification de la vulnérabilité, qui permette ensuite de dégager des mesures permettant de la réduire, comme par exemple le déplacement de matériels ou de personnes vulnérables.

Un projet de «Décret Dignes» portant sur une nouvelle réglementation visant à renforcer l'efficacité et la sûreté des digues de protection des populations contre les inondations et les submersions marines est en consultation. Ce décret s'applique à la fois aux barrages et aux digues.

La prévention des inondations fluviales et des submersions marines constitue une question d'importance majeure pour la collectivité nationale. Ainsi, de nouvelles dispositions dans le code de l'environnement (article L.562-8-1) permettront de renforcer l'efficacité et la sûreté des digues tout en posant le principe de la limitation de la responsabilité du gestionnaire de ces ouvrages dès lors que la réglementation aura été respectée. S'agissant des digues existantes, la loi prévoit qu'elles devront être mises en conformité avec la nouvelle réglementation ou à défaut neutralisées (une digue « orpheline » pouvant être plus dangereuse qu'utile).

Le Contrat de rivière propose de **définir un plan de gestion des Dignes et Barrages**. Il semble indispensable de poursuivre le travail d'inventaire des digues existantes sur le territoire en identifiant chaque digue au sens du décret c'est-à-dire en système d'endiguement et le responsable unique pour l'ensemble des ouvrages constituant ce système. Il s'agira ensuite de définir, pour chaque système d'endiguement, leur utilité et leur performance afin de programmer leur mise en conformité. Celle-ci passant soit par l'effacement des digues lorsque leur nécessité n'a pas été prouvée, soit en stipulant au responsable la nécessité de réaliser des travaux de mise en conformité.

Afin d'aller plus loin dans la gestion des risques hydrauliques, si la restauration du fonctionnement naturel n'est pas suffisante ou les contraintes du territoire ne permettent pas sa mise à œuvre, il sera important de mettre en œuvre des actions pour **agir sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire et sur l'émergence d'outil de gestion des risques hydrauliques**.

Sur le périmètre de la stratégie locale du TRI de Vienne, la mobilisation et la structuration des gestionnaires d'ouvrage de protection est un objectif essentiel. Il s'agit pour ces derniers d'abord de respecter les exigences réglementaires, de porter ensuite des projets de sécurisation, d'amélioration, de modernisation. Sur le bassin versant des 4 vallées, l'objectif est de consolider l'exercice de la compétence GEMAPI à une échelle hydraulique cohérente, en favorisant l'adhésion des EPCI à la structure de bassin déjà existante. La gestion à l'échelle de l'ensemble du bassin versant favorisera la **mise en œuvre d'un Plan d'Aménagement d'Ensemble via l'outil PAPI** (Plan d'Actions de Prévention des Inondations), seul outil de planification et de financement.

D'autre part, le travail d'animation mené à échelle locale actuellement pour **l'intégration des risques dans les documents d'urbanisme (SCOT et PLU) et les projets structurants du territoire**, devra être poursuivi et conforté.



PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

Les risques hydrauliques liés aux cours d'eau ont été caractérisés autour des 4 typologies de risques avec l'identification d'un TRI sur l'agglomération Viennoise. Si la zone à enjeu prioritaire est située autour de l'agglomération Viennoise, l'échelle d'action pour réduire le risque est identifiée à l'échelle du bassin versant des 4 vallées.

Objectifs :

Dans le cadre du Contrat de rivière, l'objectif opérationnel proposé est de réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, dans le respect du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Lors de crues importantes, les conséquences et les dégâts sont aggravés car les cours d'eau du bassin versant ont été recalibrés pour ne plus déborder régulièrement. Dans le cadre du Contrat de rivière la gestion du risque hydraulique est fondée par la nécessité, dans un premier temps, de restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau. L'outil Contrat de rivière n'a pas pour vocation première de mettre en œuvre des aménagements purement hydrauliques et n'est donc pas l'outil le plus approprié.

Afin d'aller plus loin dans la gestion des risques hydrauliques si la restauration du fonctionnement naturel n'est pas suffisante ou les contraintes du territoire ne permettent pas sa mise à œuvre, il sera important de mettre en œuvre des actions pour agir sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire et sur l'émergence d'outil de gestion des risques hydrauliques.

Les actions sont :

Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, en privilégiant la restauration du fonctionnement naturel :

- RESTAURER DES ZONES INONDABLES ET RÉALISER DES MESURES DE RALENTISSEMENT DYNAMIQUE.
- PROGRAMMER DES TRAVAUX DE PROTECTION CONTRE LES CRUES ET LES INONDATIONS SUR VIENNE CHUZELLES ET JARDIN.
- AMÉNAGER/RÉHABILITER DES OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES.
- DÉTERMINER ET RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ DANS LA ZONE À RISQUES IMPORTANTS DE LEVEAU (VIENNE).
- DÉFINIR UN PLAN DE GESTION DES DIGUES ET BARRAGES/SEUILS AU TITRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE.
- RÉALISER DES ÉTUDES POST-CRUES POUR LA PROTECTION DES BIENS ET DES PERSONNES CONTRE LES CRUES ET LES INONDATIONS

Agir sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire et l'émergence d'outil de gestion :

- FAIRE ÉMERGER ET METTRE EN ŒUVRE UN PLAN D'AMÉNAGEMENT D'ENSEMBLE POUR LA GESTION DU RISQUE (ANIMATION D'UN PAPI SUR LES 4 VALLÉES)



C-4 / Gestion quantitative pérenniser la ressource

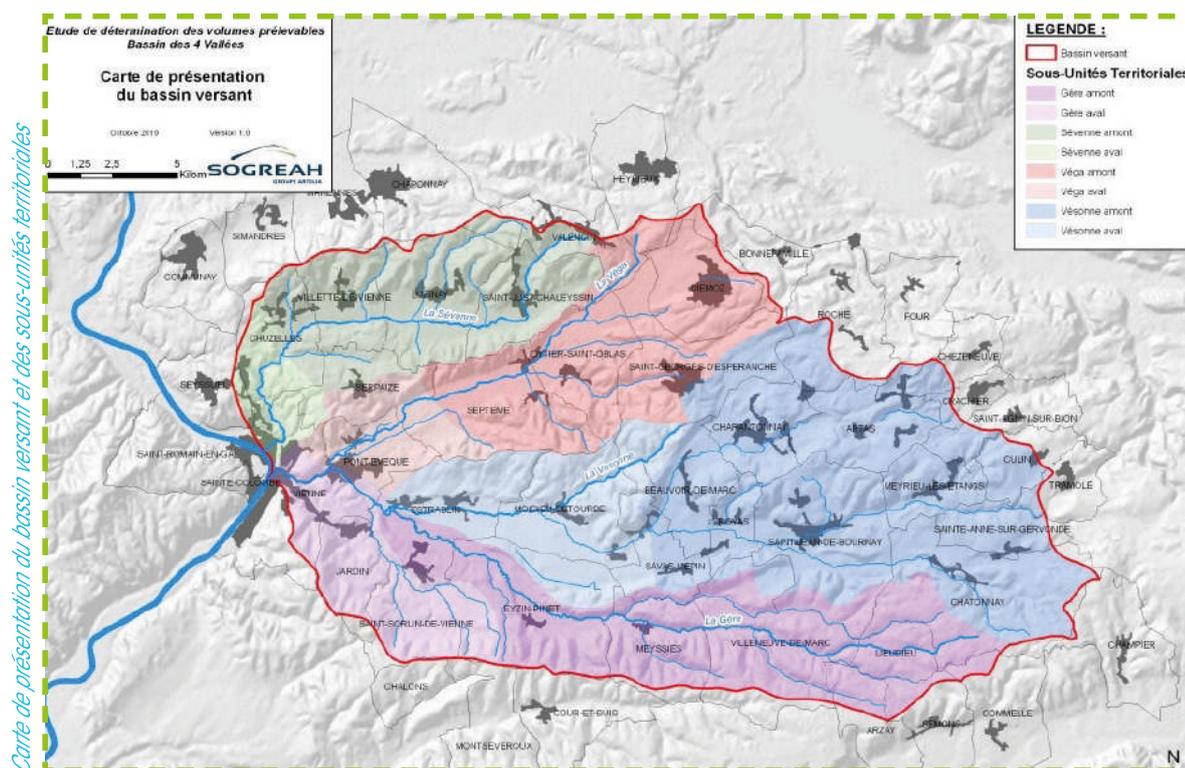
C.4.1 / Étude d'estimation des volumes prélevables

Le SDAGE RMC a identifié les bassins versants des 4 Vallées (Sévenne, Véga, Vésonne et Gère) parmi les territoires en déficit quantitatif. Ce déséquilibre quantitatif s'oppose à l'atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2015 imposée par la DCE. Les efforts des gestionnaires et acteurs locaux doivent permettre d'aller vers une gestion équilibrée de la ressource en eau qui ne fasse pas appel à la gestion de crise (arrêtés sécheresse) plus de 2 années sur 10 en moyenne. A cette fin, la Circulaire 17-2008 du 30 juin 2008 sur la résorption des déficits quantitatifs prévoit la réalisation d'une étude de détermination des Volumes Prélevables.

L'estimation des volumes prélevables sur le territoire des 4 Vallées a été réalisée par le biais de 2 études. L'une, réalisée par le BRGM, et sous la maîtrise d'ouvrage du BRGM et de la DREAL Rhône-Alpes, porte plus particulièrement sur les eaux souterraines du territoire (alluvions fluvioglacières), l'autre, réalisée par Artelia Eau & Environnement sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat Rivières des 4 Vallées (RIV4VAL) porte plus particulièrement sur les eaux superficielles (Sévenne, la Véga, la Vésonne et la Gère).

Il s'agit d'études techniques, qui permettent de définir les volumes qui pourront être prélevés dans les eaux du territoire de façon à pouvoir satisfaire les usages 8 années sur 10 tout en assurant un débit dans le cours d'eau compatible avec le maintien de la vie biologique.

A terme, les autorisations de prélèvements seront mises en cohérences avec les résultats de ces études.



C.4.2 / Caractérisation de la ressource

Les deux études ont permis de faire progresser les connaissances sur le fonctionnement de l'aquifère des alluvions fluvioglacières sur le bassin versant des 4 Vallées, ainsi que le fonctionnement des bassins-versant à l'étiage (période de basses eaux, où l'impact des prélèvements est le plus fort).

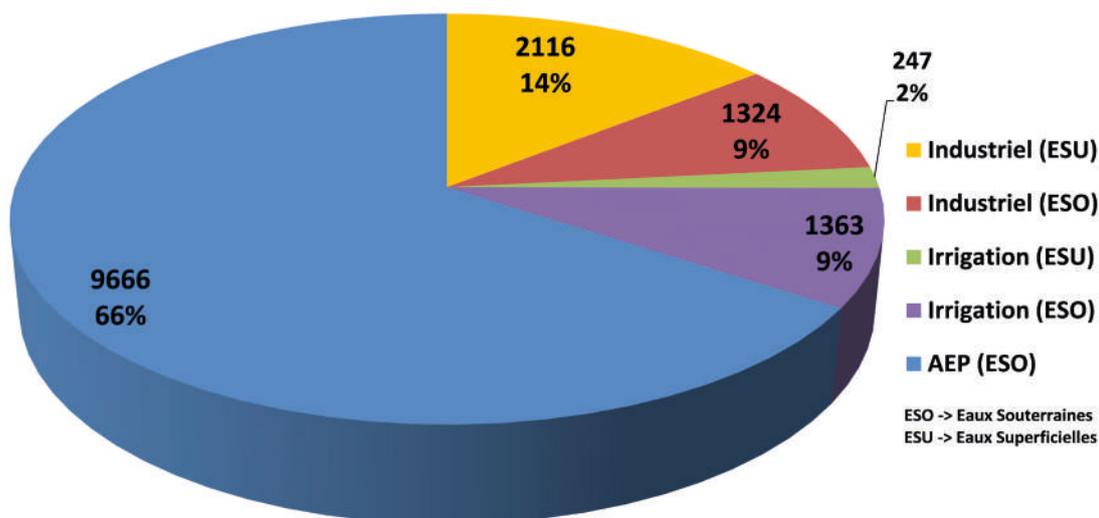
On peut retenir que le bassin des 4 Vallées présente un fonctionnement hydrogéologique particulier, qui implique des étiages naturels très sévères à l'amont des sous-bassins, et des débits soutenus sur l'aval tout au long de l'année. En effet, sur l'amont des bassins versants (et sur la totalité du bassin de la Vésonne), les cours d'eau tendent à s'infiltrer vers les eaux souterraines (engendrant ainsi des assecs chroniques), alors que sur l'aval des bassins, l'aquifère des alluvions fluvioglacières alimente les rivières (la remontée du substratum cristallin constitue sur ce secteur un obstacle aux écoulements souterrains).

L'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires présente un temps de réponse relativement court aux recharges saisonnières, aussi les conditions hydro-climatologiques de l'année hydrologique en cours exercent un important contrôle sur les niveaux piézométriques observés.

Environ 14.7 Millions de mètres-cubes sont prélevés sur le territoire chaque année (année 2004), et répartis pour plus de 80 % dans les eaux souterraines, et notamment sur la Gère. Ces prélèvements sont majoritairement destinés à un usage AEP (eau potable).

Une part des prélèvements (27% environ) est restituée au cours d'eau; il s'agit principalement d'une portion des prélèvements industriels

Bilan des Prélèvements sur le bassin des 4 Vallées (année 2004)
(par usage, sont indiqués le volume (milliers m3) et la représentativité (%))



Bilan des prélèvements en eau annuels moyens sur le territoire d'étude (ESU=Eaux superficielles ; ESO = Eaux souterraines).

Le débit minimum à laisser dans les cours d'eau pour garantir la vie des espèces aquatiques et leur développement est variable en fonction des espèces et limité par les contraintes naturelles.

Dans le cadre de l'étude menée par Artelia, en partenariat avec Asconit sur les aspects hydrobiologiques, ce débit minimum est évalué sur la base de mesures de terrain, par la mise en place de la méthode des micro-habitats (les deux modèles Estimhab et Evha ont été utilisés sur le territoire en fonction des stations). Cette méthode allie, sur la base des mesures de terrain, une modélisation hydraulique et des connaissances sur les préférences des poissons (en matière de vitesse de courant, de hauteur d'eau, de granulométrie du lit). Elle permet de définir un débit biologique (DB), débit minimum à laisser en différents points des cours d'eau pendant la période d'étiage (basses eaux) pour des espèces cibles de poissons, indicatrices du fonctionnement des cours d'eau locaux.

C.4.3 / Des conclusions/préconisations différentes selon les secteurs et le type de ressource (eaux superficielles ou souterraines)

4.3.1/ Le TRI (Territoire Risque important Inondation) de VIENNE et la mise en œuvre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation

Sur ces secteurs « zones d'infiltration », où les eaux superficielles ont tendance à s'infiltrer vers les eaux souterraines, les étiages (périodes de basses eaux) sont, dans les conditions actuelles, naturellement très contraignants pour le milieu. Sur ces secteurs, les eaux de surface et les eaux souterraines sont déconnectées. Ainsi, les prélèvements dans les eaux souterraines sont, a priori, sans impact sur le débit des rivières dans ces secteurs.

PRÉCONISATIONS POUR LES PRÉLÈVEMENTS EN EAUX SUPERFICIELLES/ Pas de marge de manœuvre.

Les prélèvements actuels dans les eaux de surface sont généralement faibles, pour autant un arrêt des prélèvements existants ne représenterait pas un gain significatif en matière d'habitat hydraulique pour les espèces cibles de poissons étudiées. Cependant, tout prélèvement supplémentaire dans le cours d'eau viendrait aggraver la situation existante. L'autorisation de nouveaux prélèvements superficiels serait à proscrire.

PRÉCONISATIONS POUR LES PRÉLÈVEMENTS EN EAUX SOUTERRAINES/ Actuellement pas de déficit significatif constaté; manque de données pour l'acceptation de nouveaux prélèvements.

Aucune baisse chronique significative des niveaux piézométriques de l'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires n'a été constatée. Les prélèvements souterrains actuels ne semblent pas engendrer de déficit significatif sur les eaux souterraines. Néanmoins, le transfert des prélèvements des eaux de surface vers les eaux souterraines ou la mise en place de nouveaux prélèvements souterrains est une alternative qui ne doit être envisagée que s'il est clairement mis en évidence que chaque nouveau prélèvement autorisé sur les eaux souterraines sera sans impact sur les niveaux piézométriques de l'aquifère.

4.3.2 / Sur les secteurs aval de la sevenne, vega et gere

Sur ces secteurs « zones de soutien », où les eaux superficielles sont alimentées par les eaux souterraines, les besoins minimums du milieu aquatique sont globalement satisfaits à l'étiage dans les conditions actuelles. Compte tenu du fait que les eaux de surface et les eaux souterraines sont en étroite relation sur ces secteurs, il faudra veiller, avant toute nouvelle autorisation de prélèvement, à ce que les volumes nouvellement prélevés soient sans impact sur le bon état quantitatif à la fois des eaux de surface et des eaux souterraines.

PRÉCONISATIONS POUR LES PRÉLÈVEMENTS EN EAUX SUPERFICIELLE/ Marges de manœuvre envisageables dans certaines conditions.

D'éventuels prélèvements supplémentaires pourraient être envisagés, en gardant à l'esprit qu'il n'existe pas, ou peu, de marge de manœuvre au cœur de l'étiage, soit les mois d'août et septembre, sur la Sévenne aval et la Gère médiane (en amont de la confluence avec la Vésonne, en amont du point Gere2).

PRÉCONISATIONS POUR LES PRÉLÈVEMENTS EN EAUX SOUTERRAINES/ Actuellement pas de déficit significatif constaté; manque de données pour l'acceptation de nouveaux prélèvements.

