

CONTRAT TERRITORIAL des Couzes au Livradois

STRATÉGIE TERRITORIALE ET FEUILLE DE ROUTE



Table des matières

Objet du document.....	1
Partie 1 : STRATEGIE TERRITORIALE.....	1
I. Un territoire de mise en œuvre cohérent	1
II. Les problématique et les enjeux	7
Identification des problématiques et enjeux des masses d'eau du territoire.....	7
Cohérence avec le SAGE Allier aval.....	12
III. Des priorités d'interventions ciblées	14
L'état des masses d'eau et les objectifs de qualité	14
La priorisation générale	16
La reconquête de la continuité écologique	17
Lien avec d'autres outils territoriaux	18
IV. Les objectifs définis.....	19
A - Volet agro-environnement.....	19
B - Volet ressource en eau/quantitatif.....	23
C - Volet zones humides.....	25
D - Volet lacs	29
E - Volet cours d'eau.....	31
F – Volet transversal : Suivis, foncier, animation, sensibilisation, communication.....	48
G- Volet associé : Assainissement/pluvial/ruissellement.....	52
Synthèse des priorisations	54
Partie 2 – FEUILLE DE ROUTE.....	56
V. Le Programme d'action 2024-2029.....	56
VI. La gouvernance du projet	59
Les intercommunalités.....	59
Les maitrises d'ouvrages extérieurs.....	60
Les instances de suivi de la démarche	60
VII. L'animation mise en place.....	61
VIII. Les conditions de réussite.....	63
IX. Le suivi et l'évaluation	63
Annexe 1 : fiches territoire de l'étude HMUC Allier.....	65
Annexe 2 : Programmation financière du contrat territorial.....	70
Annexe 3 : Programmation financière du programme associé -Assainissement collectif	73
Annexe 4 : Tableau des indicateurs du Contrat territorial	74

Table des illustrations

Les figures

Figure 1 - Carte de localisation générale du territoire	1
Figure 2 - Carte administrative du contrat territorial des Couzes au Livradois	2
Figure 3 - Carte de localisation des anciens contrats territoriaux	4
Figure 4 - Carte de localisation des masses d'eau du contrat territorial des Couzes au Livradois	4
Figure 5 - Occupation des sols sur le territoire du Contrat Territorial (source : CLC2018)	6
Figure 6 : Etat écologique actualisé des masses d'eau du CT.....	15
Figure 7 : Priorisation des masses d'eau par le PAOT.....	16
Figure 8 Carte de localisation de la stratégie réglementaire de reconquête de la continuité écologique	18
Figure 9 : Sectorisation du territoire selon les grandes caractéristiques de vulnérabilité aux transferts de polluants d'origine agricole (tiré de l'étude réalisée par SCE)	21
Figure 10 : Répartition de la surface de zones humides avec proposition de restauration par masse d'eau (données de l'inventaire du SAGE Allier Aval)	26
Figure 11 : Répartition du linéaire de ripisylve par masse d'eau selon son état de conservation.....	33
Figure 12 – Carte de localisation des plantations forestières en bord de cours d'eau.....	36
Figure 13 : Répartition des ouvrages infranchissables par masse d'eau	38
Figure 14 : Proportion du linéaire de cours d'eau altéré pour chaque masse d'eau	40
Figure 15 : Linéaire de protections de berges par masse d'eau en fonction de leur état	41
Figure 16 : Répartition du volume d'embâcles par masse d'eau selon leur intérêt ou risque	42
Figure 17 : Localisation des points de piétinements considérés comme ayant un impact marqué lors des prospections.....	43
Figure 18 : Nombre de points de prélèvements par masse d'eau représentant respectivement un débit faible et important	45
Figure 19 : Répartition du volume de déchets problématiques par masse d'eau selon leur nature	46

Les tableaux

Tableau 1 - Caractéristiques générales des masses d'eau du territoire du CT	5
Tableau 2 - Risques d'altération des masses d'eau du territoire du CT	8
Tableau 3 - Légende des enjeux défini dans le cadre du diagnostic	9
Tableau 4 - Première partie des enjeux par masse d'eau cours d'eau – CT des Couzes au Livradois ...	10
Tableau 5 - Deuxième partie des enjeux par masse d'eau cours d'eau – CT des Couzes au Livradois..	11
Tableau 6 - Etats et objectifs des masses d'eau du territoire du CT	14
Tableau 7 - Récapitulatif des grands enjeux et axes de travail par secteur (tiré de l'étude réalisée par SCE).....	21
Tableau 8 - Synthèse des priorisations par volets thématiques	55
Tableau 9 - Synthèse des objectifs et des actions du CT (partie 1)	56
Tableau 10 - Synthèse des objectifs et des actions du CT (partie 2)	58

Objet du document

Ce document est établi dans le cadre du contrat territorial des Couzes au Livradois ; il a pour objectifs de présenter la stratégie et la feuille de route de cette démarche contractuelle. Cette stratégie se veut en cohérence avec un territoire où des partenariats sont établis et où les entités hydrographiques sont prises en compte. Ce rapport de synthèse établit les priorités à l'échelle des enjeux identifiés pour la reconquête des milieux aquatiques en cohérence avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Allier aval et avec l'exercice de la Gestion des Milieux Aquatiques de la Compétence GEMAPI.

Les cartes présentées dans ce document sont reprises en grand format dans l'atlas cartographique général afin d'assurer une meilleure lisibilité.

Partie 1 : STRATEGIE TERRITORIALE

I. Un territoire de mise en œuvre cohérent

Le territoire de ce contrat territorial (CT) est inclus dans le bassin hydrographique de la Loire et localisé plus précisément dans le bassin versant de son affluent la rivière Allier. Il est concerné par 2 territoires généraux de gestion des eaux à savoir le SDAGE Loire Bretagne et l'une de ses déclinaisons territoriales, le SAGE Allier aval.

Le territoire du contrat territorial se trouve entièrement dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. Il est situé très majoritairement au sud du département du Puy-de-Dôme, une petite partie est située dans le département de Haute-Loire et concerne 2 communes. La ville centre, Issoire, est située à 38 km au Sud de Clermont Ferrand. Les autres villes principales du territoire sont Besse-et-Saint-Anastaise, Saint-Nectaire, Saint-Germain-Lembron, Champeix et Sauxillanges.

La carte de droite illustre la position de ce territoire à l'échelle française et des grands bassins versants concernés.

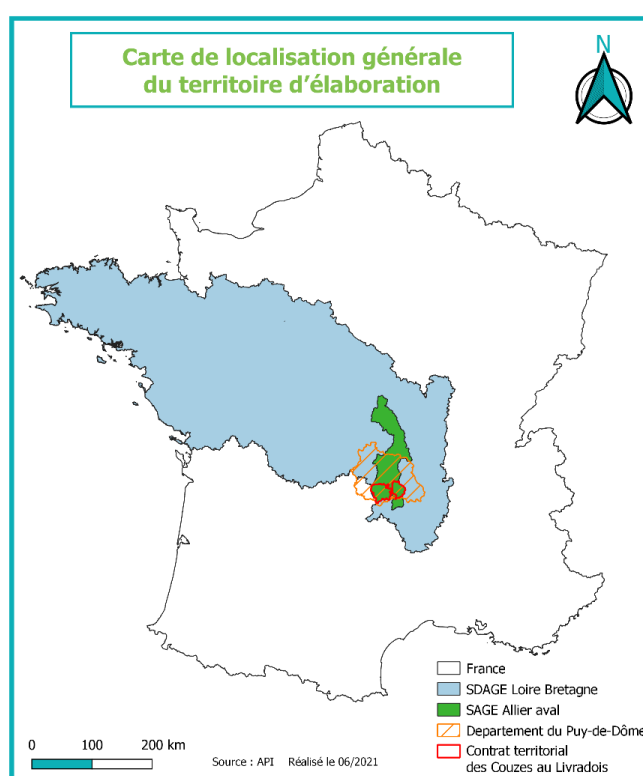


Figure 1 - Carte de localisation générale du territoire

Le contrat territorial a été pensé à une échelle « bassin versant », échelle cohérente pour prendre en compte les réalités du terrain : continuité amont-aval, influences des perturbations de l'amont sur la

qualité de l'aval, ... Le contrat territorial est déployé au-delà des limites de l'Agglo Pays d'Issoire en incluant les têtes de bassin de la plupart des cours d'eau du territoire (Ailloux, Eau-Mère, Cé, Couze Chambon, Couze Pavin). Un partenariat a donc été établi entre API et l'ensemble des intercommunalités compétentes concernées : Communauté de Communes Massif du Sancy, Syndicat mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (portage de la compétence sur le territoire de Mond'Arverne Communauté), Billom Communauté, Ambert Livradois Forez et Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Allier (portage de la compétence sur le territoire de Auzon Communauté). La carte ci-dessous montre la répartition des différentes EPCI dans le territoire du contrat.

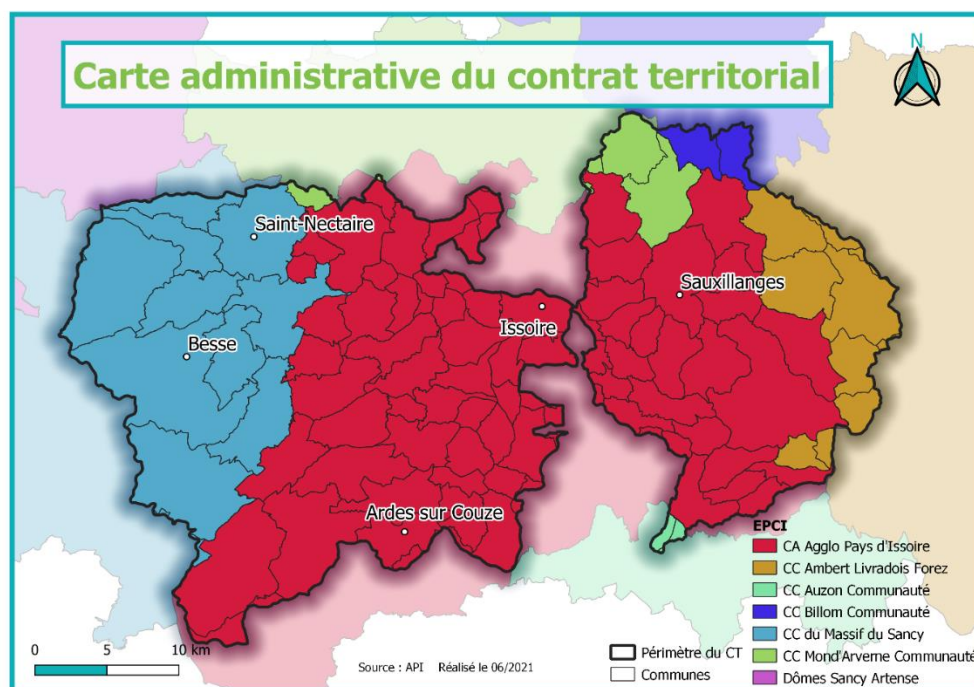


Figure 2 - Carte administrative du contrat territorial des Couzes au Livradois

Cette démarche s'inscrit dans la continuité d'actions territorialisées antérieures déjà mises en œuvre dans le cadre :

- Du **contrat territorial de l'Eau-Mère et du ruisseau de Parcelles**, 2014-2019, porté par l'Agglo Pays d'Issoire en partenariat avec Ambert Livradois Forez Communauté :
 - Réalisations principales : travaux de restauration de boisement de cours d'eau, quelques travaux de mise en défens, étude adéquation besoin/ressource, programme de sensibilisation scolaire, lutte contre les EEE (espèces exotiques envahissantes) ;
 - Remarque : pas de restauration de zones humides (étude cartographie et hiérarchisation réalisée par le SAGE), pas de volet agro-environnement, volet associé assainissement ;
 - Nombre d'agents : 2,1 ETP.
- Du **contrat territorial de la Couze Pavin, de la Couze Valbeleix et de leurs affluents**, 2015-2019, porté initialement par le SIAV Couze Pavin (reprise par l'Agglo Pays d'Issoire après dissolution du syndicat) :
 - Réalisations principales : travaux de restauration de boisement de cours d'eau, travaux de mise en défens, nombreux projets d'études et de travaux de restauration de la continuité écologique, programme de sensibilisation scolaire, étude et restauration de zones humides ;

- Remarque : réalisation d'un PAEC, volet associé assainissement ;
- Nombre d'agents : 2,5 ETP (mutualisé avec CT Couze Chambon).
- Du **contrat territorial du Lembronnet**, 2014-2018, auparavant porté par le SME de la région d'Issoire et la chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme (reprise par l'Agglo Pays d'Issoire en 2018) :
 - Réalisations principales : étude qualité, sensibilisation agro-environnementale, sensibilisation assainissement ;
 - Remarque : CT spécifique à l'aire d'alimentation de captage prioritaire du Broc, pas de travaux engagés ;
 - Nombre d'agents : 2 ETP.
- Du **contrat territorial des lacs de la tête de bassin de la Couze Pavin**, 2012 – 2017 portés par le parc naturel régional des volcans d'Auvergne :
 - Réalisations principales : animation agro-environnementale, réalisation travaux assainissement et mise en défens, acquisitions foncières, études de connaissance ;
 - Remarque : difficulté d'acquisitions foncières ;
 - Nombre d'agents : 1 ETP.
- Du **contrat territorial de la Couze Chambon amont**, 2015 – 2021 portés initialement par le SIVU Couze Chambon (reprise par la communauté de communes du Massif du Sancy après dissolution du syndicat) :
 - Réalisations principales : travaux de restauration de boisement de cours d'eau, travaux de mise en défens, nombreux projets d'études et de travaux de restauration de la continuité écologique, programme de sensibilisation scolaire, étude et restauration de zones humides ;
 - Remarque : réalisation d'un PAEC, volet associé assainissement ;
 - Nombre d'agents : 2,5 ETP (mutualisé avec CT Couze Pavin).