Aucune baisse chronique significative des niveaux piézométriques de l'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires n'a été constatée. Cependant, dans ces parties aval de bassin, il est admis que les échanges entre l'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires et l'aquifère de la molasse contribuent au maintien de l'équilibre quantitatif de l'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires (utilisé comme ressource en eau sur le bassin des 4 Vallées) ; or les flux échangés restent inconnus. Ainsi, avant toute nouvelle autorisation de prélèvement souterrain, il faudra prouver au préalable que les volumes soutirés seront sans impact sur les niveaux piézométriques de l'aquifère considéré.

C.4.4 / Synthèse des Volumes Prélevables

Dans ce paragraphe, nous proposons dans un premier temps une synthèse des volumes prélevables préconisés à l'aval de chaque sous-bassin pour les mois d'étiage (de juin à octobre inclus), ainsi que les volumes moyens prélevés actuellement (moyenne des prélèvements sur la période 2003-2009), ceci, pour les eaux superficielles du bassin. Une attention particulière est portée au fait que ces valeurs sont intégratrices de l'ensemble de la période d'étiage. Les paragraphes précédents indiquent des préconisations de débits prélevables mois par mois aux différents points de référence.

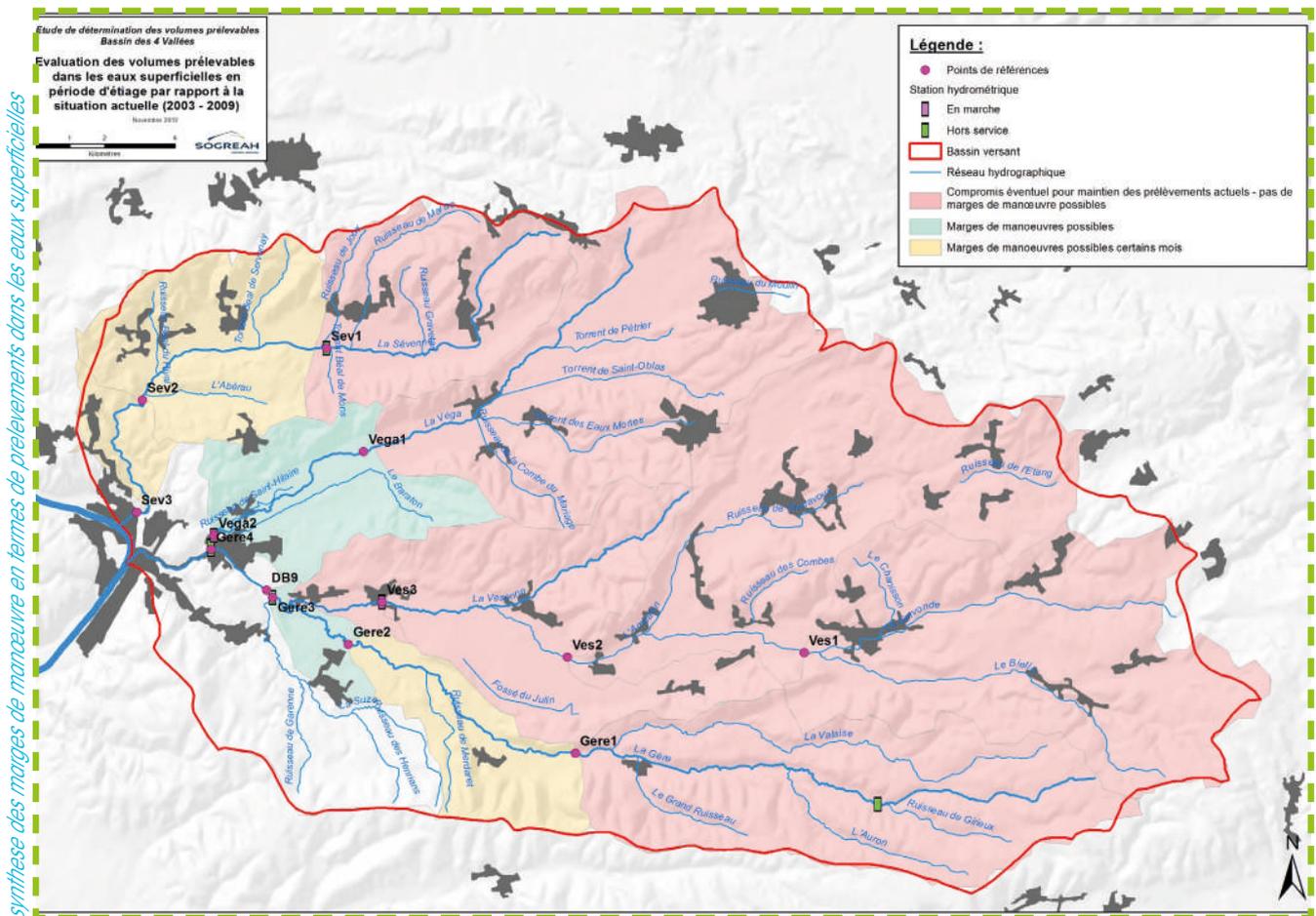
Ainsi, il convient de faire attention au fait que les volumes prélevables peuvent être conséquents au mois de juin mais nuls au mois d'août. C'est le cas pour la Sévenne aval (Sev3) et la Gère au point Gere2.



Points de référence	Volumes Prélevables en eaux superficielles (Mm3)	Volumes Actuels en eaux superficielles (moyenne 2003-2009) (Mm3)
(*) : Situation d'étiage très contraignante pour le milieu ; compromis éventuel pour le maintien des prélèvements actuels, mais la situation serait encore aggravée par tout prélèvement supplémentaire		
XX : Volume non nul sur l'ensemble de la période d'étiage, mais volumes prélevables nuls sur certains mois au cœur de l'étiage		
Sev1	0 (*)	1.85
Sev3	791	22.72
Vega1	0 (*)	24.15
Vega2-toutes ressources confondues	2302	1455.44
Ves1	0 (*)	9
Ves2	0 (*)	34
Ves3	0 (*)	34
Gere1	0 (*)	6.71
Gere2	256	31.28
Gere3	-	93.96
Gere4	-	1031.7
DB11- toutes ressources confondues	10385	4100.05

On gardera en mémoire que les incertitudes liées à l'estimation des débits caractéristiques pourraient nécessiter de garder une certaine marge de sécurité.

La carte ci-après propose une synthèse des résultats des travaux menés ci-dessus.



C.4.5 / Propositions relatives à la gestion quantitative

4.5.1/ Gouvernance locale et protocole de partage de la ressource en eau

Développer une gestion concertée locale entre acteurs autour du partage de la ressource en eau est une étape clé pour atteindre les objectifs de la circulaire du 30 juin 2008, qui démarrera dès le Contrat de rivière validé.

De manière plus générale, une réflexion sur les modalités de gouvernance de la gestion de l'eau mériterait d'être engagée : renforcer le rôle du syndicat Riv4val sur la gestion de l'eau, communiquer sur son rôle, s'assurer de l'implication des élus et de leur présence lors des grandes décisions. En effet, le syndicat, maître d'ouvrage des différentes études préalables au Contrat de rivières et qui traitent des sujets majeurs pour la gestion des cours d'eau animera de part ses connaissances techniques et des acteurs la concertation sur la répartition des usages.

4.5.2/ Approfondissement des connaissances

Tout au long de la phase d'élaboration du Contrat, nous avons vu que le déficit de connaissance nous empêchait parfois de conclure et notamment ici sur l'adéquation besoins/ressource.

Il nous a donc paru indispensable de renforcer les connaissances sur le fonctionnement des bassins, et notamment sur les phénomènes d'infiltration/soutien et donc d'améliorer le réseau de suivi hydrologique.

Que ce soit en période de crue ou en période d'étiage sévère, le suivi de l'état quantitatif des cours d'eau doit permettre de prévenir les crises et d'adopter les mesures de vigilance, de protection et/ou de restriction correspondantes.

Actuellement, la connaissance de l'état quantitatif des eaux superficielles du bassin versant est effectuée grâce aux stations hydrométriques de la Véga (V3225420) et de la Vésonne (V3215010) et de l'application du protocole ONDE5 par l'ONEMA sur deux stations : la Gère à Meyssiez et la Vésonne à Estrablin (Station V3215010). Le réseau existant possède certaines lacunes :

- aucune station actuellement fonctionnelle sur la Gère et la Sévenne ;
- aucune station actuellement fonctionnelle sur l'amont des bassins ;
- les chroniques de données issues des anciennes stations du bassin des 4 vallées (Sévenne à Luzinay / 1987, Gère à Villeneuve / 1970 -1974, Gère à Pont-Evêque / 1965 -1987, Gère à Jardin /1990 -1994) ne sont pas assez exhaustives ou plus assez représentatives pour l'interprétation du fonctionnement hydrologique actuel ;
- malgré plusieurs campagnes d'observation, les relations quantitatives entre les cours d'eau et les nappes, issues des phénomènes d'infiltration et de résurgence sont encore mal connues, en particulier au niveau des secteurs d'assec en amont et des apports phréatiques en aval.

Les objectifs de l'action sont donc les suivants :

- quantifier l'hydrologie des principaux cours d'eau, aux noeuds stratégiques du réseau hydrographique ;
- acquérir une connaissance fiable des débits moyens et d'étiage des cours d'eau instrumentés ;
- identifier et gérer les situations de crise.

Enfin, il serait utile de **quantifier l'impact des prélèvements souterrains** (effectués sur l'ensemble du bassin) **sur le débit à l'aval des bassins** : quelle proportion du débit de soutien est « manquante » ? Quel est le décalage temporel entre le prélèvement et le manque à l'aval ?

En particulier, l'impact du prélèvement AEP au lieu-dit Baraton devrait être étudié, car il se trouve dans une zone où les débits d'étiage sont très contraignants pour le milieu et où le forage peut potentiellement avoir un impact non nul sur ces débits.

4.5.3/ Optimisation de la gestion des ouvrages des étangs

Le territoire des 4 Vallées a la particularité de recenser un nombre très important d'étangs, notamment sur les parties amont des bassins versants. Certains barrent les cours d'eau, d'autres en dérivent une partie pour leurs alimentations, d'autres encore sont alimentés par les précipitations uniquement et ruissellements de versant. Les étangs barrant le cours d'eau sont recensés au nombre de 104 ; ils occupent une surface de près de 0.63 km² sur le bassin de la Vésonne et 0.54 km² sur le bassin de la Gère ; on peut estimer que l'évaporation qu'ils induisent est soustraite au cours d'eau puisque celui-ci vient combler la lame d'eau évaporée. Elle est de l'ordre de 10 à 15 L/s.

Les étangs barrant le cours d'eau peuvent avoir un impact non négligeable sur le débit du cours d'eau de par le surplus d'évaporation qu'ils engendrent et qui est directement soutiré au cours d'eau. Une réflexion devrait être engagée sur la nécessité de poursuivre les nouvelles autorisations, d'autant plus que ces étangs sont parfois mis en place dans des zones humides, perturbant ainsi leur fonctionnement de zone d'autoépuration et de soutien d'étiage. Il semblerait qu'une partie non négligeable de ces étangs soit dans un état d'abandon ; il serait souhaitable qu'une réflexion de gestion ou de démantèlement de ces ouvrages soit menée (on peut noter que si dans un premier temps l'abandon d'entretien favorise la biodiversité, il a été montré qu'au bout d'un certain temps, le milieu se referme et se dégrade ; un compromis est à trouver à ce propos).

4.5.4/ Améliorer la gestion des prélèvements AEP

RÉDUCTION DES FUITES SUR LES RÉSEAUX

Les fuites des réseaux reviennent généralement au milieu (excepté en période estivale où elles peuvent être reprises par évapotranspiration, surtout hors agglomération), et souvent de manière différée dans le temps. Si le débit de fuite n'est pas constant dans l'année (canalisation pour irrigation, ressource AEP temporaire), un régime permanent ne peut s'établir et le bilan instantané fuite-restitution n'est pas équilibré.

Par contre, les fuites peuvent être très éloignées du point de prélèvement. Si le bilan surconsommation/restitution est nul à l'échelle du bassin, les restitutions ne compensent pas au voisinage du point de prélèvement la surconsommation occasionnée par les pertes sur le réseau, soit, ce qui nous intéresse ici, le déficit de débit au cours d'eau. Outre le coût pour la collectivité ou le préleveur de ces fuites (dimensionnement des réseaux, redevance, énergie de pompage), améliorer le rendement des réseaux permet de diminuer les prélèvements et d'améliorer localement la situation quantitative.

Les données sur les rendements des réseaux d'après les enquêtes menées varient entre 42 % et 82 %.

On peut noter ici qu'un décret a été pris en début d'année 2012 (Décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable) qui prévoit des majorations du taux de la redevance pour l'usage «alimentation en eau potable» lorsque les rendements sont insuffisants ou qu'il n'existe pas de plan d'actions pour l'amélioration de ces rendements.

La démarche d'amélioration des réseaux devra être entreprise également dans les communes ne disposant pas déjà d'un suivi détaillé de l'état de leurs réseaux. Elle s'articule autour de trois étapes :

1. Connaissance du patrimoine
2. Sectorisation du réseau
3. Localisation des fuites et actions correctives

Les coûts peuvent être variables ; nous donnons ci-dessous quelques ordres de grandeur (d'après SMEGREG, 2004)

- Etape 1 d'audit du patrimoine : entre 15 000 et 150 000 € TTC
- Etape 2 de sectorisation du réseau : 10 à 15 000 € TTC par poste de comptage
- Etape 3 de recherche des fuites : 300 € TTC par km de réseau

On notera que l'Agence de l'eau peut aider financièrement les communes à réparer les fuites de leur réseau, lorsque celles-ci ont été mises en évidence dans un diagnostic.

ÊTRE ATTENTIF AUX GASPILLAGES ET MONTRER L'EXEMPLE AU SEIN DES COLLECTIVITÉS

L'idée est de mettre en avant les efforts des collectivités et des établissements publics. Les collectivités sont en effet de gros consommateurs d'eau. Comme les autres, elles peuvent réduire leur consommation et leurs dépenses. Dans ce domaine, elles doivent montrer l'exemple et inciter les autres usagers à intégrer une démarche d'économie de l'eau. Les postes d'utilisation d'eau sont nombreux et les sources d'économie importantes :

- espaces verts,
- établissements scolaires : écoles, collèges, lycées, cités universitaires,
- bâtiments collectifs : crèches, hôpitaux, maisons de retraite, logements collectifs, bâtiments administratifs, marchés municipaux,
- équipements sportifs ou de loisirs : piscines, stades, gymnases, campings.
- Nous avons pu relever combien l'arrosage des pelouses par exemple pouvait être mal vu au cœur de l'été, en pleine journée.

~ RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS D'EAU INDIVIDUELLES

La question des consommations individuelles mérite d'être posée pour affiner la politique globale de maîtrise des consommations en eau et compenser l'augmentation probable de la population dans les années à venir.

Pour cela, il convient d'informer et de sensibiliser la population sur les économies d'eau possibles.

Pour ce faire, toutes les méthodes sont envisageables à condition de les adapter au contexte local : dépliant grand public, campagne d'affichage, intervention dans les établissements scolaires, colloques, réunions publiques, sensibilisation des milieux professionnels, opérations pilotes, mais aussi sensibilisation aux économies d'eau dans la facture d'eau...

Les actions d'information et de sensibilisation peuvent être définies et contractualisées dans le cadre du Contrat de rivière. Des outils concrets peuvent être développés à destination des usagers, tels des fiches techniques pratiques ou un site internet comme cela a été fait par exemple dans le cadre du SAGE des nappes profondes de Gironde.

On peut noter qu'une famille de 4 personnes consomme environ 150 m³ par an. Dans la maison, les possibilités de réduction de la consommation d'eau sont nombreuses. Les moyens d'action techniques pour les abonnés individuels sont nombreux. En voici quelques-uns :

- Réparer les fuites : depuis le compteur d'eau, en limite de propriété, les risques de fuites sont nombreux dans une installation intérieure : un robinet qui goutte, une chasse d'eau défectueuse, un tuyau enterré qui fuit... Quelques gestes simples permettent de réduire ces risques : le contrôle régulier de la consommation nocturne à l'aide du compteur d'eau, la vérification et la réparation des équipements, tel que les robinets et les chasses d'eau, la limitation de la pression au départ de l'installation...
- Installer des équipements économes en eau : l'objectif est de diminuer la quantité d'eau consommée pour un même confort d'utilisation : toilettes, éviers, douches, électroménager. On peut penser par exemple aux régulateurs de débit qui peuvent être placés à l'intérieur d'un pommeau de douche, ou sur un robinet (plusieurs modèles existent aujourd'hui).
- Limiter l'utilisation de l'eau potable : quelques petits changements dans les pratiques et les comportements peuvent générer des économies importantes, dans la maison mais aussi au jardin en améliorant les pratiques d'arrosage et en installant des récupérateurs d'eau de pluie (opérations collectives pour l'acquisition de récupérateurs).

4.5.5 / Améliorer la gestion des prélèvements agricoles

De nombreux efforts ont déjà été faits par la profession agricole dans ce sens. Le paragraphe suivant rappelle certains de ces leviers et en propose d'autres qui pourraient être pertinents sur le bassin. Ce sont des pistes qui devront être travaillées en concertation avec la Chambre d'Agriculture tout au long du Contrat de rivière.

~ POURSUIVRE LES « TOURS D'EAU »

Sur le bassin des 4 Vallées, des tours d'eau ont été mis en place dans le cadre de la procédure mandataire. Ces tours d'eau, en place depuis 2003 sur le secteur Gervonde-Bielle (entretien avec la Chambre d'Agriculture, cf rapport de Phase1), permettent de « lisser » les prélèvements et de limiter ainsi les impacts ponctuels sur le cours d'eau.

Sur le bassin, il est important de maintenir ces tours d'eau et de les organiser dans les secteurs qui en sont dépourvus. On peut noter que généralement, les agriculteurs mettent en place ces systèmes d'une manière informelle par eux-mêmes.