L'ensemble des bilans et perspectives réalisés suite à la finalisation de ces démarches montrent une volonté locale de poursuivre ces démarches de restauration et de préservation des milieux aquatiques. Un besoin de prise en compte de l'ensemble des problématiques dont l'assainissement, l'agro-environnement. La nécessité d'actions de restauration est établie afin d'avoir un réel impact sur la qualité de l'eau. La carte ci-dessous présente la localisation de ces contrats territoriaux antérieurs.

De plus, le contrat territorial prend en compte les masses d'eau sans démarche jusqu'alors : ruisseau du Peix, Couze d'Ardes, Cé, Ailloux et parties de la Couze Chambon aval et Couze Pavin. Ainsi, l'outil mis en œuvre permet de combler le manque et d'assurer une gestion des milieux aquatiques sur l'ensemble de la partie sud du Puy-de-Dôme. En effet, ce territoire est entouré par d'autres démarches : CT Alagnon porté par le Syndicat Intercommunal de Gestion de l'Alagnon, CT des 5 rivières porté par le Syndicat mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon, CT affluents brivadois de l'Allier porté par le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Allier, CT Dore porté par le Parc Naturel Régional Livradois Forez et CT Val d'Allier Alluvial porté par l'Etablissement Public Loire.

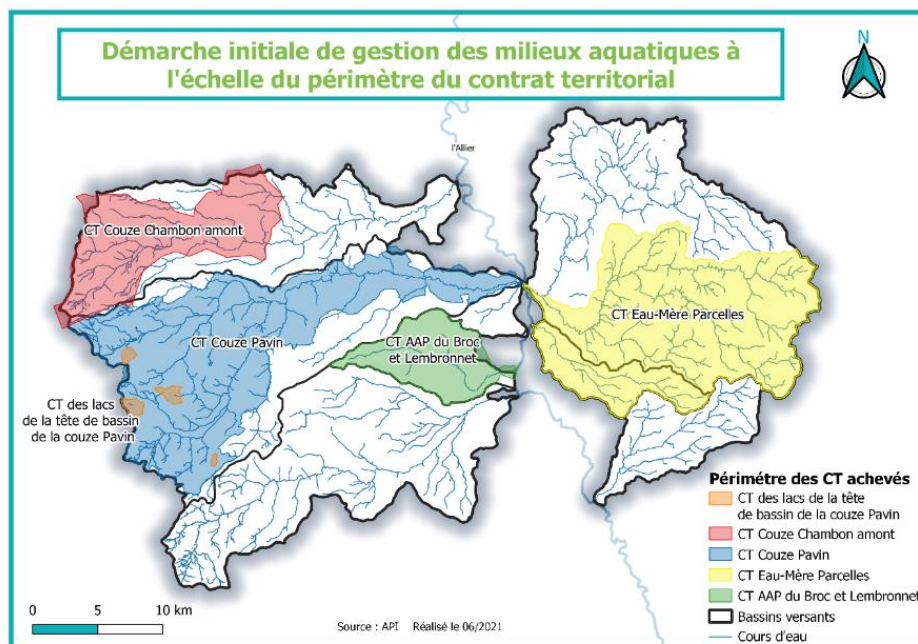


Figure 3 - Carte de localisation des anciens contrats territoriaux

Les bassins versants concernés par ce projet sont des affluents situés de part et d'autre de l'Allier :

- En rive droite : l'Eau-Mère, le ruisseau des Parcelles et le Cé ;
- En rive gauche : la Couze Chambon, la Couze Pavin, le ruisseau du Peix, le Lembronnet et la Couze d'Ardes.

Au sein de ces bassins versants, 5 lacs naturels sont référencés comme masses d'eau et situés sur l'amont des bassins versants :

- De la Couze Pavin : lac de Bourdouze, lac de Montcineyre, lac des Bordes et lac Pavin ;
- De la Couze Chambon : lac Chambon.

La carte ci-dessous présente les bassins versants (limites oranges) et les masses d'eau (limites noires) du CT.

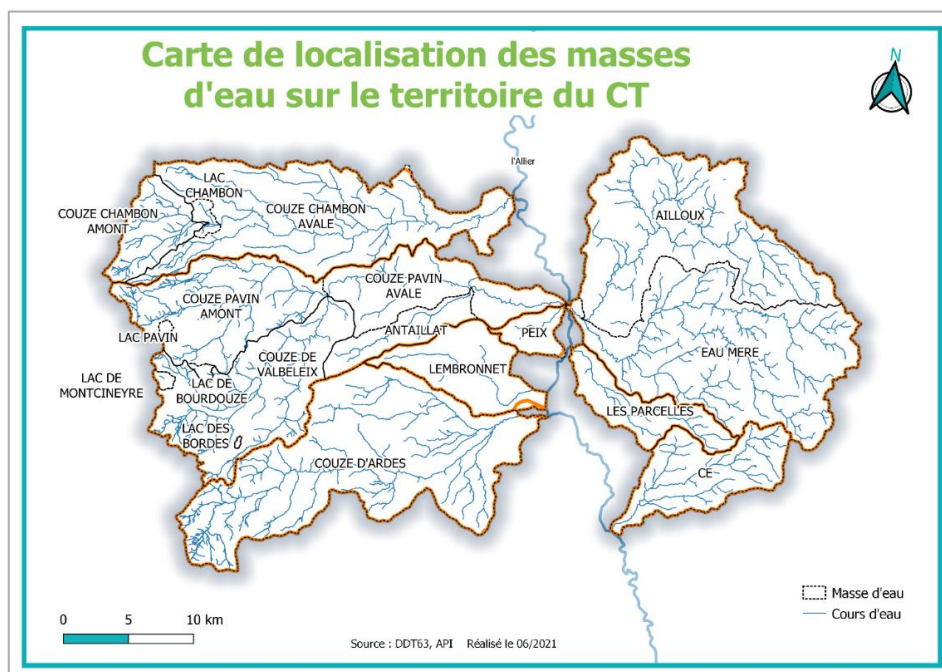


Figure 4 - Carte de localisation des masses d'eau du contrat territorial des Couzes au Livradois

Le territoire est concerné au total par 8 bassins versants divisés en 18 masses d'eau : 13 de type cours d'eau et 5 de type plan d'eau. Sa superficie totale est de 1 183 km² pour un linéaire de cours d'eau de près de 1200 km. L'hydrologie de ces masses d'eau est contrastée avec des régimes hydriques différents influencés par leur taille et l'hydrogéologie. Le tableau ci-dessous présente les masses d'eau du territoire avec leur état (état des lieux 2019 SDAGE Loire Bretagne), leur surface et leurs débits respectifs : module naturel (débit moyen naturel annuel) et QMNA5 (débit d'étiage mensuel minimal arrivant 1 année sur 5) (données : diagnostic étude HMUC 2022).

Bassin versant	Nom officiel de la masse d'eau	Code masse d'eau	Etat masse d'eau	Surface (km ²)	Module (L/s)	QMNA5 (L/s)
Eau-Mère	L'AILLOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'EAU MERE	FRGR0255	Moyen	154,9	1170	57
	L'EAU MERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	FRGR0254	Bon	178,1	3082	173
Ru Parcelles	LES PARCELLES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	FRGR2085	Médiocre	37,9	275	14
Cé	LE CE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	FRGR2055	Bon	59,2	407	24
Couze d'Ardes	LA COUZE D'ARDES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	FRGR0253	Moyen	213,4	3 300	475
Lembronnet	LE LAMBRONNET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	FRGR2103	Moyen	50,0	192	25
Ru du Peix	LE PAIX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA COUZE PAVIN	FRGR2124	Mauvais	13,7	36	5
Couze Pavin	LA COUZE PAVIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA COUZE DE VALBELEIX	FRGR0256	Moyen	87,4	2085	475
	LA COUZE PAVIN DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA COUZE DE VALBELEIX JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	FRGR0257	Médiocre	62,2	4987	1056
	LA COUZE DE VALBELEIX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA COUZE PAVIN	FRGR0258	Bon	105,8	2370	475
	L'ANTAILLAT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA COUZE PAVIN	FRGR0255	Moyen	26,1	256	44
	LAC DE BOURDOUZE	FRGL126	Bon	1,7	53	11
	LAC DE MONTCINEYRE	FRGL130	Médiocre	1,7	58	12
	LAC DES BORDES	FRGL131	Bon	0,3	10	2
	LAC PAVIN	FRGL125	Bon	0,9	27	6
Couze Chambon	LA COUZE CHAMBON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'AU LAC CHAMBON	FRGR2249	Bon	31,8	1104	322
	LA COUZE CHAMBON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LE LAC CHAMBON JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	FRGR0259	Moyen	153,9	2880	720
	LAC CHAMBON	FRGL127	Médiocre	4,1	1174	347
TOTAL			/	1183,2	/	/

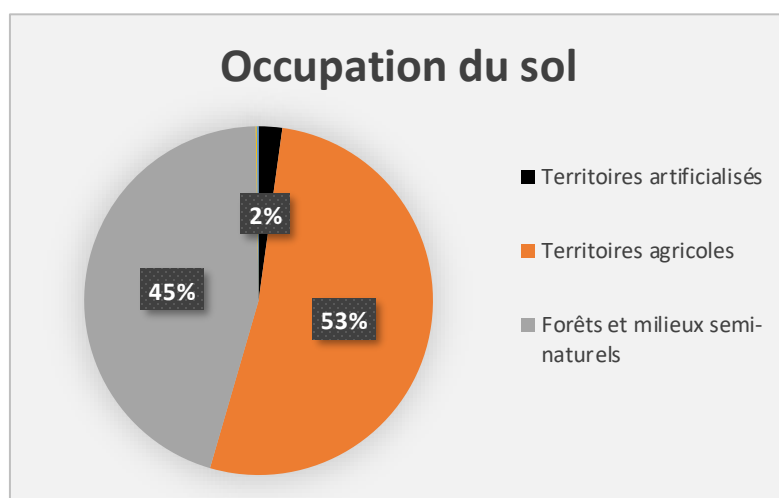
Tableau 1 - Caractéristiques générales des masses d'eau du territoire du CT

Ce territoire au cœur du massif central se distingue par un relief de moyenne montagne contrasté en termes d'altitudes et de paysages, entre les Monts du Livradois à l'est et du Monts Dore à l'ouest. L'amont des bassins versants ouest dépasse les 1700m d'altitude, à l'opposé les bassins versant Est dépassent les 1100m d'altitude. Au niveau de la plaine alluviale de l'Allier, en aval des bassins versants et au centre du territoire les altitudes varient entre 400 et 600m d'altitude.

L'alimentation en eau potable du territoire se fait principalement avec des captages provenant de l'amont des Couzes sur le secteur Cézallier alimentant l'ensemble de la rive gauche et l'aval des bassins versants en rive droite. L'amont du Livradois est alimenté par des captages se trouvant principalement en tête de bassin versant de l'Ailloux et de l'Eau-Mère. La masse d'eau « Lac de Montcineyre »

constitue une réserve d'eau potable de secours. Il a noté la présence d'une Aire d'Alimentation de Captage (AAC) au niveau de la plaine alluviale de l'Allier sur la commune du Broc. Cette AAC est elle aussi une réserve de secours pour l'agglomération issoirienne, elle est définie comme aire de captage prioritaire avec des problématiques nitrates et produits phytosanitaires. Un contrat territorial spécifique à cette zone (périmètre immédiat et rapproché) est actuellement mis en œuvre par les Syndicat d'eau Potable à l'échelle des captages prioritaires puydinois.

La population du territoire est au total 64 952 habitants (communes entières concernées en 2017) et présente une démographie contrastée allant de la zone urbaine autour d'Issoire aux zones rurales sur les reliefs.



Le territoire du CT est fortement rural avec plus de 97% de la surface occupés par des zones agricoles, forestières et milieux semi-naturels alors que les territoires artificialisés ne représentent que 2,2%.

La carte ci-dessous représente l'occupation des sols sur le territoire par grand type (données provenant de la base de données Corine Land Cover 2018).