~ OPTIMISER LES SYSTÈMES D'IRRIGATION

Sur le territoire des 4 Vallées, les pratiques d'irrigation sont déjà bien optimisées, notamment par le biais de la procédure mandataire et des « bulletins irrigations » de la Chambre d'Agriculture. Le pilotage de l'irrigation peut aussi être guidé sur chaque parcelle par la mise en place de tensiomètres par exemple. Mais cette disposition ne semble avoir de sens que pour de grandes étendues de cultures consommatrices en eau. Le matériel d'irrigation doit également être bien entretenu et les fuites recherchées et réparées.

LIMITER LES CONSOMMATIONS PAR CULTURE ET/OU LES SURFACES IRRIGUÉES

Pour raisonner les systèmes de culture en fonction de la disponibilité en eau, certains éléments stratégiques peuvent être mis en place :

- Stocker et conserver l'eau dans le sol par une gestion de la parcelle avant implantation de la culture.
- Optimiser le choix des cultures.
- Optimiser le choix des variétés d'été : « esquiver » la sécheresse en utilisant des variétés précoces pour décaler les stades phénologiques les plus sensibles (floraison).
- Réduire les besoins des cultures par le rationnement en limitant les consommations de la culture en période végétative pour garder l'eau du sol pour les stades critiques.
- Favoriser la diversification des cultures en équilibrant les cultures pluviales et les cultures irriguées.
- Améliorer les stratégies et tactiques sur les parcelles irriguées.
- ...

SUBSTITUTION DES PRÉLÈVEMENTS SUPERFICIELS

Dans le cas où l'hypothèse de non influence des prélèvements souterrains sur le débit des cours d'eau serait confirmée dans les zones d'infiltration (amont des bassins, et ensemble du sous-bassin versant de la Véronne), il pourrait être pertinent de substituer les prélèvements dans les cours d'eau par des prélèvements en nappe.

Cependant, une étape préalable est indispensable avant d'envisager cette solution : il convient de s'assurer tout d'abord que de nouveaux prélèvements souterrains seront sans impact notable sur les niveaux piézométriques de l'aquifère concerné.

4.5.6 / Améliorer la gestion des prélèvements et des rejets industriels

Compte tenu de la diversité des industries sur le territoire des 4 vallées, il est difficile de faire des préconisations globales. Ainsi l'important serait de travailler en concertation avec l'ensemble des industriels préleveurs afin de définir avec eux des solutions visant à améliorer la gestion des prélèvements.

On peut toutefois identifier des actions phares telles que la suppression des gaspillages et la réduction des fuites. Des mesures d'information et de sensibilisation des professionnels et entreprises aux économies d'eau pourraient être envisagées.

Les usages de l'eau sont très différents d'un secteur d'activité à l'autre. Pour réduire les consommations d'eau, il faut s'adapter à la spécificité de l'entreprise.

Une partie des usages s'apparente aux usages domestiques : il s'agit des activités de type hôtel, restauration, tertiaire et commerce. Pour ceux-là, les solutions sont identiques à celles proposées dans le cas des particuliers : surveillance de la consommation, installation d'équipements hydro-économiques, utilisation de l'eau de pluie pour l'arrosage.

L'autre partie des usages s'apparente aux usages industriels : les solutions, adaptées au cas par cas, sont généralement fondées sur le recyclage de l'eau dans le process ou l'installation d'équipements hydro-économiques. La réduction de la consommation d'eau s'accompagne alors d'une meilleure maîtrise des rejets d'eaux usées tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Ce dernier aspect doit par ailleurs être suivi de près.

A noter que de nombreux efforts ont déjà été effectués sur le territoire, notamment par les plus grosses industries, pour améliorer les process en vue de réduire la consommation d'eau. A notre connaissance, il n'existe plus d'entreprise disposant de circuits de refroidissement ouverts (interdits depuis 2003). L'usine Calor aurait ainsi par ce biais diminué fortement ses prélèvements. L'usine DANONE sur la Sévenne a fortement optimisé ses consommations d'eau ces dernières années. D'après l'entreprise, sa consommation d'eau a baissé de 11% entre 2000 et 2009 alors que la production a augmenté de 21%. Le recyclage de l'eau est pratiqué et l'entreprise est actuellement en train de travailler à l'amélioration de sa station d'épuration, notamment en ce qui concerne le facteur température, qui est un réel problème dans le secteur (accentué par les très faibles lames d'eau à l'étiage).

D'après nos entretiens réalisés dans le cadre de la Phase 1 de l'étude, les entreprises sont sensibles à leur impact sur la qualité des cours d'eau. Elles seraient par ailleurs en demande de plus de sensibilisation et de conseils de la part des pouvoirs publics, dans l'idée que les deux côtés œuvrent pour le bien de tous.

Des financements de l'Agence de l'Eau sont possibles pour appuyer les investissements industriels destinés à économiser l'eau.



4.5.6 / Améliorer la gestion des prélèvements et des rejets industriels

Les efforts de gestion quantitative à faire sur le territoire semblent s'orienter vers une diminution ou une non aggravation des pressions dans les cours d'eau, à minima au cœur de l'étiage (août/septembre) afin de pouvoir préserver le potentiel écologique, souvent remarquable, des cours d'eau du territoire. Toutefois, aucune restriction n'est préconisée sur les volumes actuellement prélevés ; seule une gestion de leur évolution est envisagée.

Dans cet objectif d'amélioration du fonctionnement des rivières à l'étiage, les efforts quantitatifs doivent s'accompagner d'efforts pour améliorer la qualité des cours d'eau, qui bien souvent semble être à l'origine d'un déséquilibre entre la faune piscicole observée et celle attendue par rapport au potentiel du secteur. Enfin, l'aspect morphologique semble être un levier important sur le territoire, plus peut-être que l'aspect quantitatif : les efforts quantitatifs sans actions pour restaurer le potentiel éco-morphologique seraient peu significatifs en termes d'habitat piscicole. Une restauration morphologique des cours d'eau, en plus de permettre à la rivière de retrouver un lit en adéquation avec les débits naturels, améliorerait notamment les capacités d'autoépuration du cours d'eau. Cependant, le gain n'est à l'heure actuelle pas quantifiable.

Enfin, on rappellera que les résultats exposés ci-dessus découlent de l'analyse du fonctionnement actuel du territoire. Ils dépendent donc de la morphologie actuelle des cours d'eau, mais aussi des pratiques actuelles en termes de prélèvements. Ainsi, les efforts actuellement réalisés sur le territoire doivent-ils être poursuivis, et notamment l'organisation en tours d'eau des irrigants (prise en compte dans les analyses) et toute initiative d'économie d'eau.

PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

Les efforts de gestion quantitative à faire sur le territoire semblent se tourner vers une diminution ou une non aggravation des pressions dans les cours d'eau, à minima au cœur de l'étiage (août/septembre) afin de pouvoir préserver le potentiel écologique des cours d'eau du territoire. Toutefois, aucune restriction n'est préconisée sur les volumes actuellement prélevés ; seule une gestion de leur évolution est envisagée.

Objectifs :

Dans le cadre du Contrat de rivière, l'objectif opérationnel proposé est de développer une gouvernance locale de la gestion de la ressource.

Cela passe d'abord par l'animation d'une véritable concertation devant aboutir à un protocole de partage de la ressource accepté par tous les usagers et par l'approfondissement des connaissances nécessaires à une meilleure gestion de la ressource.

Afin d'aller plus loin sur un territoire naturellement en déficit et pour éviter des restrictions d'usages qui ne sont pas aujourd'hui encore à l'ordre du jour, il s'agira de poursuivre les efforts déjà réalisés et d'aller plus loin dans l'optimisation de l'utilisation de la ressource.

Les actions sont :

Développer une gouvernance locale de la gestion de la ressource :

- DÉFINIR EN CONCERTATION UN PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU (PGRE)
- APPROFONDIR LES CONNAISSANCES HYDROLOGIQUES

Optimiser l'utilisation de la ressource :

- RÉDUIRE LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU



D CHAPITRE D : DOCUMENTS CADRE DE PLANIFICATION ET OBJECTIFS REGLEMENTAIRES

D-1 / Documents de référence

Les documents de référence constituant le cadre à toute réflexion et action menée sur les problématiques « eau-biodiversité » et « risques hydrauliques » sont structurés selon plusieurs niveaux : Réglementation européenne et internationale, législation et réglementation française, outil de planification du territoire, mesures locales et réglementation des travaux. Cette partie est un préalable essentiel pour comprendre l'articulation entre les textes en vigueur, les enjeux mis en évidence dans le cadre du diagnostic et les procédures qui seront à mettre en place dans le cadre du Contrat de rivière. Cependant, cette partie ne constitue pas le cœur de la réflexion sur la gestion des milieux aquatiques et des risques hydrauliques pour les bassins versants étudiés. Ainsi le document contient seulement un résumé très succinct et ciblé sur le territoire. Pour de plus amples informations le lecteur pourra se reporter utilement aux annexes.

D-2 / Les Directives européennes

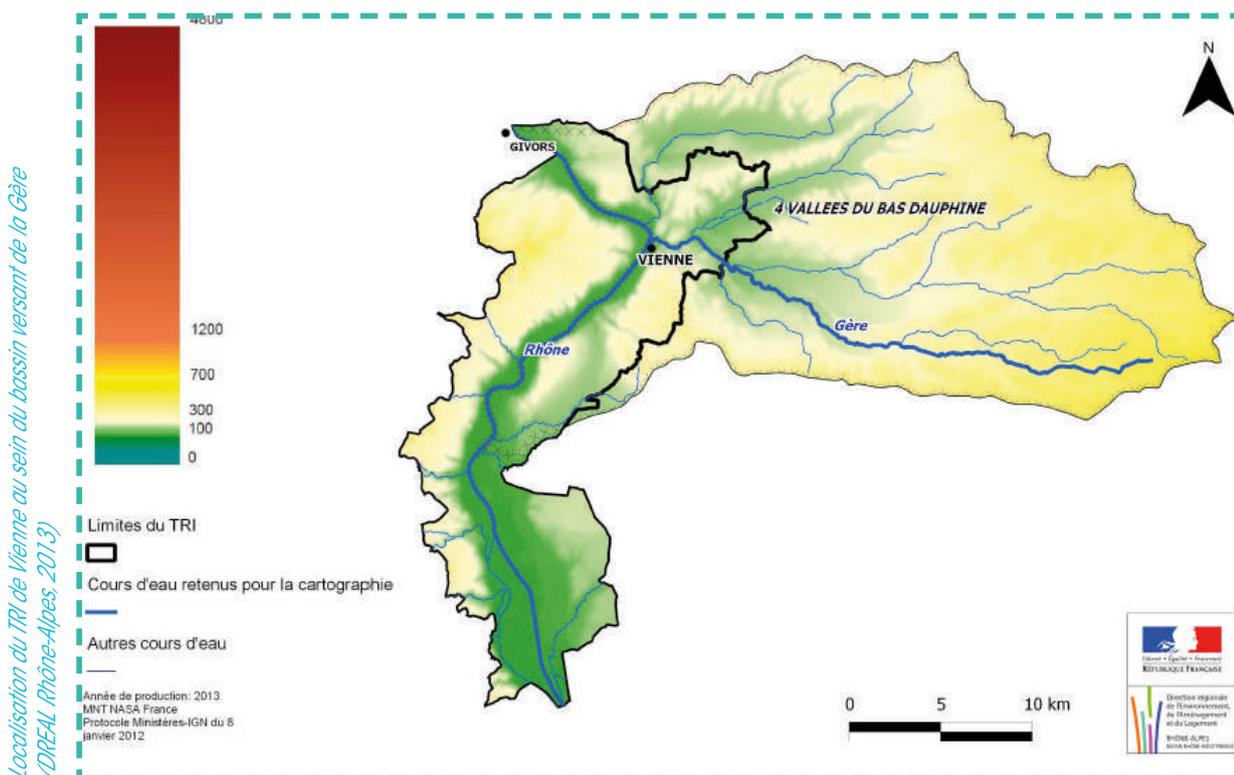
D.2.1 / La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)

Les mesures de la DCE sont appliquées à travers un document de planification : le SDAGE RM 2010-2015 associé à un programme de mesures.

D.2.2 / La Directive Cadre sur les Inondations (DCI)

Le bassin d'étude recense un territoire à risque important d'inondations sur Vienne. Le périmètre du TRI, constitué de 30 communes autour du bassin de vie de Vienne, a été précisé pour tenir compte de certaines spécificités du territoire (dangerosité des phénomènes, cohérence hydraulique, pression démographique ou saisonnière, caractéristiques socio-économiques, ...). A ce stade de l'application de la directive, seuls les débordements des cours d'eau principaux (Rhône, Gère) ont été cartographiés.

Cette sélection implique ainsi la mise en œuvre d'une stratégie concertée pour répondre à la Directive inondation. Les Planches et rapports d'étude propres au TRI de Vienne ont été publiés en août et septembre 2013.



D.2.3 / La Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU)

Le tableau suivant donne les 3 stations présentant un état non conforme en intégralité au 31/12/2013 d'après la directive ERU.

Commune	Nom de la STEP	Capacité nominale	Etat de conformité
SEPTEME	SEPTEME /SIASO	moins de 2 000 EH	Non conforme en équipement au 31/12/2013
BEAUVOIR-DE-MARC	BEAUVOIR-DE-MARC	moins de 2 000 EH	Conforme en équipement, non conforme en performance en 2012
SAINTE-JEAN-DE-BOURNAY	SAINTE-JEAN-DE-BOURNAY	Entre 2 000 et 10 000 EH	Non conforme en équipement au 31/12/2013

Etat de conformité non complet des STEP du bassin versant (Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie)

D.2.4 / La Directive Nitrates

Au 12 avril 2013, toutes les communes du bassin versant, hormis Jardin, sont inscrites en zone vulnérable propre à la Directive Nitrates¹.

D-3 / Principaux textes législatifs et réglementaires

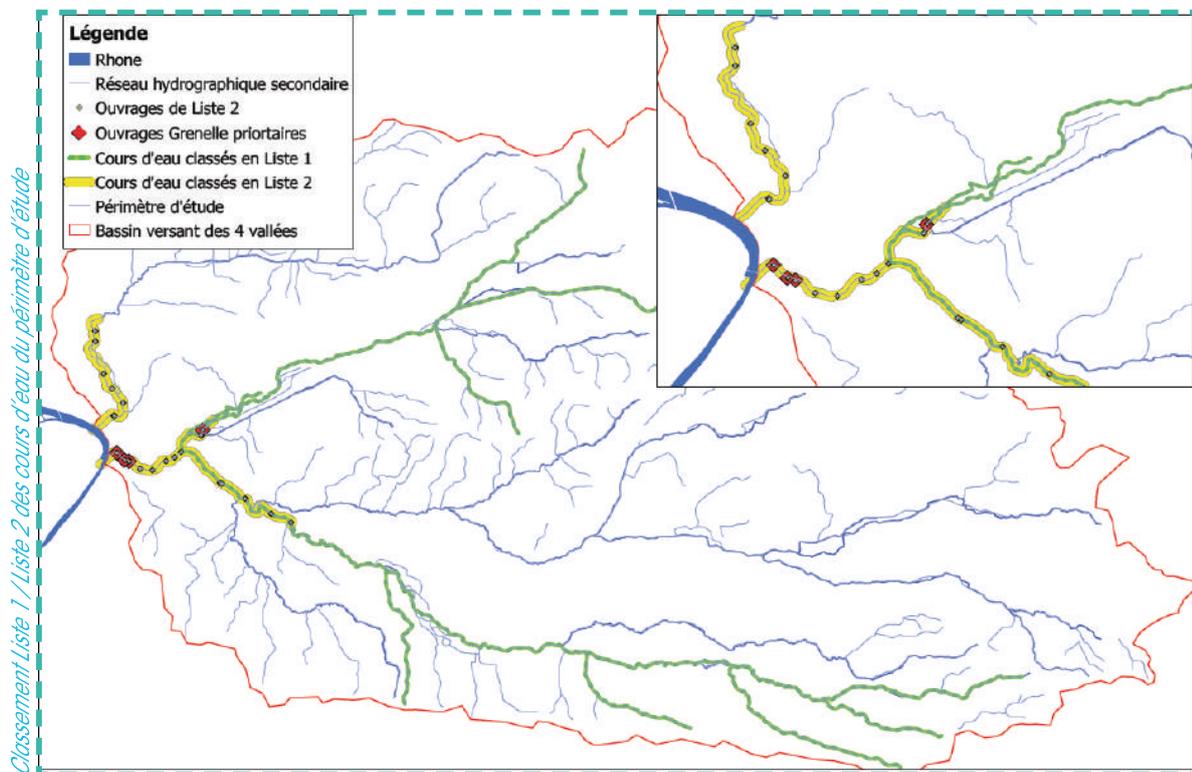
Les principales dispositions de la **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)**, retranscrites dans le **Code de l'Environnement**, ont pour objet une gestion « équilibrée et durable de la ressource en eau » et « cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique ». En plus du cadre réglementaire de base, la LEMA a introduit des mesures adaptées aux spécificités de chaque territoire.

D.3.1 / Classement des cours d'eau

Les cours d'eau classés en liste 1 et 2 constituent la base de la future trame bleue définie dans le cadre du Grenelle (II) de l'Environnement (Cf. OF 6C du SDAGE).

En ce qui concerne le bassin des 4 vallées du Bas-Dauphiné, le classement des tronçons de cours d'eau en Liste 1 ou Liste 2 a été arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 17 mai 2013. La liste des ouvrages concernés par ce classement est en cours de définition.

- La liste 1 concerne particulièrement les bassins de la Véga et de la Gère ;
- La liste 2 concerne uniquement les parties aval de la Gère, la Sévenne et de la Véga.



On dénombre 22 ouvrages concernés par le classement des cours d'eau en Liste 2, impliquant un aménagement visant la restauration de la continuité biologique et sédimentaire.