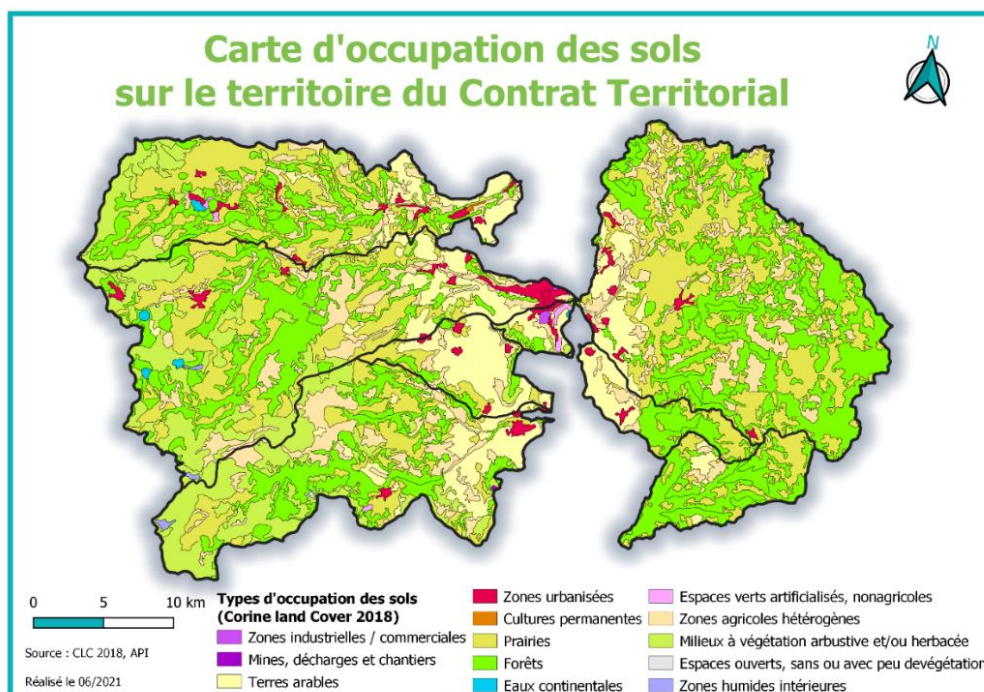


Figure 5 - Occupation des sols sur le territoire du Contrat Territorial (source : CLC2018)

L'agriculture du territoire est diversifiée, avec des dominances marquées en fonction des secteurs :

- A l'Ouest, amont des bassins versant des Couzes, secteur Cézallier : une dominance élevage bovin laitier avec l'AOP Saint-Nectaire ;

- Au centre, en rive droite et gauche de l'Allier, zone aval des bassins versants, secteur Limagne : une dominance grande culture avec principalement des céréales avec la présence d'irrigation ;
- A l'Est, amont des bassins versants Eau-mère, Parcelles et Cé, secteur Livradois : agriculture diversifiée sous forme principale de polyculture élevage.

On note un secteur restreint destiné à la viticulture principalement sur la commune de Boudes faisant partie du bassin versant de la Couze d'Ardes.

Au total, le territoire comporte 937 exploitations agricoles (pour 1 341 Equivalents Temps Pleins (ETP)) pour une Surface Agricole Utile (SAU) de 72 760 ha.

La forêt représente 40% de la surface du contrat territorial, elle est majoritairement présente sur les reliefs. Les peuplements sont en majorité diversifiés et constitués d'espèces feuillues. Le secteur du Livradois se distingue par la forte présence de plantations de résineux. Une exploitation économique de cette forêt est présente, l'activité tend à se développer en relation avec la demande croissante en bois.

En résumé

Le territoire du contrat territorial des Couzes au Livradois est situé dans le bassin versant de l'Allier, principal affluent de la Loire. Il est concerné par le SAGE Allier aval. Le contrat a été pensé dans une logique de bassin versant, induisant un territoire de mise en œuvre dépassant les limites intercommunales. Il est élaboré et animé par l'Agglo Pays d'Issoire en partenariat avec 5 autres EPCI incluses dans les différents bassins versants.

Il est divisé en deux grandes entités montagneuses de part et d'autre de l'axe Allier : Le secteur vallées des Couzes/plateau du Cézallier à l'ouest (rive gauche) et le secteur Livradois à l'Est (rive droite). Le territoire, très rural, est marqué par de nombreux contrastes (altitude, climat, géologie, topographie, occupation des sols, hydrologie, ...).

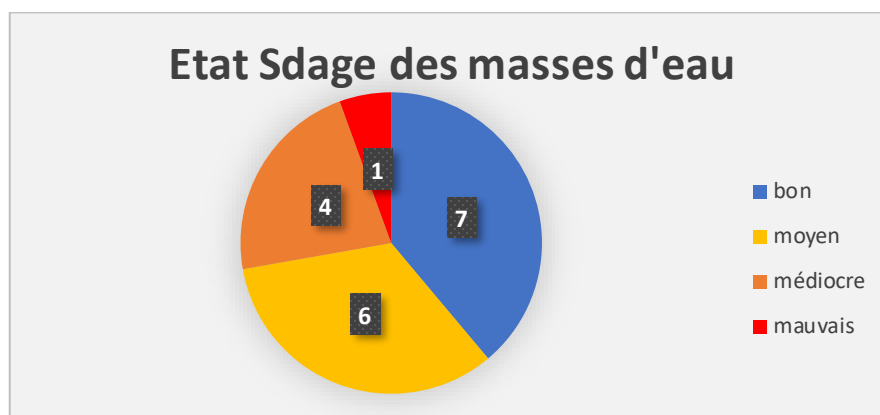
Il représente une superficie de 1200 km² et compte 1200 km² de cours d'eau, 18 masses d'eau (dont 5 masses d'eau « lac »).

Le territoire a par le passé fait l'objet de plusieurs contrats territoriaux de plus petite ampleur traduisant une dynamique de restauration des milieux aquatiques.

II. Les problématique et les enjeux

Identification des problématiques et enjeux des masses d'eau du territoire

Le territoire du contrat territorial fait partie de la zone géographique du SDAGE Loire Bretagne, ce document est en vigueur pour la période 2022 à 2027. Il fixe les grandes orientations de gestion, les objectifs de qualité et les dispositions de préservation. L'état des lieux 2019 fait apparaître des problématiques de qualité des eaux au sein des masses d'eau du territoire avec 11 en état moins que bon et ne respectant pas l'objectif général d'atteintes du bon état. Le graphique ci-dessous présente la répartition des masses d'eau en fonction de leur classe d'état.



Le SDAGE identifie les risques d'altérations pour les milieux en classant par thématiques le risque au sein de chaque masse d'eau cours d'eau. Ces altérations peuvent provenir de différentes activités dont : eau et assainissement, urbanisation, agriculture, industrie, étangs, ouvrages transversaux. Le tableau ci-dessous présente les risques d'altérations pour les masses d'eau cours d'eau.

Masse d'eau	Thématique d'altération du milieu						
	Morpho-logique	Continuité	Hydro-logique	Macro-polluant	Nitrates diffus	Pesticides	Micro-polluants
AILLOUX	respect	risque	risque	respect	respect	respect	respect
EAU MERE	respect	respect	respect	respect	respect	respect	respect
PARCELLES	risque	respect	risque	respect	respect	respect	non suivi
CE	respect	respect	respect	respect	respect	respect	non suivi
COUZE ARDES	respect	risque	risque	respect	respect	respect	non suivi
LEMBRONNET	risque	respect	respect	risque	risque	risque	non suivi
LE PEIX	risque	respect	risque	respect	risque	risque	non suivi
COUZE PAVIN AMONT	respect	risque	risque	risque	respect	respect	non suivi
COUZE PAVIN AVAL	risque	risque	respect	respect	respect	respect	non suivi
COUZE DE VALBELEIX	respect	respect	respect	respect	respect	respect	non suivi
ANTAILLAT	risque	risque	respect	respect	respect	respect	non suivi
COUZE CHAMBON AMONT	respect	respect	respect	respect	respect	respect	non suivi
COUZE CHAMBON AVAL	risque	risque	respect	risque	respect	respect	non suivi

Tableau 2 - Risques d'altération des masses d'eau du territoire du CT

En parallèle de la définition de ces orientations de gestion, il est à noter un facteur important à prendre en compte : le dérèglement climatique. En effet, une forte variabilité des paramètres climatiques historiques est constatée. Les modèles climatiques montrent une accentuation de ces changements à court et moyen termes. Ces changements vont engendrer une accentuation des phénomènes avec des périodes estivales et hivernales plus intenses, des pluviométries irrégulières entraînant sur des périodes des manques d'eau et des événements climatiques plus importants (crues, ...).

Ces faits auront une importance sur les milieux aquatiques et les usages notamment en période estivale avec une diminution des hauteurs d'eau et des bas débits allant jusqu'à l'assec sur certains cours d'eau. Ces éléments entraîneront une pression accrue sur les milieux et des difficultés pour les usages liés.

Enfin, une analyse plus fine des problématiques et des enjeux du territoire a été établie au cours de l'élaboration du contrat. Leur identification a été réalisée à partir du diagnostic cours d'eau effectué dans le cadre de l'élaboration du contrat territorial, des études disponibles (qualité, ressources, zones humides, vulnérabilités) et des bilans des contrats territoriaux menés précédemment. Le diagnostic cours d'eau a été mené en interne par la cellule d'animation sur 600 km de cours d'eau principaux (linéaire supérieur à 5 km). Ce diagnostic a été réalisé à pied avec la réalisation de prise de données géoréférencées des différents paramètres : éléments physiques du cours d'eau, altérations (rejets, déchets, piétinement, ...), végétation, éléments hydromorphologiques (érosions, protections de berges, obstacle à l'écoulement, ...).

Les enjeux par thématique et par masse d'eau sont récapitulés dans les tableaux ci-dessous avec l'utilisation d'un code couleur permettant d'apprécier l'état des pressions :

Couleur	Type d'enjeu
	Non défini
	Absence
	Faible
	Moyen
	Significatif
	Fort

Tableau 3 - Légende des enjeux défini dans le cadre du diagnostic

Tableau récapitulatif des enjeux par masse d'eau cours d'eau – CT des Couzes au Livradois (p 1) :

Bassin versant	Masse d'eau	Quantitatif	Zones humides	Cours d'eau						
				Qualité	Végétation	Forestier	Hydromorphologie	Pâturage	Rejets/prélèvements	Déchets
Eau Mère	Ailloux	Enjeu fort	Enjeux hydrologique et biologique forts	Etat écologique "médiocre", prioritaire PAOT, enjeu T°C fort	Enjeu embâcle fort ; enjeu modéré ripisylve (faible épaisseur, peu diversifiées) ; Enjeu EEE significatif sur axe principal	Enjeu fort : nombreuses plantations, ensablement fort	Enjeux obstacles à l'écoulement fort, pas de liste 2, enjeu érosion modéré, autres enjeux faibles	Enjeu modéré, plutôt concentré sur amont/affluents	Enjeu significatif : prélèvement AEP et plus secondairement élevage en tête de BV (influence marquée sur le BV en année sèche), rejets divers	Enjeu fort (décharge sauvage)
	Eau Mère	Enjeu fort	Enjeux hydrologique et biologique forts	Etat écologique "moyen", actions PDM, enjeu T°C fort	Ripisylve : enjeu fort notamment en amont (plantations résineux importantes, discontinuité) ; Enjeu arbre en travers/embâcle modéré ; Enjeu EEE fort	Enjeu fort (nombreuses plantations de résineux)	Liste 2, Enjeu obstacle à l'écoulement fort, enjeux érosion et protection de berges modérés	Enjeu modéré, plutôt concentré sur l'amont de l'eau Mère (Astrou)	Enjeu prélèvement significatif : AEP (en tête de BV), irrigation, élevage, plans d'eau. Enjeu rejets divers modéré	Enjeu modéré (déchets ferreux notamment)
Cé	Cé	Enjeu fort	Enjeu modéré	Enjeu faible (qualité DCE dégradé par IPR et IBD)	Enjeux globalement faibles, enjeu ripisylve plus significatif sur tête de bassin versant (modéré)	Enjeu significatif (plantations de résineux)	Enjeu faible (quelques obstacles à l'écoulement notamment en aval (liste 2))	Enjeu faible	Enjeu significatif : prélèvement AEP en tête de BV (influence marquée en année sèche), peu de rejets	Enjeu modéré (déchets ferreux et industriels)
Couze Chambon	Couze Chambon amont	Enjeu modéré	Enjeu modéré	Etat écologique "moyen", actions PDM	Enjeux faible	Enjeu faible	Enjeu modéré : altération du lit (rectification/recalibrage) et protection de berge	Enjeu modéré (peu de piétinement mais BV du lac Chambon)	Enjeu fort : prélèvement (AEP), dérivation d'eau significative présente sur Couze Surains. Peu d'enjeux rejets.	Enjeu faible
	Couze Chambon aval	Enjeu modéré	Enjeu non défini (inventaire à réaliser)	Etat écologique "moyen", actions PDM, enjeu T°C fort	Ripisylve : enjeu fort notamment sur têtes de BV des affluents (peu présentes) ; Enjeu arbre en travers/embâcle modéré ; Enjeu EEE fort sur axe principal	Enjeu faible	Enjeu fort : obstacles à l'écoulement (4 ouvrages prioritaire (liste 2), altération du lit (rectification/recalibrage), enjeux modéré : érosion et protection de berge	Enjeu fort sur plusieurs affluents	Enjeu fort : prélèvement (irrigation), rejets (domestique, industriel, ...)	Enjeu fort (nombreux déchets divers, présence de décharges sauvages)
Couze d'Ardes	Couze d'Ardes	Enjeu fort	Enjeu moyen : inventaire à réaliser, enjeu spécifique lacs de chaux et captage	Etat écologique "moyen", prioritaire PAOT, enjeu T°C fort	Ripisylve : enjeu fort sur têtes de BV (peu présentes), modéré sur le reste du BV, quelques secteurs de plantations de résineux ; Enjeu arbre en travers/embâcle modéré ; Enjeu EEE fort sur axe principal	Enjeu faible	Enjeu fort : obstacles à l'écoulement (4 ouvrages prioritaire (liste 2), altération du lit (rectification/recalibrage), enjeux modéré : érosion et protection de berg	Enjeu fort sur plusieurs affluents	Enjeu prélèvement marqué, multi-usages (AEP, élevage, irrigation, plans d'eau), influence hydrologique localement marquée. Enjeu rejets fort	Enjeu fort (déchets ferreux et industriels, présence de décharges sauvages)