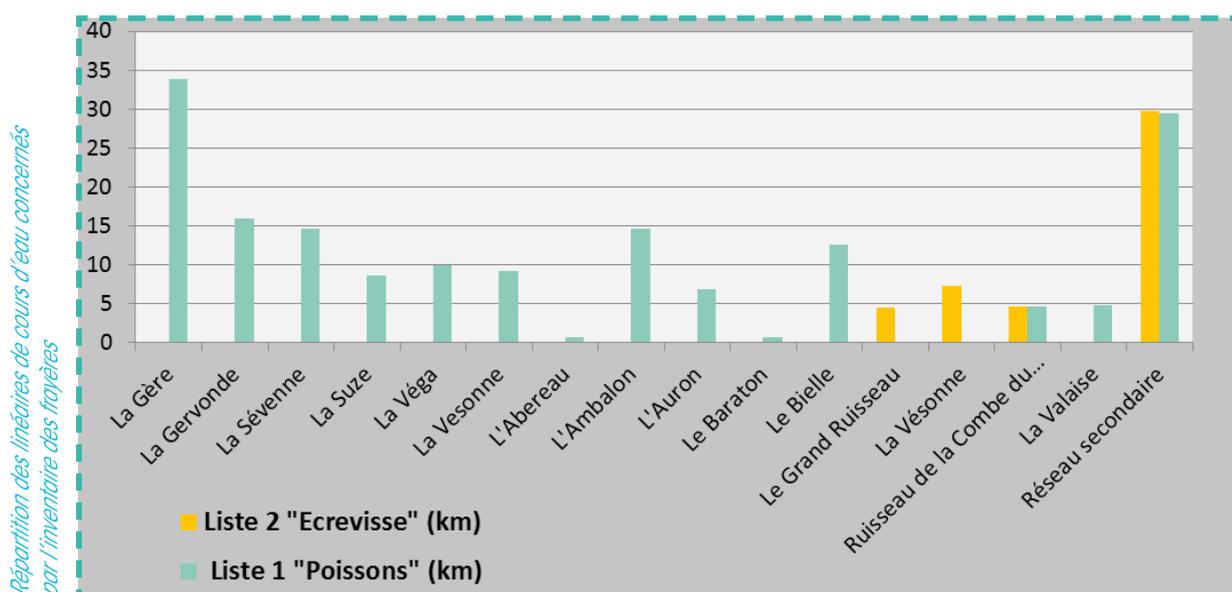
D.3.2 / Inventaire des zones de frayères

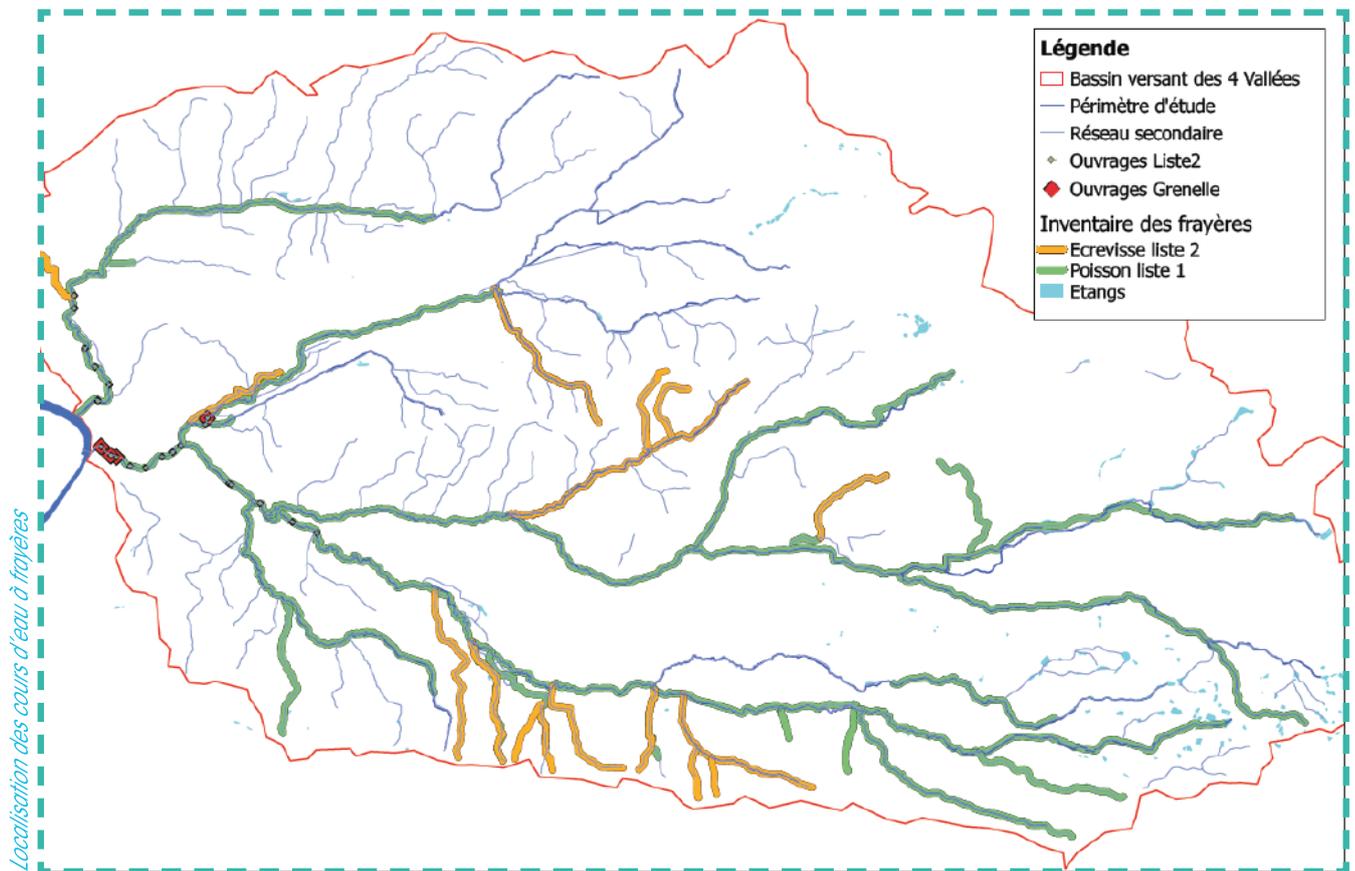
L'inventaire des frayères a fait l'objet de l'arrêté préfectoral du 8 août 2012 visant le classement suivant :

🌊 **INVENTAIRE LISTE 1 « POISSONS »** : Inventaire prévu à l'article 432-1-1-I du code de l'environnement propre aux parties de cours d'eau susceptibles d'abriter des frayères des espèces « Chabot, Lamproie de Planer, Truite Fario, Vandoise » : 167 km de cours d'eau concernés dans le cadre du périmètre d'étude : Sévenne – Véga – Baraton – Gère – Suze – Ambalon – Gervonde – Bielle - Auron – Grand ruisseau – Vésonne – Auron – Valaise – Charavoux – Réseau secondaire

🌊 **INVENTAIRE LISTE 2 « POISSONS »** : Inventaire prévu à l'article 432-1-1-I du code de l'environnement propre aux parties de cours d'eau sur lesquels ont été observées la dépose et la fixation d'œufs ou la présence d'alevins de l'espèce « Brochet » : Pas de cours d'eau concerné

🌊 **INVENTAIRE LISTE 2 « ECREEVISSE »** : Inventaire prévu à l'article 432-1-1-I du code de l'environnement propre aux parties de cours sur lesquels la présence de l'espèce « Ecrevisse à Pieds Blancs » a été observée : 46 km de cours d'eau concernés dans le cadre du périmètre d'étude : Vésonne – Combe du Mariage – Grand Ruisseau - Réseau secondaire





D.3.3 / Débits réservés

Le respect des débits réservés (Art. L214-18 du Code de l'Environnement) est une problématique locale sur le bassin des 4 Vallées. L'obligation réglementaire (article L 214-18 du CE) rappelle que :

L'ensemble des ouvrages existants et en projet devra, au plus tard le 1er janvier 2014, maintenir dans le lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux. Ce débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module au droit de l'ouvrage (sauf dérogations détaillées dans l'article), ou au débit entrant à l'amont immédiat de l'ouvrage si celui-ci est inférieur au dixième du module.

D.3.4 / Classement des digues et des barrages

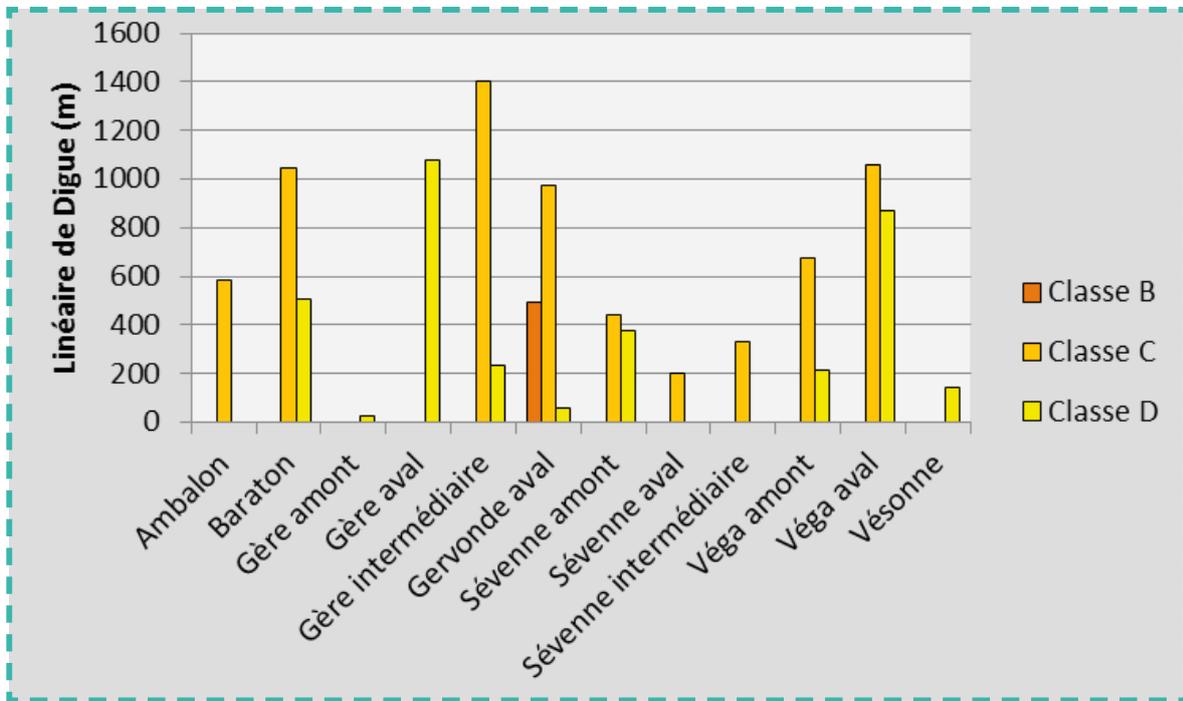
Actuellement, un inventaire intermédiaire des ouvrages a été réalisé par les services de l'état sur le territoire des 4 vallées, mais aucune donnée propre au classement des ouvrages n'a pu être recueillie.

Par ailleurs, d'après nos bases de données, d'autres ouvrages de types digues ou barrages/seuils sont susceptibles d'être classés en catégorie B, C ou D au titre du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 au vu de leurs caractéristiques et des enjeux environnants..

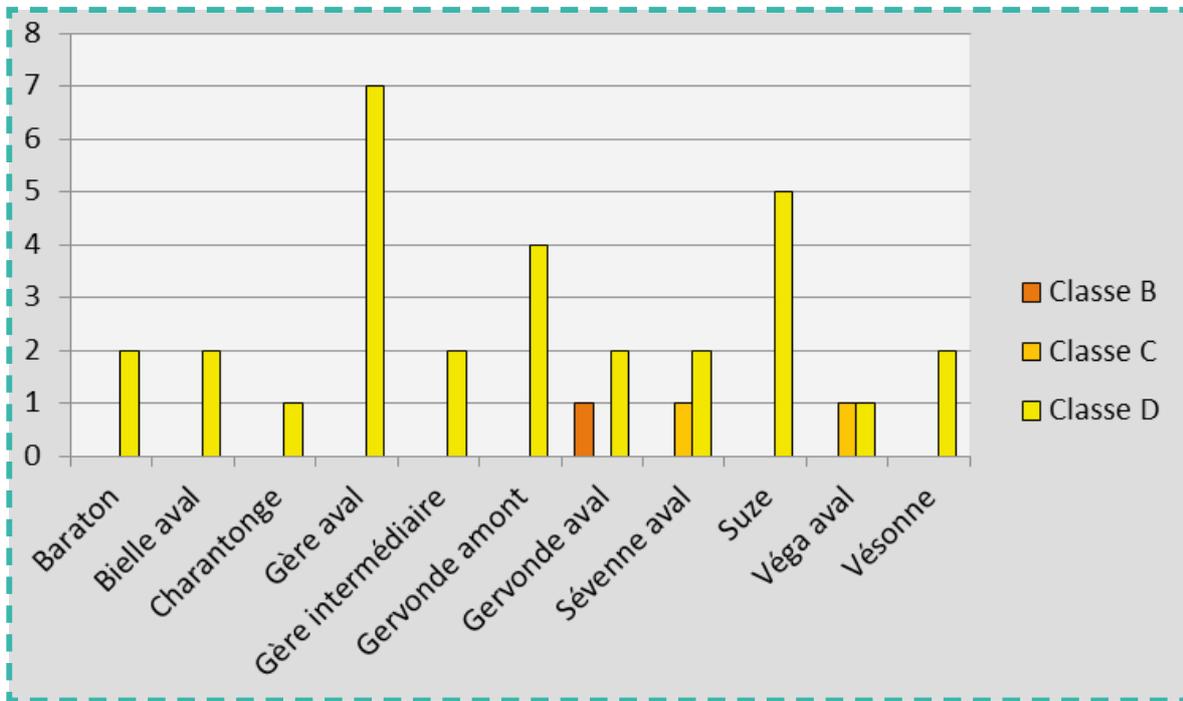
On estime ainsi, par une approche quantitative non exhaustive, 33 seuils/barrage (soit 18% du total des ouvrages¹) et 10 700 m de linéaires de digues (soit 31% du linéaire total¹) potentiellement concernés par un classement. Pour ces ouvrages, la démarche et les documents à produire sont répertoriés dans les tableaux ci-après.

¹ / Les données sont issues de la mise à jour des bases de données par BURGEAP en 2013 dans le cadre de la présente étude. Ces bases de données sont issues des données suivantes : ARTELIA 2011, GEN-TEREO 2012, ROE, DDT38

Estimation du nombre d'ouvrages hydrauliques potentiellement concernés par un classement réglementaire sur le bassin versant des 4 Vallées



Estimation du classement réglementaire des barrages



Estimation du classement réglementaire des digues

D-4 / Le grenelle de l'environnement

D.4.1 / Les trames verte et bleue, Ouvrages « Grenelle »

LA « TRAME VERTE » COMPREND :

1. les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, et notamment tout ou partie des espaces visés aux livres III et IV du code de l'Environnement ;
2. les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés ci-dessus ;
3. les surfaces en couvert environnemental permanent mentionnées au I de l'article L. 211-14.

LA « TRAME BLEUE » COMPREND :

1. les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application des dispositions de l'article L. 214-17 ;
2. tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 ;
3. les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés au 1. ou au 2. ci-dessus (et qui doivent être identifiés par les schémas mentionnés à l'article L. 371-3 du Code de l'environnement).

Définir et identifier ces trames revient à faire une analyse dynamique du fonctionnement écologique d'un territoire, ce qui constitue une vraie nouveauté.