Tableau 4 - Première partie des enjeux par masse d'eau cours d'eau – CT des Couzes au Livradois

Tableau récapitulatif des enjeux par masse d'eau cours d'eau – CT des Couzes au Livradois (p 2) :

Bassin versant	Masse d'eau	Quantitatif	Zones humides	Cours d'eau						
				Qualité	Végétation	Forestier	Hydromorphologie	Pâturage	Rejets/prélèvements	Déchets
Couze Pavin	Antaillat	Enjeu fort	Enjeu modéré	Enjeu significatif : Etat écologique "médiocre", prioritaire PAOT	Enjeu fort : ripisylve en amont peu présentes	Enjeu faible	Enjeu significatif : 2 obstacles stratégiques en aval), enjeux altération du lit (rectification/recalibrage), érosion et protection de berges	Enjeu fort sur la moitié amont du linéaire	Enjeu significatif : rejets significatif, notamment domestique (faible débit de dilution), peu de prélèvement	Enjeu faible
	Couze Pavin amont	Enjeu modéré	Enjeu fort, notamment hydrologique (vaste surface)	Etat écologique "moyen", prioritaire PAOT	Ripisylve : Enjeu fort sur large secteur de tête de BV (peu présentes), faible en aval	Enjeu modéré : Vaucoux, Malvoissière,	Enjeu hydromorphologie faible	Enjeu fort, notamment sur la moitié amont des 2 principaux affluents	Enjeu modéré : prélèvement localement fort (sources Couze Pavin) : AEP et lac des Hermines, présence de rejets	Enjeu modéré
	Couze Pavin aval	Enjeu modéré	Enjeu faible (quelques lacs de chaux en périphérie)	Etat écologique "moyen", prioritaire PAOT, enjeu T°C significatif	Ripisylve : enjeu modéré (ripisylbe hétérogène) ; Enjeu arbre en travers/embâcle modéré ; Enjeu EEE fort	Enjeu faible	Enjeu obstacle à l'écoulement modéré avec toutefois 1 ouvrage prioritaire (liste 2), enjeu altération du lit (rectification/recalibrage) faible, enjeux érosion et protection de berge forts	Enjeu faible	Enjeu prélèvements fort, notamment irrigation. Enjeu rejets modéré	Enjeu fort
	Couze Valbeleix	Enjeu modéré	Enjeu fort, notamment hydrologique (vaste surface)	Etat écologique "bon", pas d'action PDM	Ripisylve : Enjeu fort sur large secteur de tête de BV (peu présentes), faible en aval	Enjeu faible	Enjeu hydromorphologie faible	Enjeu fort, notamment sur la moitié amont des 2 principaux affluents	Enjeux prélèvements forts (AEP). Enjeu rejets modéré	Enjeu modéré
Lembronnet	Lembronnet	Enjeu fort	Enjeu faible	Etat écologique "médiocre", actions PDM, enjeu T°C significatif	Ripisylve : enjeu modéré (faible épaisseur, certains secteurs aval sans ripisylve)	Absence d'enjeu	Enjeu obstacle à l'écoulement faible (peu d'enjeux piscicoles), enjeux altération du lit fort	Enjeu modéré localisé sur l'amont du linéaire	Enjeu prélèvement faible. Enjeu rejets STEP fort, peu de débit de dilution	Enjeu faible
Ruisseau des Parcelles	Ruisseau des Parcelles	Enjeu fort	Enjeu modéré	Etat écologique "mauvais", prioritaire PAOT, enjeu T°C significatif	Ripisylve : enjeu modéré (altérée en aval sur secteurs urbanisés, plantations de résineux en amont) ; Enjeu EEE marqué en aval de l'axe	Enjeu fort (nombreuses plantations de résineux)	Enjeu modéré : obstacles à l'écoulement (1 ouvrage stratégique en aval)	Enjeu faible, localisé	Enjeu prélèvement faible. Enjeu rejets fort (peu de débit de dilution), notamment STEP	Enjeu faible
Ruisseau de Peix	Ruisseau de Peix	Enjeu fort	Enjeu faible	Etat écologique "mauvais", prioritaire PAOT, enjeu T°C significatif	Ripisylve : enjeu fort (large linéaire sans végétation de berge)	Absence d'enjeu	Enjeu fort : altération du lit obstacle à l'écoulement : pas d'enjeux piscicoles	Absence d'enjeu	Enjeu prélèvement faible. Enjeu rejet fort (rejet domestique avec peu de débit de dilution)	Enjeu modéré (déchets ferreux et industriels)

Tableau 5 - Deuxième partie des enjeux par masse d'eau cours d'eau – CT des Couzes au Livradois

Ces tableaux retranscrivent les résultats des études et diagnostics et permettent d'appréhender le niveau d'enjeu par masse d'eau en fonction de sous-catégories. On constate que les masses d'eau du territoire subissent de nombreuses pressions réparties de façon hétérogène sur le linéaire. Ces pressions expliquent globalement la dégradation de leur état. Cette définition des enjeux permettra dans la suite du document de cibler les priorités d'intervention afin de permettre l'amélioration de l'état des masses d'eau.