D.4.2 / Les ouvrages « Grenelle »

Aucun ouvrage du bassin versant n'est actuellement concerné par un classement Grenelle prioritaire. La liste provisoire des ouvrages concernés par un classement Grenelle en lot 2 a été publiée le 9 avril 2013. Les ouvrages du périmètre d'étude figurant sur cette liste sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

N°ROE	Cours d'eau	Localisation	Code étude	Lot	Classement cours d'eau	Masse d'eau
ROE11409	La Gère	Seuil amont de la confluence avec le Rhône	SL_GER_01	2	Liste 2	FRDR472b
ROE21418	La Gère	Seuil du pont de la déviation	SL_GER_02	2	Liste 2	FRDR472b
ROE21422	La Gère	Seuil Béal	SL_GER_03	2	Liste 2	FRDR472b
ROE49681	La Véga	Seuil en amont confluence Baraton	SL_VEG_01	2	Liste 2	FRDR472c

Liste provisoire des ouvrages concernés par un classement Grenelle en lot 2 (9 avril 2013)

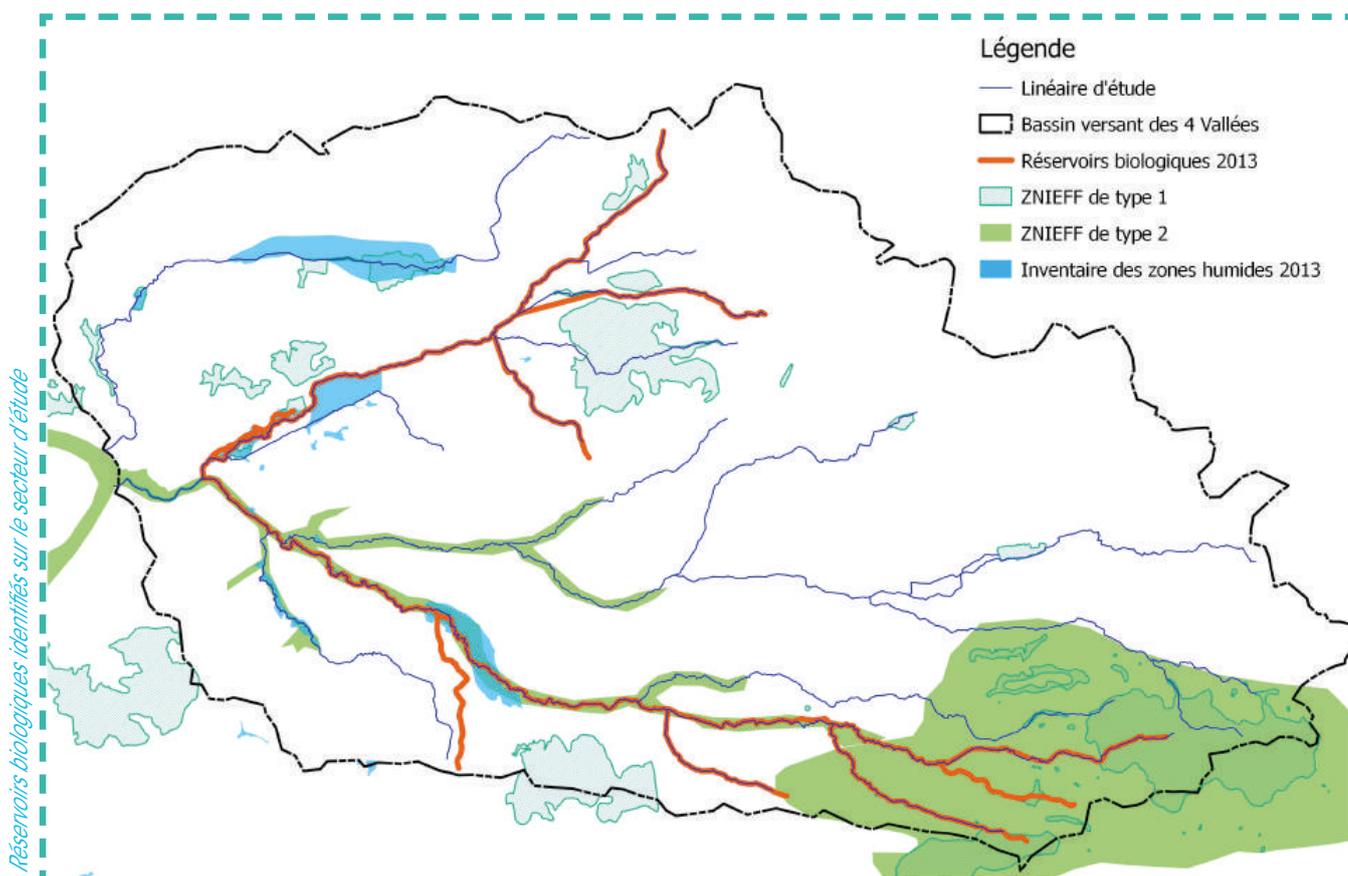
D.4.3 / Les réservoirs biologiques et les corridors biologiques

4.3.1/ Les réservoirs biologiques

En référence aux articles L214-17 I et R214-108 du Code de l'environnement, la liste des cours d'eau attachée ci-après (Tableau 10) identifie les réservoirs biologiques sur le bassin des 4 Vallées. Cette liste est amenée à évoluer en parallèle de la restauration progressive des milieux actuellement dégradés. Les cours d'eau inscrits comme réservoirs biologiques sont également inclus dans la liste 1 au titre de l'article L214-17 1° du CE.

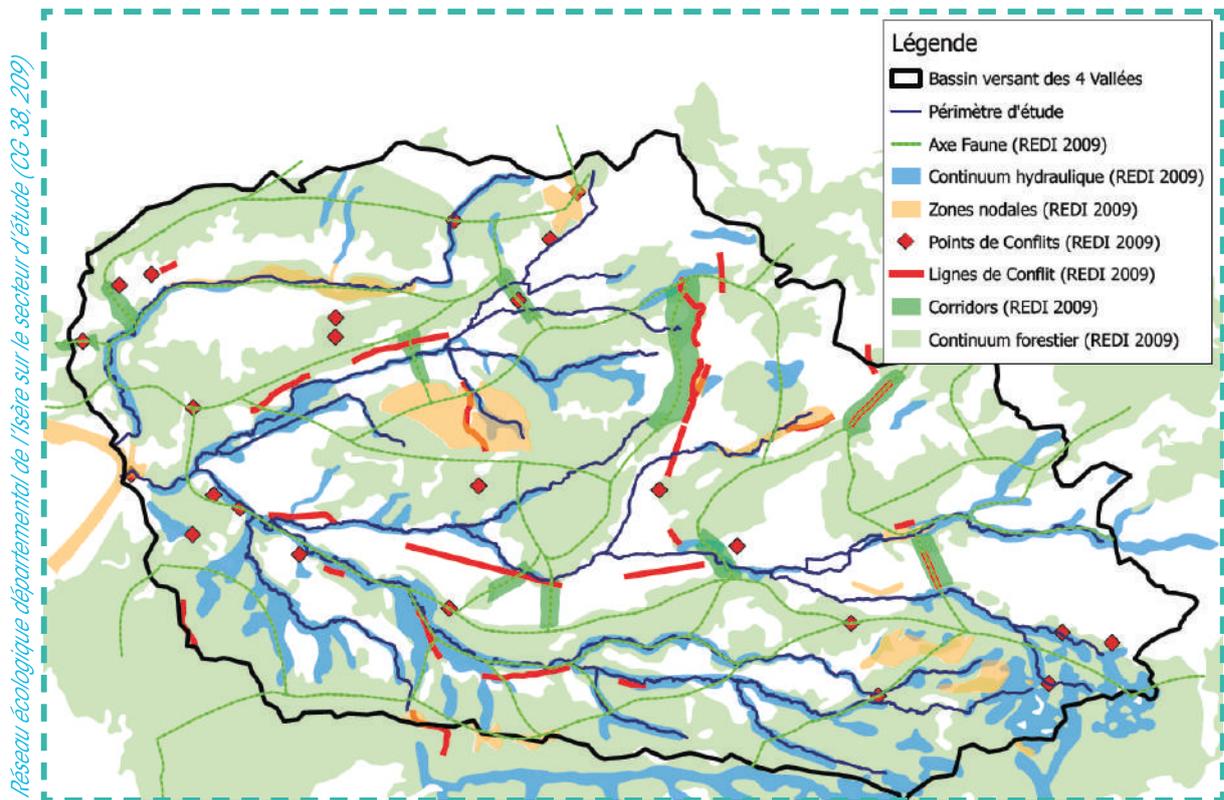
Code Masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Cours d'eau	Linéaire (Km)
FRDR472b-1	Gère de l'aval de sa confluence avec la Vesonne à sa confluence avec la Vega	Gère de l'aval de sa confluence avec la Vesonne au Rhône	2.8
FRDR472a-1	Gère à l'amont de sa confluence avec la Vesonne	Ruisseau de Girieux	4.1
		Grand Ruisseau	4.5
		L'Auron	6.8
		Ruisseau du Merdaret	4.7
		Gère à l'amont de sa confluence avec la Vesonne	28.6
FRDR472c	La Véga	Ruisseau de la Combe du Mariage	4.6
		Torrent de Saint-Oblas	6.9
		Ruisseau de Saint-Hilaire	2.8
		La Véga	17.6
Total			83.6

Cours d'eau définis comme réservoirs biologiques (SDAGE 2010 - 2015)



4.3.2/ Les corridors biologiques

En 2002, le REDI identifiait 320 obstacles sur le département de l'Isère. La figure suivante décrit les continuums et les points de conflits au niveau du bassin des 4 Vallées en 2009 (REDI, CG 38).



Le continuum hydraulique représente ainsi un intérêt particulier sur le bassin des 4 vallées.

D-5 / Documents de planification

D.5.1 / Le Schéma Régional de cohérence biologique – le SRCE

Le décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 définit les concepts de Schéma Régional de Cohérence Ecologique et de réservoirs biologiques et corridors écologiques.

L'identification et la délimitation des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des continuités écologiques forment le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ou SRCE.

L'atlas cartographique intégré au SRCE permet de visualiser les enjeux relevés en termes de continuité biologique notamment sur le territoire des 4 Vallées.

L'analyse de cette cartographie sur le secteur d'étude fait apparaître qu'il existe plusieurs secteurs de corridors biologiques d'importances régionales à préserver. La cartographie reprend les éléments avancés par le RERI et le RERA sur les corridors et réservoirs biologiques.

D.5.2/Le SDAGE 2016-2021

Le SDAGE de 2010-2015 et son programme de mesures associé ont été adoptés par le Comité de bassin Rhône-Méditerranée le 16 octobre 2009 et approuvés le 20 novembre 2009 par le Préfet coordonnateur de bassin, Préfet de la Région Rhône-Alpes. Le SDAGE reprend les objectifs assignés par la Directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 23 octobre 2000 qui établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Dans le cadre de la mise en place de la DCE, le premier travail a consisté en la délimitation de masses d'eau (MDO) homogènes. Ces masses d'eau sont les unités de référence pour établir un état des lieux et définir des objectifs à atteindre pour le bon état.

- Les masses d'eau superficielles en termes d'atteinte du bon état sur le territoire des 4 vallées sont :

Sous BASSIN VERSANT : RM_08_01 / 4 VALLÉES BAS DAUPHINÉ

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Catégorie	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique	Objectif de Bon Etat	Cause	Paramètres
			Etat	Echéance	Echéance	Échéance		
FRDR11202	torrent de Pétrier	Cours d'eau	bon état	2027	2015	2027	faisabilité technique	nutriments et/ou pesticides; morphologie
FRDR11606	ruisseau le Baraton	Cours d'eau	bon état	2021	2015	2021	faisabilité technique	nutriments et/ou pesticides; morphologie
FRDR11662	ruisseau de Charantonge	Cours d'eau	bon état	2021	2015	2021	faisabilité technique	nutriments et/ou pesticides; morphologie
FRDR11685	la Bielle, l'Ambalon et le Charavoux	Cours d'eau	bon état	2021	2015	2021	faisabilité technique	nutriments et/ou pesticides; morphologie; matières organiques et oxydables
FRDR11904	ruisseau la Valaise	Cours d'eau	bon état	2021	2015	2021	faisabilité technique	nutriments et/ou pesticides; matières organiques et oxydables; morphologie
FRDR11916	ruisseau la Suze	Cours d'eau	bon état	2021	2015	2021	faisabilité technique	nutriments et/ou pesticides; matières organiques et oxydables; morphologie
FRDR11943	ruisseau le Saluant	Cours d'eau	bon état	2027	2015	2027	faisabilité technique	nutriments et/ou pesticides; morphologie
FRDR2017	La Sévenne	Cours d'eau	bon état	2021	2015	2021	faisabilité technique	manque de données ; hydrologie ; morphologie ; continuité
FRDR472a	Gère à l'amont de la confluence Vesonne + Vesonne	Cours d'eau	bon état	2021	2015	2021	faisabilité technique	manque de données ; hydrologie ; morphologie ; continuité
FRDR472b	Gère de l'aval de la confluence avec la Vesone au Rhône	Cours d'eau	bon état	2021	2015	2021	faisabilité technique	manque de données ; hydrologie ; morphologie ; continuité
FRDR472c	La Véga	Cours d'eau	bon état	2021	2015	2021	faisabilité technique	manque de données ; hydrologie ; morphologie ; continuité

Tableau des masses d'eau SDAGE-DCE, projet de SDAGE RMC 2009

Ces masses d'eau ont été identifiées comme fortement dégradées, c'est-à-dire qu'il sera difficile d'atteindre l'objectif de bon état.

- Les masses d'eau souterraines concernant le bassin versant des 4 vallées sont :

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état chimique		Objectif global de Bon Etat	Cause	Paramètres
		Etat	Echéance	Etat	Echéance	Échéance		
FR_DO_319	Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vesonne)	Bon état	2015	Bon état	2021	2021	Faisabilité technique	Nitrates, pesticides
FR_DO_219	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques glaciaires + pliocène	Bon état	2015	Bon état	2021	2021	Faisabilité technique	Nitrates, pesticides

Tableau des Masses d'eau souterraines DCE, projet de SDAGE RMC 2009

Suite à l'état des lieux et à la consultation de 2008 des sous bassins versants du district Rhône-Méditerranée certains enjeux ont été considérés comme prioritaires pour atteindre le bon état et nécessitent des actions spécifiques.

- Le tableau suivant présente les différentes thématiques diagnostiquées comme prioritaires sur le territoire des 4 vallées du bas Dauphiné pour l'atteinte du bon état.

TERRITOIRES PRIORITAIRES AU TITRE DE LA PÉRIODE 2010-2015

Type de Masse d'eau	Code	Nom	Thématiques concernées
Superficielle – Sous bassin versant	RM_08_01	4 vallées Bas Dauphiné	Milieux prioritaires pour la mise en place d'une démarche de gestion concertée – [Disposition 4-04]
			Eutrophisation excessive et pollution agricole (Azote, phosphore et matières organiques) – [Disposition 5B-01]
			Pollution par les substances dangereuses – [OF 5-C] Normes de qualité non atteintes ou rejets 2 fois supérieurs aux flux admissibles (degré 1)
			Pollution par les pesticides – [Disposition 5D-02]
			Altération de la continuité biologique Amont/Aval – [Disposition 6A-08]
			Dégradation morphologique et perturbation du fonctionnement hydraulique – [Disposition 6A-08]
			Déséquilibre quantitatif – [Disposition 7-05] - Actions relatives aux prélèvements
Souterraine	FR_DO_319	Alluvions des vallées de Vienne	Milieux prioritaires pour la mise en place d'une démarche de gestion concertée – [Disposition 4-04]
			Pollution par les pesticides – [Disposition 5D-03]
			Déséquilibre quantitatif – [Disposition 7-05]

Territoires prioritaires et thématiques concernées au titre de la période 2010-2015, SDAGE RM 2010-2015.

Des points stratégiques ont été recensés pour l'atteinte du bon état. Les tableaux suivants présentent ceux concernant le territoire des 4 vallées.

RESSOURCES MAJEURES D'ENJEU DÉPARTEMENTAL À RÉGIONAL À PRÉSERVER POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
[DISPOSITION 5E-01]

MASSES D'EAU SOUTERRAINES DANS LESQUELLES SONT À IDENTIFIER LES ZONES STRATÉGIQUES À PRÉSERVER

Code Masse d'eau souterraine	Désignation	Départements concernés
FR_DO_219	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme	38, 26
FR_DO_319	Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vesonne)	38

Ressources majeures d'enjeu départemental à régional à préserver pour l'alimentation en eau potable, SDAGE RM 2010-2015.

LISTE DES CAPTAGES PRIORITAIRES AU TITRE DU SDAGE RM 2016-2021 POUR LE TERRITOIRE DES 4 VALLÉES DU BAS DAUPHINÉ
[DISPOSITION 5E-02]

Maitre d'ouvrage	Commune d'implantation	Nom du captage	Débit (m3/j)	Problématique dominante
Syndicat du Brachet	Diémoz	Brachet	720	Pesticides Captages Prioritaires « Grenelle »
Syndicat du Brachet	St Georges d'Espéranche	Lafayette	637	NO3 + Pesticides Captages Prioritaires « Grenelle »
Commune de Saint Jean de Bournay	Saint Jean de Bournay	Siran	894	NO3 + Pesticides
Syndicat des Eaux de la région de St Jean de Bournay	Saint Jean de Bournay	Carloz	1300	NO3 + Pesticides

Liste des captages prioritaires au titre du SDAGE RM 2010-2015 pour le territoire des 4 vallées du bas Dauphiné, SDAGE RM 2010-2015.

Code de l'ouvrage	Nom de l'ouvrage	Code BSS du point de prélèvement	Maitre d'ouvrage	Commune d'implantation	Sensibilité
gr487	LAFAYETTE	07235X0011/F	SIE DU BRACHET	SAINT-GEORGES-D'ESPERANCHE	NO3+PEST
gr490	BRACHET (Diémoz)	07235X0006/P	SYNDICAT DU BRACHET	DIEMOZ	PEST seul
gr589	SIRAN	07472X0002/S1	MAIRIE DE SAINT JEAN DE BOURNAY	SAINT-JEAN-DE-BOURNAY	NO3+PEST
gr590	CARLOZ	07472X0017/P2	SI DES EAUX REGION DE SAINT JEAN DE BOURNAY	SAINT-JEAN-DE-BOURNAY	NO3+PEST

LISTE DES COURS D'EAU OU TRONÇONS DE COURS D'EAU RETENUS COMME RÉSERVOIR BIOLOGIQUE
[DISPOSITION 6C-04]

CHACUN DE CES RÉSERVOIRS BIOLOGIQUES INCLUT LE RÉSEAU DES PETITS COURS D'EAU QUI Y CONFLUENT ET QUI NE CONSTITUENT PAS DES MASSES D'EAU AU SENS DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE)

Code	Nom	Délimitation du réservoir biologique
RM_08_01	4 vallées Bas Dauphiné	La Véga
		Gère à l'amont de sa confluence avec la Vesonne
		Gère de l'aval de sa confluence avec la Vesonne à sa confluence avec la Véga

Liste des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau retenus comme réservoir biologique, SDAGE RM 2010-2015.

**LISTE DES POINTS DE CONFLUENCE ET DES POINTS STRATÉGIQUES DE RÉFÉRENCE DES ZONES EN DÉFICIT CHRONIQUE DES COURS D'EAU
[DISPOSITION 7-02]**

DES TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES PERMETTRONT D'AFFINER CETTE SÉLECTION

Identifiant cartographique du point	Nom de la station hydrométrique	Cours d'eau	Point stratégique de référence	Point confluence	Code du sous bassin versant DCE	Nom du sous-bassin versant	Débit d'Objectif d'Étiage (DOE) en m ³ /s	Débit de crise renforcée (DCR) en m ³ /s (*)
108	Station à créer	Gère	1		RM_08_01	4 vallées du bas Dauphiné		

Liste des points de confluence et des points stratégiques de référence des zones en déficit chronique des cours d'eau, SDAGE RM 2010-2015.

**LISTE DES POINTS STRATÉGIQUES DE RÉFÉRENCE DES ZONES EN DÉFICIT CHRONIQUE POUR LES EAUX SOUTERRAINES STRATÉGIQUES
[DISPOSITION 7-02]**

DES TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES PERMETTRONT D'AFFINER CETTE SÉLECTION

Identifiant cartographique du point	Nom de la station hydrométrique	Commune	Code de la masse d'eau	Nom du sous-bassin versant	Niveau piézométrique d'alerte (NPA)	Niveau piézométrique de crise renforcé (NPCR)
18	Forage de Moidieu-Détourbe	Moidieu-Détourbe	FR_DO_319a	Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vesonne)	255.54	254.27

Liste des points stratégiques de référence des zones en déficit chronique pour les eaux souterraines stratégiques, SDAGE RM 2010-2015.

- **Le programme de mesures (PDM) du SDAGE**

Le programme de mesures (PDM) du SDAGE RM&C prévoit certaines mesures particulières sur les différentes masses d'eau constituant le bassin des 4 Vallées (RM_08_01). Le tableau suivant liste les problèmes et mesures qui leur sont associées (Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse).



Code problème	Intitulé du problème	Code mesure	Libellé de la mesure	Code Masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau
1	Gestion locale à instaurer ou développer	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée	FRDR472a FRDR472b FRDR472bc FRDR2017	Gère à l'amont de la confluence avec la Vésonne et la Vésonne Gère à l'aval de la confluence avec la Vésonne avec le Rhône La Véga La Sévenne
3	Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	5B25	Déplacer le point de rejet des eaux d'épuration et/ou des réseaux pluviaux	FRDR472a FRDR472b FRDR472bc FRDR2017	Gère à l'amont de la confluence avec la Vésonne et la Vésonne Gère à l'aval de la confluence avec la Vésonne avec le Rhône La Véga La Sévenne
7	Pollution par les pesticides	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles	FRDR472a FRDR472b FRDR472bc FRDR2017	Gère à l'amont de la confluence avec la Vésonne et la Vésonne Gère à l'aval de la confluence avec la Vésonne avec le Rhône La Véga La Sévenne
		5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes		
		5D07	Maintenir ou implanter un dispositif de lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols		
9	Dégradation morphologique	3C43	Etablir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau	FRDR472a FRDR472b FRDR472bc FRDR2017 FRDR11202	Gère à l'amont de la confluence avec la Vésonne et la Vésonne Gère à l'aval de la confluence avec la Vésonne avec le Rhône La Véga La Sévenne Torrent du Pétrier
				FRDR11606 FRDR11662 FRDR11904 FRDR11916	Ruisseau du Baraton Ruisseau du Charantonge Ruisseau de la Valaise Ruisseau de la Suze
12	Altération de la continuité biologique	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison	FRDR472a FRDR472b FRDR472bc FRDR2017	Gère à l'amont de la confluence avec la Vésonne et la Vésonne Gère à l'aval de la confluence avec la Vésonne avec le Rhône La Véga La Sévenne
		3C12	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison	FRDR472a FRDR472b FRDR472bc FRDR2017	
14	Déséquilibre quantitatif	3A10	Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)	FRDR472a FRDR472b FRDR472bc FRDR2017	Gère à l'amont de la confluence avec la Vésonne et la Vésonne Gère à l'aval de la confluence avec la Vésonne avec le Rhône La Véga La Sévenne
		3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau	FRDR472a FRDR472b FRDR472bc FRDR2017	

*Liste des mesures du PDM du SDAGE 2010-2015 sur les différentes masses d'eau du territoire des 4 Vallées du Bas Dauphiné
(Agence de l'Eau RM&C)*



Cette liste de problèmes et de mesures complémentaires associés à la masse d'eau est issue du Programme de mesure du SDAGE adopté fin 2009. Ce référentiel ne comporte pas les mesures de base (réglementaires ou mises en œuvre avant fin 2009), ni les mesures supplémentaires (mesures nouvelles identifiées depuis fin 2009). On constate que, selon les masses d'eau du périmètre d'étude, plusieurs types de problèmes ont été identifiés :

MASSE D'EAU	PROBLÈME						Total
	1 - Gestion locale à instaurer ou développer	3 - Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	7 - Pollution par les pesticides	9 - Dégradation morphologique	12 - Altération de la continuité biologique	14 - Déséquilibre quantitatif	
FRDR472a - Gère à l'amont de la confluence avec la Véronne et la Véronne	x	x	x	x	x	x	6
FRDR472b - Gère à l'aval de la confluence avec la Véronne avec le Rhône	x	x	x	x	x	x	6
FRDR472bc - La Véga	x	x	x	x	x	x	6
FRDR2017 - La Sévenne	x	x	x	x	x	x	6
FRDR11202 - Torrent du Pétrier				x			1
FRDR11606 - Ruisseau du Baraton				x			1
FRDR11662 - Ruisseau du Charantonge				x			1
FRDR11904 - Ruisseau de la Valaise				x			1
FRDR11916 - Ruisseau de la Suze				x			1
FRDR11685 - La Bielle, l'Ambalon et le Charavoux							0
Total	4	4	4	9	4	4	29

Synthèse des problèmes observés par masse d'eau

Par ailleurs, dans le cadre du PDM du SDAGE, des mesures ont également été prises pour des masses d'eau souterraines. Sur le périmètre d'étude, ces mesures ne concernent que les masses d'eaux souterraines FRDG219b, FRDG319 du Bas-Dauphiné. Ces mesures sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Code problème	Intitulé du problème	Code mesure	Libellé de la mesure	Code Masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau
1	Gestion locale à instaurer ou développer	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée	FRDG319	Alluvions des vallées de Vienne
				FRDG219	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainique
7	Pollution par les pesticides	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles	FRDG319	Alluvions des vallées de Vienne
		5D03	Substituer certaines cultures par d'autres moins polluantes	FRDG319	Alluvions des vallées de Vienne
8	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	FRDG319	Alluvions des vallées de Vienne
				FRDG219	Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainique
14	Déséquilibre quantitatif	3A10	Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables)	FRDG319a	Alluvions - Couloir de la Gère-Véronne
		3A11	Etablir et adopter des proto-coles de partage de l'eau	FRDG319a	Alluvions - Couloir de la Gère-Véronne

CHAPITRE E : MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT DE RIVIERERES

E-1 / *Portage et animation*

Les documents de référence constituant le cadre à toute réflexion et action menée sur les problématiques « eau-biodiversité » et « risques hydrauliques » sont structurés selon plusieurs niveaux : Réglementation européenne et internationale, législation et réglementation française, outil de planification du territoire, mesures locales et réglementation des travaux.

Cette partie est un préalable essentiel pour comprendre l'articulation entre les textes en vigueur, les enjeux mis en évidence dans le cadre du diagnostic et les procédures qui seront à mettre en place dans le cadre du Contrat de rivière. Cependant, cette partie ne constitue pas le cœur de la réflexion sur la gestion des milieux aquatiques et des risques hydrauliques pour les bassins versants étudiés. Ainsi le document contient seulement un résumé très succinct et ciblé sur le territoire. Pour de plus amples informations le lecteur pourra se reporter utilement aux annexes.

E.1.1 / Le Syndicat porteur du Contrat : Le RIV4VAL

L'action du Syndicat de Rivières des 4 Vallées concourt actuellement à la gestion équilibrée de la ressource en eau, des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, sur le bassin versant des 4 vallées du bas Dauphiné.

En 2014, avec l'aide de l'Agence de l'eau, le Syndicat Rivières des 4 vallées lance une consultation ayant pour objet la réalisation d'un audit financier, comptable et réglementaire, dans le but de lui permettre d'assumer pleinement les compétences qui lui sont dévolues en regard avec la création de la compétence GEMAPI et de s'assurer des ressources suffisantes pour financer le programme de travaux du Contrat de rivière.

Pour se faire le prestataire a :

- dressé un état des lieux prenant en compte tous les aspects financiers, comptables et réglementaires (compétences actuelles du syndicat et les actions, gestion comptable actuelle, clé de répartition, santé financière, ...), réaliser une action prospective auprès d'autres structures porteuses de Contrat de rivière et analyser sommairement les capacités financières des 18 collectivités adhérentes.
- rendu un diagnostic exhaustif sur l'état financier, comptable et réglementaire actuel de la structure en regard aux besoins financiers et humains futurs du RIV4VAL et des capacités des collectivités adhérentes.
- produit des outils d'aide à la décision (scenarii argumentés) définissant les outils financier, comptable et réglementaire nécessaires afin que le RIV4VAL puisse assumer ses compétences.

Le prestataire accompagne aujourd'hui la collectivité dans la **concertation pour la mise en place de la compétence GEMAPI et l'évolution nécessaire des moyens à mettre en œuvre pour réaliser le Contrat de rivière.**

Sur le plan institutionnel, le Syndicat est composé de la Communauté d'Agglomération du Pays Viennois et de 17 communes. Le syndicat des Rivières des 4 Vallées dispose d'un objet statutaire lui permettant d'intervenir pour les missions visées au 1°, 2°, 5°, 6°, 8° et 12° de l'article L211-7 du Code de l'Environnement.

La Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014 comprend la définition d'une compétence de 'Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GeMAPI)', et recouvrant les missions 1°, 2°, 5° et 8° définies à l'article L211-7 du Code de l'Environnement.

Il est donc constaté que les missions statutaires du Syndicat de Rivières des 4 Vallées recouvrent précisément la définition de la compétence GEMAPI, mais aussi d'autres missions définies au L211-7 du CE.

Au regard des missions envisagées dans le 2ème Contrat de Rivières, il conviendrait que le Syndicat puisse étendre son champ d'intervention à :

- 4° La maîtrise des eaux de ruissellement et la lutte contre l'érosion des sols ;
- 7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines.

Le RIV4VAL travaille en concertation avec les 3 intercommunalités qui le compose afin de procéder à un transfert de la compétence GEMAPI des EPCI vers le Syndicat Rivières des 4 vallées dans un contexte de modifications statutaires venant simplifier et homogénéiser cette compétence sur tout le territoire. L'objectif est que le Syndicat de Rivières des 4 Vallées constitue ainsi un EPAGE au plus tard au 1er janvier 2016.



Ce schéma permettrait de constituer :

- **une maîtrise d'ouvrage opérationnelle à l'échelle hydrographique cohérente** : le Syndicat de Rivières des 4 Vallées seraient dotés de l'ensemble des compétences et des missions nécessaires à une gestion équilibrée de la ressource en eau, des milieux aquatiques et de la prévention des inondations ;
- **une gouvernance de l'eau efficace et rationnelle**, qui reposerait sur le Syndicat et les trois EPCI à fiscalité propre le constituant, qui sont également l'échelon de définition de l'aménagement du territoire.

Du point de vu des moyens, l'estimation des actions sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Rivières des 4 vallées s'élève à 12 millions d'euros hors fonctionnement. La concertation a pour le moment abouti au constat qu'au regard du reste à financer annuel conséquent, une adéquation 'ambition'/'coûts' doit être recherchée afin de préserver les équilibres budgétaires. Au regard des capacités financières et du niveau d'ambition actuel, il faut considérer qu'à minima l'augmentation des contributions s'élèvera à 30% et qu'un recours à l'emprunt sera indispensable. L'enveloppe disponible s'élèvera alors à 8 millions d'euros.

Il a été fait le choix de conserver un programme ambitieux dépassant l'enveloppe qui a fait l'objet d'une validation de principe lors de la concertation. L'objectif est de réaliser des actions concrètes et donc de susciter de nouvelles ambitions. Il est important de se rendre compte du besoin en termes de travaux qui s'est accumulé depuis 10 ans et du coup de l'importance aujourd'hui de réaliser ce Contrat de rivière dans son intégralité mais qui nécessitera un effort financier très important.

Le travail d'animation est important pour la mise en œuvre des actions du Contrat de rivières et pour lancer une dynamique, notamment sur les actions où le Syndicat de rivières n'est pas maître d'ouvrage (assainissement, rendements réseau AEP, etc.). Les actions d'information et de sensibilisation pourront être menées en coordination par les agents de l'équipe technique.

Dans le cadre de la phase opérationnelle, 5 postes seront dédiés à la mise en œuvre du Contrat de rivière :

- Chargé de mission Contrat de rivière
- Technicien de rivière
- Chargé de mission stratégie foncière et zones humides
- Chargé de communication
- Chargé de mission inondation
- Un agent administratif et comptable

LE CHARGÉ DE MISSION CONTRAT DE RIVIÈRE

assurera à temps plein la coordination et le suivi du projet. Il sera chargé de l'appui à la mise en œuvre des actions sous maîtrise d'ouvrage des collectivités locales et du suivi de projet via la mise à jour des bases de données d'indicateurs. Il sera également en charge du lien avec les autres procédures en cours sur le bassin versant et de la cohérence des actions du Contrat de rivière avec les autres politiques «eau» sur le territoire afin d'articuler la politique de gestion de l'eau et de coordonner les démarches engagées sur le territoire. Le chargé de mission aura un rôle central dans l'animation, la sensibilisation et la communication.

En plus de l'animation du projet il sera en charge de mettre en œuvre les actions liées à la gestion quantitative et celles liées à la protection et pérennisation de la ressource. Il conduira également le chantier de restauration hydromorphologique.

LE TECHNICIEN DE RIVIÈRE

assurera à temps plein la mise en œuvre des programmes de travaux de gestion du risque hydraulique, des plans de gestion matériaux solides, des berges et boisements de berges, des invasives et du schéma de restauration de la continuité écologique. Enfin, il sera en charge de la réalisation des campagnes de suivi des débits des cours d'eau dans le cadre du réseau de suivi hydrologique. Dans ses missions il sera secondé par un apprenti.

LE CHARGÉ DE MISSION STRATÉGIE FONCIÈRE ET ZONES HUMIDES

assurera à temps plein la mise en œuvre de la stratégie foncière et animera la politique de non-dégradation des zones humides, incitera à leur préservation et co-construira avec les acteurs des projets de gestion et de restauration. Plus particulièrement pour le foncier, il accompagnera les politiques et les projets en matière d'aménagement sur le territoire (PLU, SCOT, ...), anticipera en mettant en place des démarches d'animation et de veille (EBF et restauration), interviendra directement sur le parcellaire.

LE CHARGÉ DE COMMUNICATION

assurera à temps plein l'élaboration d'un plan de communication autour du programme d'actions du Contrat de rivière afin de renforcer la compréhension des objectifs, de sensibiliser et d'éduquer, de légitimer le Syndicat porteur du Contrat et d'accroître sa visibilité.

UN AGENT ADMINISTRATIF ET FINANCIER

assurera à temps partiel la gestion administrative et financière du Syndicat (élaboration et exécution du budget, suivi financier des marchés publics et des dossiers de subvention, gestion du personnel, préparation et mise en œuvre des décisions du Comité syndical, etc.).

LE CHARGÉ DE MISSION INONDATION

assurera à plein temps la mise en œuvre du Plan d'Aménagement d'Ensemble pour la gestion du risque (Animation d'un PAPI sur les 4 vallées).

É.1.2 / Suivi et évaluations du programme d'actions

1.2.1/ Le comité de rivière : instance de suivi

Le Comité de rivières des 4 vallées a été constitué en 2012 dans la phase d'élaboration du Contrat de Rivières. Cette instance suivra également la phase de mise en œuvre du Contrat, et assurera le respect de l'application des orientations stratégiques et des objectifs du Contrat, par la réalisation des actions prévues dans le programme d'actions.

Des comités techniques et thématiques, issus du Comité de rivière, se réuniront autour de thématiques plus ciblées et suivront la mise en œuvre technique des actions et leur coordination. Ils veilleront également à la bonne concertation de l'ensemble des acteurs et usagers de l'eau.

Le suivi du Contrat sera assuré par la mise en place d'un tableau de bord technique et financier renseigné par des indicateurs par l'équipe technique du syndicat.

Ces indicateurs renseigneront sur l'état des milieux, les pressions et les réponses apportées, et permettront d'évaluer en fin de Contrat, à partir de l'état de référence, l'atteinte des objectifs fixés au Contrat.

Les indicateurs seront régulièrement actualisés, accompagnés de représentations cartographiques, et seront présentés annuellement au Comité de rivière et accompagneront un rapport d'activité. Le rapport d'activité et le tableau des indicateurs seront également rendus disponibles sur le site internet du Contrat de Rivières.

1.2.2/ Bilan intermédiaire du Contrat : 2018 – 2019

Afin de prendre en compte les évolutions intervenues depuis sa signature, le présent Contrat sera révisé à mi-parcours, c'est à dire en 2018-2019. Ce bilan sera plus particulièrement l'occasion de dresser l'état d'avancement de l'ensemble des opérations prioritaires liées à la mise en œuvre du programme de mesure du SDAGE Rhône Méditerranée. A cette occasion, l'engagement de l'Agence de l'Eau pourra être ajusté par voie d'avenant. On vise dans cette partie notamment les opérations qui seraient mieux définies à l'issue du protocole de gestion de la ressource en eau.

Ce bilan sera validé par le Comité de Rivière et sera diffusé sur le site internet du syndicat.

1.2.3/ Bilan du Contrat : 2021

Le bilan du Contrat de Rivières permettant son évaluation présentera les points suivants :

- Comparaison de l'état des lieux initial et final
- Bilan technico-économique (moyens et résultats face aux investissements)
- Bilan du fonctionnement de la procédure (moyens et résultats de fonctionnement)
- Evaluation du Contrat, dont l'évaluation de l'atteinte des objectifs du programme de mesures du SDAGE
- Conclusions, recommandations, perspectives, notamment pour poser les conditions de la continuité d'une gestion de bassin (structure porteuse, compétences, organisation matérielle et financière, etc.).

Ce bilan sera également validé par le Comité de Bassin et diffusé sur le site internet du syndicat.



PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

La Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014 définit d'une compétence de 'GEstion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GeMAPI)' et l'a rend obligatoire pour les EPCI à fiscalité propre,

Dans le cadre de la mise en œuvre du Contrat de rivière, le Syndicat Rivières des 4 vallées s'interroge sur les changements créés par la compétence GEMAPI et comment s'assurer des ressources suffisantes pour financer le programme de travaux du Contrat de rivière.

Parallèlement le travail d'animation est important pour la mise en œuvre des actions du Contrat de Rivières et lancer une dynamique, notamment sur les actions où le Syndicat de rivières n'est pas maître d'ouvrage (Assainissement, rendements réseau AEP, ...).

Il sera aussi important d'évaluer les résultats du Contrat de rivière.

Objectifs :

L'objectif est d'organiser la **synergie des acteurs pour assurer l'animation du Contrat de rivière.**

Les actions sont :

- CONFORTER ET PÉRENNISER LA GOUVERNANCE LOCALE DANS LE DOMAINE DE L'EAU À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT POUR ASSURER L'ANIMATION DU CONTRAT DE RIVIÈRE
- BILAN MI-PARCOURS, BILAN FINAL ET SUIVI DES INDICATEURS

E-2 / Stratégie foncière

E.2.1 / Pourquoi mettre en place une stratégie foncière dans le Contrat de rivière ?

2.1.1 / Le Contrat de rivière : un projet politique fort à l'échelle du bassin versant

Le présent Contrat de rivière est un outil d'intervention qui expose la volonté politique locale en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau, de qualité des eaux et de valorisation du milieu aquatique sur le territoire.

Par son existence, il assure la détermination des élus et des partenaires locaux à se mobiliser autour d'un projet commun visant à réhabiliter et à préserver le patrimoine aquatique. Des objectifs collectifs sont définis à l'échelle du bassin versant. Ils sont ensuite traduits dans un programme de mesures et de gestion. Il est nécessaire de mener une stratégie foncière pour le mettre en œuvre.

2.1.2 / Quel sens donner à la stratégie foncière ?

De grandes questions foncières sont au cœur de ce Contrat de rivière :

- comment agir opérationnellement sur un parcellaire aussi vaste et sans cesse en mouvement ?
- comment agir réglementairement pour favoriser un usage des sols qui permette la mise en œuvre des objectifs du Contrat de rivière ?
- quels sont les partenaires et quels sont les acteurs du foncier à mobiliser ? Qui doit agir ? À quel moment, et avec quels outils ?

Au sein du présent Contrat de rivière, la dimension foncière est un enjeu crucial, indissociable des actions à mettre en œuvre pour protéger et valoriser la ressource en eau. **Il faut maîtriser le foncier pour pouvoir maîtriser ce projet territorial d'envergure.**

Cette maîtrise foncière se fait sur le long terme, avec de multiples possibilités d'interventions. Par conséquent, il est nécessaire de formuler et d'adopter une stratégie foncière très en amont, dès la définition du présent Contrat de rivière. Celle-ci va créer des dynamiques qui favoriseront la réalisation et la pérennisation des actions du Contrat de rivière. Elle va donner du sens et de la cohérence à la mobilisation des outils fonciers, tout en garantissant la prise en compte des intérêts économiques, sociaux et culturels des espaces et des acteurs concernés.

É.2.2 / Qu'est-ce que le foncier, comment fonctionne-t-il ?

2.2.1/ Les différents aspects du foncier

Le foncier est porteur de valeurs qu'il faut sans cesse questionner pour mieux prévenir et dépasser les blocages. Il s'approche sous différents aspects :

- la propriété juridique : elle désigne le droit de propriété et comporte des limites spatiales claires.
- la dimension économique : elle se veut purement rationnelle. Elle fait référence au prix du terrain, à la sécurité financière du propriétaire.
- la dimension symbolique et sociale : la rationalité n'a pas toute sa place en ce qui concerne le foncier et sa propriété. La dimension symbolique est liée à l'affectif et à l'imaginaire. Elle se vit à travers des filtres émotionnels, relatifs à l'attachement au terrain et à ce qu'il représente. Elle peut, par exemple, évoquer un élément important de la vie du propriétaire : « mon père a planté les arbres de cette parcelle ». Elle fait également référence aux relations du propriétaire avec ses héritiers, et avec le reste du monde : le beau terrain, le terrain bien situé qui donne une « belle image de soi », le terrain que l'on transmettra ensuite à la famille.
- la dimension politique : dans le cadre du présent Contrat de rivière, il s'agit des choix et des convictions portés par les élus en faveur de la protection et de l'amélioration de la ressource en eau. Elle fait référence à la notion d'intérêt général : si la propriété est « un droit inviolable et sacré » (Déclaration Universelle des droits de l'Homme de 1948, art. 17), **l'intérêt général est la « pierre angulaire de l'action publique »**¹. Il évolue en fonction des besoins sociaux à satisfaire et des nouveaux enjeux, par exemple l'émergence de la question écologique. Il fait appel à la capacité des individus à prendre de la distance avec leurs propres intérêts pour réaliser un projet collectif d'avenir.

2.2.2/ Comprendre les principes de fonctionnement des parcelles pour mieux appréhender le projet de territoire

Il est fondamental de pouvoir lire et comprendre les principes de fonctionnement du foncier. Les parcelles sont soumises au hasard, comme à l'inattendu : vente, fusion de terrain, transmission, changement de destination. Analyser le foncier, étudier les processus en cours sur le parcellaire permet d'anticiper ces évolutions, et de projeter l'action foncière qui sera mise en œuvre pour la réalisation des objectifs du Contrat de rivière :

- quels sont les enjeux qui mobilisent aujourd'hui le foncier ? Quels sont les nouveaux usages des espaces ? Quels sont les processus à l'œuvre sur le territoire et qui vont impacter les parcelles concernées par le Contrat de rivière ?
- comment se caractérisent les différentes parcelles concernées par le Contrat de rivière ? Par quoi sont-elles bordées ? Quelles relations les parcelles entretiennent-elles entre elles ?

La complexité de la nature et du fonctionnement du foncier incitent à l'adoption d'une stratégie foncière pour le présent Contrat de rivière.

É.2.3 / Comment mener une stratégie foncière à l'échelle du bassin versant ?

2.3.1/ Une intervention foncière guidée et réfléchie

Des choix et des priorités d'actions ont été faits à l'issue des diagnostics menés sur l'état de la ressource en eau sur le territoire (piscicole, zone humide, quantitative, morpho-écologique, qualitative), des propositions d'interventions qui en résultent, et au terme de la concertation qui a déterminé le niveau d'ambition pour ce Contrat de rivière.

Par essence, ces actions se situent dans des zones bien localisées et définies comme prioritaires : en bordure de cours d'eau et au cœur de zones humides. Ceci compose la base de réflexion et d'action pour la stratégie foncière :

« MAÎTRISER LE FONCIER SUR CES ESPACES PRIORITAIRES »

Dans le cadre de ce volet, il est intéressant de rappeler que la **maîtrise du foncier ne passe pas obligatoirement par l'acquisition du foncier**. Si l'achat de parcelles peut se révéler pertinent, d'autres formes d'actions peuvent permettre, dans certains cas, d'assurer un contrôle sur le développement et les usages des espaces.

La stratégie foncière du Riv4val aura ainsi trois grands objectifs à atteindre :

1. **Accompagner les politiques et les projets en matière d'aménagement du territoire** : sensibilisation et information des acteurs du territoire sur le Contrat de rivières et ses enjeux, mise en cohérence de l'ensemble des documents d'aménagement ayant incidence sur le territoire avec les objectifs définis par le Contrat de rivière, accompagnement des communes dans la mise en œuvre de leur urbanisme opérationnel, suivi des projets privés.

¹ / Source : Conseil d'État, Rapport public 1999. Jurisprudence et avis de 1998. « L'intérêt général » La Documentation française, 1999, p. 245.



2. **Anticiper, mettre en place les démarches d'animation et de veille** : animation de la stratégie foncière territoriale, organisation d'une veille foncière et d'un portage foncier concerté, indemnisation des propriétaires et des exploitants, veille sur les outils et les politiques foncières.
3. **Intervenir directement sur le parcellaire** : intervention sur le parcellaire sans acquérir du foncier, intervention sur le parcellaire en acquérant du foncier, gestion des terrains acquis.

En considérant ces objectifs, l'intervention foncière se développera :

- par une préparation foncière en amont : actions de conventionnement et de partenariats, veille foncière, communication auprès des propriétaires, conseil auprès des collectivités territoriales dans la rédaction de leurs documents réglementaires et dans la réalisation de leurs projets opérationnels, etc.
- en réalisant des actions foncières permettant la maîtrise des espaces ciblés : acquisitions amiables, conventions avec les propriétaires et les exploitants, interventions à l'acte, etc.
- au gré des opportunités qui émergeront sur les espaces identifiés dans ce Contrat de rivière.

2.3.2/ Communiquer sur la stratégie foncière

La communication est essentielle pour le bon déroulement de la stratégie foncière. Elle va permettre d'inscrire le projet et ses objectifs sur le territoire. Elle va être à l'origine de dynamiques moteur dans la mise en place de la stratégie foncière :

- au préalable, elle va rendre possible l'identification et la mise en relation des acteurs locaux du territoire, concernés directement ou indirectement par les actions du Contrat de rivière.
- ensuite, elle va fédérer et mobiliser les acteurs autour d'un projet commun d'avenir, en développant une vision globale et nouvelle de la ressource en eau, en sensibilisant les acteurs aux enjeux du Contrat de rivière. La ressource en eau devient alors un élément naturel, symbolique et identitaire fort que l'on souhaite valoriser pour faire exister un futur prometteur : de plus beaux paysages, un territoire plus attrayant, une bonne qualité du fonctionnement hydrologique et hydraulique qui concourt à une meilleure qualité de vie (amélioration de la qualité de l'eau, réduction des aléas), une rivière plus poissonneuse, etc.
- enfin, elle va permettre le recueil d'informations essentielles au déroulement de la stratégie foncière :
 - certains propriétaires peuvent être intéressés par la vente de leur parcelle,
 - certains propriétaires individuels, certaines communes peuvent avoir des projets sur des parcelles stratégiques qu'il s'agit d'accompagner : cheminements piétons, parcs naturels urbains, revalorisation de centre-bourg, révision du PLU, etc.
 - il va parfois compléter l'état des lieux du parcellaire : quels sont les éléments symboliques et d'attachement sur les parcelles ? Quels devenir pour les parcelles (par exemple, un exploitant qui part en retraite) ?

La communication autour de la stratégie foncière prend particulièrement corps dans l'envoi de courriers aux acteurs concernés par la stratégie foncière, par l'organisation de réunions collectives, par la réalisation de visites d'expériences présentant de « belles opérations » et par la constitution de fiches-exemples.

2.3.3 / Articuler : à chaque situation, sa solution

i. Coordonner et articuler les outils réglementaires et opérationnels, et les démarches sur le territoire.

Il n'existe pas une manière de maîtriser le foncier à l'échelle du bassin versant. Au vu de la diversité des situations foncières rencontrées et des objectifs suivis, **la souplesse et l'adaptation sont les maîtres mots de la stratégie foncière**. En effet, « **le principe opérationnel d'une stratégie est de faire converger différents outils (synergie) vers un objectif commun** »¹.

À chaque situation correspondra ainsi une solution propre. Celle-ci sera issue de l'articulation et de la coordination des différents dispositifs existants en matière d'intervention foncière (outils réglementaires et opérationnels), et de la coordination des politiques publiques en matière de foncier. La démarche prévue pourra se révéler évolutive dès lors qu'un nouvel élément viendra questionner son aboutissement.

¹ / Source : QUELLES STRATEGIES FONCIERES POUR LES STRUCTURES DE BASSIN VERSANT ?, Actes de la journée technique du 4 octobre 2013 à Lyon (69), Association Rivière Rhône Alpes



ii. *La nécessité d'une démarche multipartenariale et multiacteurs*

Faisant référence au point précédent, le travail avec les acteurs du foncier prend plusieurs formes, et il **n'existe pas une seule, mais des manières de les mobiliser** : implication des élus, mise en place de partenariats avec des acteurs clefs du développement du territoire, conventionnement, mobilisation des propriétaires, contact avec les associations.

Ainsi, de même que pour les outils fonciers, à chaque objectif, à chaque situation correspondra une ou plusieurs manières de mobiliser les acteurs.

2.3.4 / Maîtriser les temps du foncier :

Le foncier a des temporalités diverses. Il peut être soumis au hasard, comme à l'inattendu. Il est ainsi nécessaire de se préparer pour pouvoir être réactif et **réfléchi devant les opportunités qui se présentent**.

Pour ce faire, il est primordial de travailler en amont et sur le temps long sur le parcellaire : constitution de réserves foncières, mission de veille, recueil d'informations, urbanisme réglementaire, réflexion sur le devenir des espaces acquis par le Syndicat, etc.

Mener une stratégie foncière est aussi chronophage. Les étapes pour la mobilisation des outils et des acteurs s'enchaînent : réunions publiques, relances téléphoniques, rendez-vous, constitution de dossiers, etc. **Travailler sur le foncier, c'est accepter de prendre en compte ses caractéristiques temporelles diverses, nécessaires à un travail de qualité.**

PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

Maîtriser le foncier sur les espaces d'actions du Contrat de rivière

Objectifs :

Accompagner les politiques et les projets en matière d'aménagement du territoire
Anticiper, mettre en place les démarches d'animation et de veille
Intervenir directement sur le parcellaire

Les actions sont :

Accompagner les politiques et les projets en matière d'aménagement du territoire :

- SENSIBILISATION ET INFORMATION DES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LE CONTRAT DE RIVIÈRES ET SES ENJEUX,
- MISE EN COHÉRENCE DE L'ENSEMBLE DES DOCUMENTS D'AMÉNAGEMENT AYANT INCIDENCE SUR LE TERRITOIRE AVEC LES OBJECTIFS DÉFINIS PAR LE CONTRAT DE RIVIÈRE,
- ACCOMPAGNEMENT DES COMMUNES DANS LA MISE EN ŒUVRE DE LEUR URBANISME OPÉRATIONNEL,
- ASSURER UN SUIVI DES PROJETS PRIVÉS.

Anticiper, mettre en place les démarches d'animation et de veille :

- ANIMATION DE LA STRATÉGIE FONCIÈRE TERRITORIALE,
- ORGANISATION D'UNE VEILLE FONCIÈRE ET D'UN PORTAGE FONCIER CONCERTÉ,
- INDEMNISATION DES PROPRIÉTAIRES ET DES EXPLOITANTS,
- VEILLE SUR LES OUTILS ET LES POLITIQUES FONCIÈRES.

Intervenir directement sur le parcellaire :

- INTERVENTION SUR LE PARCELLAIRE SANS ACQUÉRIR DU FONCIER,
- INTERVENIR SUR LE PARCELLAIRE EN ACQUÉRANT DU FONCIER,
- GESTION DES TERRAINS ACQUIS.



E-3/ *Stratégie de communication*

Dans le cadre du volet C « Actions d'accompagnement » il a été défini la mise en place d'une stratégie de communication et de sensibilisation sur les différentes thématiques du Contrat de Rivière ainsi que sur les enjeux globaux liés aux milieux aquatiques et au Syndicat Rivières des 4 vallées.

E.3.1 / Bilan du contexte d'intervention

3.1.1 / Une notoriété limitée et une image à améliorer

Un premier Contrat de Rivière a été engagé de 1995 à 2001. Depuis le syndicat a traversé une période difficile qui a engendré une certaine réserve des acteurs pour cette problématique. Depuis 2007, le Syndicat Rivières des 4 Vallées a fait peu neuve en se dotant d'une nouvelle équipe, dynamique, aux compétences techniques étoffées, mais qui restent encore à légitimer. Au-delà de sa perception, c'est le cadre général des compétences du syndicat qui est à clarifier. Souvent assimilé à une instance de répression, ou à un simple maître d'ouvrage, le rôle de conseil et d'accompagnement doit être mis en avant. Pour accompagner la mise en œuvre et assurer la réussite des actions du Contrat de Rivière, le syndicat, en tant que structure porteuse du plan d'action, a donc véritablement besoin de mettre en place des outils de concertation et des supports de sensibilisation.

3.1.2 / Un grand nombre d'interlocuteurs, aux intérêts distincts

La préservation des milieux aquatiques concerne tout le monde, mais à une échelle et sur des aspects différents. D'autant qu'il faut prendre en considération le fait qu'il existe, pour des raisons économiques, organisationnelles ou personnelles, des acteurs plus inquiets (car souvent plus impactés) des programmes liés à la préservation de l'eau, notamment dans le monde agricole (fortement présent sur le bassin versant). Ce constat implique plusieurs choses : L'adaptation du discours, la multiplication des supports et des actions, une diffusion ciblée et pertinente. Pour ce dernier point, il faudra pouvoir s'appuyer sur des acteurs relais de confiance, plus proches de certaines parties prenantes, capables de les rassurer et de les orienter. D'où l'importance de développer et de multiplier les partenariats, notamment avec les communes. Cependant, l'appui au syndicat par voie de communication reste limité à ce jour.

3.1.3 / La dimension écologique de la gestion des milieux aquatiques difficilement prise en compte

Non rattachée aux compétences obligatoires des communes, la gestion des rivières n'est pas toujours appréciée à sa juste valeur. L'intérêt des démarches se cantonnant, principalement, à la maîtrise des inondations. Les aspects liés à la restauration du fonctionnement naturel n'étant pas considérés comme participant à cette régulation et la préservation des écosystèmes souvent perçue comme une lubie écologique.

3.1.4 / La rivière : un système mal compris, sans le savoir...

Qu'est-ce qu'une rivière ? Comment fonctionne-t-elle et interfère-t-elle sur le milieu ? Quels sont les impacts de sa mauvaise gestion ? Il existe encore des incompréhensions et des confusions sur ce sujet complexe. Les demandes d'intervention (curages et autres travaux) sur la rivière ne sont pas toujours considérées comme venant perturber un système qui fonctionne dans son ensemble. Le concept de solidarité sur le bassin versant doit donc être expliquée et défendue.

A cette problématique s'ajoute celle des « rurbains » qui, venant des villes, n'ont pas été directement confrontées aux impératifs de gestion des rivières et ne sont, de ce fait, pas conscient du problème.

Pour assurer la réussite du Contrat et espérer une modification des comportements, il est important d'entreprendre des actions pédagogiques et de déployer des supports d'information grand public.

3.1.5 / Le lourd tribut du passé

Règlementations, enjeux, méthodes, paysages urbains... beaucoup de choses ont évolué. La communication doit faire connaître ces mutations et la nouvelle définition du bon fonctionnement des rivières et des écosystèmes que cela engendre. Face à une population ancrée depuis longtemps sur ce territoire, l'enjeu est de faire entendre que les méthodes du passé ne sont plus adaptées. Un travail d'argumentation, axé sur un discours de preuve, qui demande en premier lieu d'asseoir la légitimité technique des équipes du syndicat pour faire entendre ce message. Ce sont aussi des efforts de communication permanents qui permettront de faire évoluer les connaissances au rythme des techniques et des normes environnementales.

É.3.2 / La communication au cœur de la mise en œuvre du Contrat de Rivière

L'intérêt de la communication, en tant qu'action destinée à promouvoir une structure et faire évoluer les comportements est bien souvent sous-estimé.

Utilisées comme des outils d'appoint, les actions de communication mises en œuvre répondent ponctuellement à des problématiques de surface, oubliant de s'inscrire dans une stratégie générale et cohérente, menant à la réalisation de son projet. On comprendra aisément, que dans le Syndicat Rivières des 4 vallées, ce constat se vérifie. Bien que l'état actuel de sa communication s'explique par sa récente évolution, il devient aujourd'hui essentiel de remettre son utilité au cœur du débat.

Etablir une stratégie de communication consiste à définir de grande ligne de travail et des objectifs opérationnels.

Cet outil de réflexion conduit à la mise en place d'un discours et d'un plan d'action adéquat. Etant donné la spécificité du projet (notamment l'incertitude lié au suivi de la stratégie de communication par une personne dédiée), la stratégie sera établie pour toute la durée du Contrat et revue à mi-parcours afin d'adapter éventuellement le discours et les moyens aux résultats observés. Le plan de communication, traduction pratique et matérielle des grands axes définis dans la stratégie va permettre de structurer et d'organiser la mise en place de chacune des outils (calendrier, répartition des actions et des thèmes entre les supports utilisés).

É.3.3 / L'objectif à atteindre

Les actions d'accompagnement du volet C visent à répondre à un objectif de **communication et de sensibilisation auprès des différents publics afin de mieux fédérer autour des enjeux de l'eau et des milieux aquatiques.**

L'appropriation par les acteurs du territoire des enjeux et des problématiques est l'une des clés de la réussite du Contrat de rivière et de la pérennisation des efforts menés.

Ainsi, les actions de communication doivent d'une part permettre d'**accompagner et de faciliter la mise en œuvre des actions qui sont inscrites au Contrat de rivière**, et d'autre part permettre la **prise de conscience des différents publics de la notion d'appartenance à un bassin versant** et de cette nécessité de gestion globale de la ressource en eau en vue d'obtenir des changements de comportement sur le long terme. Cependant, l'acceptation des messages ne sera possible que si le Syndicat Rivières des 4 Vallées, structure porteuse du Contrat, est clairement **identifié comme un acteur légitime et de confiance.**

É.3.4 / Les actions à mettre en œuvre

🌊 ACTION 1 : ÉLABORER ET ANIMER D'UN PLAN DE COMMUNICATION AUTOURS DES OBJECTIFS DU CONTRAT DE RIVIÈRE

Le Syndicat Rivières des 4 vallées ne dispose d'aucuns outils de communication à jour. Etant donné l'étendue du travail à mener sur la communication et la création d'outil, il est essentiel que ce poste soit occupé à plein temps par **un(e) chargé(e) de communication**. Il sera toutefois nécessaire de faire appel à des prestations complémentaires pour les travaux spécifiques de création de certains supports.

🌊 ACTION 2 : ACCOMPAGNER LA MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT

Quel qu'il soit, un projet suscite des réactions de résistance propres à tout changement. D'abord, parce que les intérêts de chacun sont différents mais aussi parce que les incertitudes soulevées vont le rendre difficilement approuvable par le plus grand nombre.

La communication doit faciliter l'atteinte du résultat en mobilisant les énergies autour du projet. Elle doit fournir des arguments convaincants mais aussi intervenir sur un plan organisationnel.

La réussite du Contrat de Rivière repose sur une coordination et une implication des acteurs à tous les niveaux.

La communication d'accompagnement est une fonction pratique, opérationnelle et organisationnelle qui donne vie à un projet et en assure la réussite quel qu'en soit sa nature.

Cette action se décline en plusieurs points :

- Mettre en commun un langage, une culture, un ensemble de valeurs communes : fédérer
- Faire circuler l'information, fluidifier et systématiser le discours : coordination, coopération, concertation, transparence
- Porter à la connaissance des différents publics les nombreuses thématiques du Contrat rivière, les rendre identifiables
- Développer les partenariats en vue de faciliter le relais d'information



DES OUTILS SONT NÉCESSAIRES À LA MISE EN PLACE DE CETTE ACTION :

Charte graphique du Contrat de rivière / identité visuelle : pour fédérer et créer un symbole de ralliement (et parce qu'il n'appartient pas uniquement au syndicat) le Contrat de rivière devra se doter d'un logo et d'une identité graphique distincte qui sera utilisée sur l'intégralité des supports lui étant consacrés. Des pictogrammes permettront l'identification et l'illustration des thématiques.

Signature du Contrat : inauguration/lancement officialisé de la mise en œuvre des actions du Contrat.

Kit de présentation pour collectivité : un récapitulatif des actions menées sur un panneau plastifié, disposé dans chacune des mairies ainsi qu'une plaquette et qu'un kit de fiches techniques (sur les grands enjeux du Contrat).

Mailing : plus réactif, moins cher, adaptable, avec la possibilité d'inclure des vidéos et du son, le mailing semble l'outil le plus adapté pour informer régulièrement les élus et le comité de bassin. Très utile pour transmettre de l'information ponctuelle (en version mailing), inviter à des réunions ...

Articles pour bulletins municipaux : des outils clefs en mains fournis aux collectivités pour leur permettre de valoriser leurs actions et de relayer nos messages en toute simplicité.



ACTION 3 : SENSIBILISER ET ÉDUIQUER POUR ACCOMPAGNER LES ACTIONS DU CONTRAT ET LES PÉRENNISER...

La phase de sensibilisation et d'éducation est un préalable indispensable à la modification des comportements. Sensibiliser, c'est susciter l'intérêt, rendre attentif à un phénomène afin de développer une capacité à réagir à quelque chose dont on a pris conscience.

Il s'agit donc de fournir tous les éléments de connaissance, sous forme d'arguments destinés à être communiqués par divers moyens, directs ou médiatiques.

Le Contrat de Rivière met en évidence des thématiques phares et prioritaires, il faut les exposer, les expliquer et leur donner du sens. La communication vient donc en appui transversal à toutes les fonctions et les actions entreprises, permettant de mener à bien les stratégies établies (stratégie foncière, stratégie de gestion du risque hydraulique, de pérennisation de la ressources...).

Ce concept nécessite la mise en place d'une stratégie adaptée et différenciée dans le sens où l'on ne sensibilise pas de la même façon un enfant qu'un adulte, des professionnels que des décideurs locaux ; il faut étudier le public visé pour que la sensibilisation soit conforme à ses codes culturels et acceptée.

On n'utilise pas non plus la même approche pour sensibiliser à la restauration morphologique des cours d'eau, qu'à l'engagement des collectivités, la gouvernance de l'eau ou à la nécessité d'agir à l'échelle d'un bassin versant ; les supports et les discours doivent s'adapter aux thématiques. La sensibilisation concerne tous les publics et ce en fonction des thématiques et des objectifs.

A terme l'évolution de ces représentations permettra une phase de formation, de prévention et d'appel à participation permettant de modifier durablement des attitudes.

... Pour faire évoluer les comportements et atteindre les objectifs visés par le Contrat.

Ce concept est davantage orienté sur l'apport de solutions pratiques permettant de mettre en adéquation les comportements et les nouvelles valeurs.

Ce sont : des appels à participation, des guides sur les bonnes pratiques, des concours...

Cette dernière phase est aussi l'occasion de valoriser les bons comportements, servant ainsi de base d'exemple pour alimenter des communications, pour plus de proximité avec les habitants du bassin versant. Cette action se décline en plusieurs points :

- Sensibiliser et éduquer les différents publics selon les thématiques du Contrat. Gagner l'adhésion des acteurs directement touchés par les actions engagées
- Impliquer les acteurs et valoriser les bonnes pratiques
- Faire connaître et faire aimer les cours d'eau, mettre en valeur le patrimoine
- Donner une valeur économique, sociale et sociétale à l'eau (mais aussi déployer les arguments santé publique) pour faire prendre conscience des services rendus par la rivière
- Donner un écho local aux politiques nationales et éclairer les enjeux du débat public sur la protection des milieux



DES OUTILS SONT NÉCESSAIRES À LA MISE EN PLACE DE CETTE ACTION :

Démarche d'accompagnement pour la réussite des projets de restauration des rivières : réunions générales et rencontres techniques individuelles accompagnées de supports (fiches et plaquettes retour d'expérience), visites de sites, panneaux de chantiers, fiches compte-rendu, simulations 3D...

Exposition itinérante : utilisés lors des manifestations organisées et en libre-service pour les scolaires ou les associations, ces panneaux d'exposition développeront en détails des problématiques à forts enjeux.

Appel à participation : opérations nettoyage par exemple.

Parrainage de cours d'eau et intervention dans les écoles : éducation et sensibilisation des scolaires avec le matériel et les guides pédagogiques. Chaque école établit un projet sur une rivière ou un milieu aquatique dont les élèves deviennent parrains.

Guide pédagogiques : 3 thématiques phares du Contrat seront ici développées et mises en avant dans un fascicule illustré et pédagogique.

Maquette inondable : une manière ludique d'apprendre le fonctionnement de la rivière et du bassin versant (fonctionnement du système).

Web documentaire : survol aérien commenté, pour donner une vision d'ensemble du territoire et de ses richesses mais aussi pour former à la gestion des milieux et rendre compte de l'investissement des communes et des acteurs.

Journée des contes et histoires de l'eau : exposition des ouvrages et des compte sur l'eau. En partenariat avec les bibliothèques/ médiathèques.

Fête de l'eau : évènement festif annuel à l'échelle du bassin versant agrémenté de jeux, d'expositions, de conférences...



🌊 ACTION 4 : LÉGITIMER LE SYNDICAT ET ACCROÎTRE SA VISIBILITÉ

Le Syndicat Rivières des 4 Vallées est la structure porteuse du projet. Il est important que ce rôle apparaisse comme légitime aux yeux de tous. C'est un prérequis indispensable à la réussite des actions, qui ne seront menées avec conviction qu'à la condition d'une forte confiance à l'égard des maîtres d'ouvrage, dont le syndicat est le principal.

A l'heure actuelle l'action du Syndicat n'est déjà pas clairement identifiée. Elle est encore moins valorisée à juste titre étant donné son impact social, économique et écologique.

À l'heure de la réforme GEMAPI, il est indispensable d'asseoir les compétences de la structure et de conforter sa légitimité à assurer la gouvernance de l'eau.

Disposant de toutes les compétences de gestion des milieux aquatiques et véritable partenaire technique, il est important de refaire le point sur l'étendue des aides que proposent les équipes techniques (état des lieux, proposition d'action, rédaction de dossier...).

La communication du syndicat est aussi un moyen de valoriser l'engagement des communes adhérentes, participant ainsi à l'amélioration de leur image et à l'attractivité du territoire.

Cette action se décline en plusieurs points :

- Informer sur les missions du syndicat / clarifier le rôle du Syndicat et l'étendue de ses compétences
- Conforter la gouvernance de l'eau par le syndicat - se faire identifier comme interlocuteur et partenaire de référence : revaloriser l'action, faire preuve du nouveau dynamisme du syndicat, asseoir les compétences techniques et la légitimité de l'équipe.
- Rendre compte de l'utilisation de l'argent public
- Faire prendre conscience de l'intérêt d'agir à l'échelle d'un bassin versant et développer le sentiment d'appartenance



DES OUTILS SONT NÉCESSAIRES À LA MISE EN PLACE DE CETTE ACTION :

Identité visuelle du Syndicat : L'identité du Syndicat devra être modernisée, en symbole de sa nouvelle dynamique et pour accompagner la création de supports attractifs.

Journal d'information grand public : le syndicat et le Contrat nécessite la mise en place d'un journal. Pour éviter d'inutiles frais mais aussi pour légitimer le syndicat en utilisant le bénéfice de « structure porteuse », le journal sera édité dans les deux sens : 1 pour le syndicat / 1 pour le Contrat (deux identités visuelles distinctes).

Site internet : vitrine principale du Syndicat, le site doit être revu pour véhiculer davantage d'information et notamment intégrer le volet « Contrat de rivière ». Il devra être actualisé plus régulièrement.

Plaquette du Syndicat : un document cadre sur les missions du Syndicat et son carte d'intervention.

Rapport annuel : bilan d'avancement des actions et bilan financier, concentré dans un document pour une vue d'ensemble sur le Syndicat et ses actions.

Journées techniques et sorties de terrain : que ce soit pour faire le point sur la mission du syndicat et les objectifs du Contrat ou encore pour former des publics phares à la gestion des milieux ou à de nouvelles pratiques (génie végétal, pratiques de jardinage...).

Carte du bassin versant : outil permettant de visualiser le territoire, les zones agricoles, les espèces vivantes, les aménagements hydrauliques... et de renforcer le sentiment d'appartenance à un territoire identifié et délimité.



É.3.5 / L'organisation et la planification des actions

Bien que des axes prioritaires aient été dégagés de la concertation et qu'ils seront par conséquent l'objet d'une communication plus spécifique et attentive, chaque outil dessert plusieurs objectifs et accompagne plusieurs thématiques.

La stratégie et les outils mis en place concourent tous à la réussite du projet et donc à l'information, la sensibilisation et la mobilisation des acteurs autour de l'intégralité des thématiques.

Certaines actions de ce listing sont applicables sur toute la durée du Contrat, d'autres seront réparties d'une année à l'autre.

La communication sera déployée sur toute la durée du Contrat, soit 6 calendriers annuels.

Elle se fera en continue mais, certaines occasions renforceront la portée de l'action. En voici un aperçu, non exhaustif :

- Lancement du Contrat et dates anniversaires du Contrat
- Manifestations nationales (journées de l'eau, journées des zones humides, journées de l'environnement et du Développement Durable) : ces manifestations d'envergure nationale, voire mondiale sont importantes pour crédibiliser notre action.
- Manifestations ponctuelles locales (journée des métiers, journées de la pêche...). Ces manifestations sont l'occasion de nous insérer dans la vie locale.
- Lancement et achèvement de travaux
- Situation de crise (inondations...)



PROBLÉMATIQUES IDENTIFIÉES

Syndicat

Comment asseoir la légitimité du Syndicat :

- Pour accompagner le changement et assurer sa pérennité
- Pour assurer une meilleure coordination des actions collectives
- Pour optimiser la réalisation des actions du Contrat de rivière

Alors que son rôle est mal identifié et que son image est à reconstruire ?

Contrat

Comment mobiliser un public hétérogène, autour d'un projet dont les enjeux ne sont pas clairement mesurés, voir même, en contradiction avec les intérêts individuels (contrainte écologique : effort, changement, poids financier, intérêt contesté...) ?

Objectifs :

Communiquer et sensibiliser pour mieux fédérer

Les actions sont :

Elaborer et animer un plan de communication autour des objectifs du Contrat

Accompagner la mise en œuvre du Contrat

- CHARTRE GRAPHIQUE DU CONTRAT DE RIVIÈRE / IDENTITÉ VISUELLE
- SIGNATURE DU CONTRAT
- KIT DE PRÉSENTATION POUR COLLECTIVITÉS
- MAILING
- ARTICLES POUR COLLECTIVITÉS

Sensibiliser et éduquer pour accompagner les actions du Contrat et les pérenniser

- DÉMARCHE D'ACCOMPAGNEMENT POUR LA RÉUSSITE DES PROJETS DE RESTAURATION DES RIVIÈRES
- EXPOSITION ITINÉRANTE
- APPEL À PARTICIPATION
- INTERVENTION DANS LES ÉCOLES ET PARRAINAGE
- GUIDE PÉDAGOGIQUES
- MAQUETTE INONDABLE
- WEB DOCUMENTAIRE
- JOURNÉE DES CONTES ET HISTOIRES DE L'EAU
- FÊTE DE L'EAU

Légitimer le Syndicat et accroître sa visibilité

- IDENTITÉ VISUELLE DU SYNDICAT
- JOURNAL D'INFORMATION GRAND PUBLIC
- SITE INTERNET
- PLAQUETTE DU SYNDICAT
- RAPPORT ANNUEL
- VISITES DE TERRAIN ET JOURNÉES TECHNIQUES
- CARTE DU BASSIN VERSANT





LA STRUCTURE PORTEUSE

Anime, coordonne et assure le suivi du Contrat de rivière.



www.rivieresdes4vallees.fr



Syndicat Rivières des 4 Vallées
 366, rue Stéphane Hessel
 ZAC des Basses Echarrières
 38440 Saint-Jean-de-Bourmay

☎ 04 74 59 73 08
 ✉ riv4val@riv4val.fr

AVEC LE CONCOURS DE