Cohérence avec le SAGE Allier aval

Les enjeux et les pressions du territoire permettent de cibler les orientations à prendre en compte dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE Allier aval (approuvé par arrêté préfectoral du 13 novembre 2015). Ainsi les actions mis en place dans le cadre du contrat territorial devront répondre aux enjeux et dispositions du SAGE suivants :

- **Enjeu 1 : Mettre en place une gouvernance et une animation adaptées aux ambitions du SAGE et à son périmètre :**
 - Disposition 1.1.4 : Faciliter le portage local des programmes de gestion et d'intervention en compatibilité avec les objectifs du SAGE ;
 - Disposition 1.2.2 : Acquérir de la connaissance sur la fonctionnalité et l'état des ressources en eau et des milieux aquatiques ;
 - Disposition 1.3.2 : Mettre en œuvre une information ciblée à destination des usagers du territoire.
- **Enjeu 2 : Gérer les besoins et les milieux dans un objectif de satisfaction et d'équilibre à long terme :**
 - Disposition 2.1.1 : Améliorer et valoriser les connaissances sur les ressources en eau souterraines ;
 - Disposition 2.1.2 : Améliorer et valoriser les connaissances et le suivi quantitatif des eaux superficielles ;
 - Disposition 2.2.1 : Planifier et sécuriser les usages en tenant compte de la ressource ;
 - Disposition 2.4.1 : Réduire les besoins en eau des collectivités, de leurs établissements publics et de la population.
- **Enjeu 3 : Vivre avec / à côté de la rivière en cas de crue :**
 - Disposition 3.1.1 : Assurer une gestion du risque inondation et des cours d'eau cohérente à l'échelle du bassin versant.
- **Enjeu 4 : Restaurer et préserver la qualité de la nappe alluviale de l'Allier afin de distribuer une eau potable à l'ensemble des usagers du bassin versant :**
 - Disposition 4.2.1 : Contribuer à la réduction des pressions agricoles.
- **Enjeu 5 : Restaurer les masses d'eau dégradées afin d'atteindre le bon état écologique et chimique demandé par la DCE :**
 - Objectif général : améliorer la qualité physico-chimique de l'eau*
 - Disposition 5.1.2 : améliorer les conditions de collecte des effluents urbains et industriels, et leur transport dans le réseau (actions volet associé du CT) ;
 - Disposition 5.1.3 : limiter les apports en sortie de stations d'épuration, en améliorant les capacités et les niveaux de traitement (actions volet associé du CT) ;
 - Disposition 5.1.5 : Préserver et restaurer les haies et la ripisylve ;
 - Disposition 5.1.6 : Renforcer la mise en place des bandes végétalisées ;
 - Disposition 5.1.7 : Inciter l'installation d'abreuvoirs et maîtriser les accès aux cours d'eau par les animaux d'élevage dans les secteurs sensibles ;
 - Disposition 5.1.8 : améliorer la gestion des effluents d'élevage et des effluents chez les producteurs fromagers ;
 - Disposition 5.1.9 : Pérenniser voire renforcer le réseau de suivi des produits phytosanitaires ;
 - Disposition 5.1.10 : Engager des actions de réduction et d'amélioration de l'usage des produits phytosanitaires sur les zones prioritaires ;
 - Objectif général : restaurer et préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques :*

- Disposition 5.2.1 : améliorer le suivi existant ;
- Disposition 5.2.3 : veiller à la non dégradation et à la restauration des milieux lors de projets d'aménagement ;
- Disposition 5.2.4 : mettre en œuvre des actions de préservation et de restauration des cours d'eau ;
- Disposition 5.2.5 : diagnostiquer l'impact des plans d'eau existants ;
- Disposition 5.2.6 : limiter la création de plans d'eau et intervenir sur les plans d'eau les plus impactant ;
- Disposition 5.2.7 : accompagner l'application de l'article L.214-17 du code de l'environnement ;
- Disposition 5.2.8 : mettre en place un plan de d'action de restauration de la continuité écologique ;
- Disposition 5.2.9 : engager et accompagner l'aménagement des obstacles à la continuité écologique.
- **Enjeu 6 : Empêcher la dégradation, préserver voire restaurer les têtes de bassin versant :**
 - Disposition 6.1.1 : définir et mettre en œuvre une gestion adaptée sur les têtes de bassin versant ;
 - Disposition 6.2.1 : poursuivre les actions destinées à améliorer la qualité des eaux des lacs de montagne.
- **Enjeu 7 : Maintenir les biotopes et la biodiversité :**
 - Disposition 7.1.1 : favoriser la gestion patrimoniale des espèces associées au milieu aquatiques ;
 - Disposition 7.1.2 : prendre en compte l'enjeux milieu naturel dans la gestion des boisements ;
 - Disposition 7.2.1 : mettre en place une animation pour assurer la surveillance de la prolifération des espèces exotiques envahissantes ;
 - Disposition 7.2.2 : contrôler la prolifération et limiter la progression des espèces exotiques envahissantes (animales et végétales) identifiées ;
 - Disposition 7.3.1 : contribuer à la conservation de la Trame verte et Bleue ;
 - Disposition 7.4.1 : protéger les zones humides à travers les documents d'urbanisme et favoriser leur intégration dans les projets ;
 - Disposition 7.4.2 : engager un programme de préservation et de reconquête des zones humides ;
 - Disposition 7.5.1 : accompagner les activités touristiques et de loisirs.

En résumé

Le SDAGE Loire Bretagne a défini des risques d'altération pour les différentes masses d'eau du territoire. Ces données ont été affinées par un diagnostic des cours d'eau du territoire, plusieurs études techniques et les bilans des différents contrats territoriaux ayant eu lieu sur le territoire.

La qualité de l'eau est globalement altérée sur le territoire, avec très peu de masses d'eau considérées en bon état écologique. Les enjeux et problématiques identifiés sont diversifiés et inégalement répartis sur le territoire.

Les têtes de bassin versant sont soumises à des pressions liées à l'élevage (piétinement, disparition des ripisylves), surtout dans le secteur Cézallier. La problématique de la sylviculture de résineux est également très présente sur les parties amont des cours d'eau notamment dans le Livradois.

Les secteurs aval, en contexte de grande culture (plaine), sont l'objet de pollutions diffuses (nitrates, pesticides) et de colonisations importantes des espèces exotiques envahissantes.

Un enrichissement de l'eau en nutriment semble généralisé et souvent déclassant, en lien avec les activités agricoles et les problèmes d'assainissement.

D'autres pressions sont observables sur la plupart des masses d'eau : obstacles à la continuité écologique et altérations du lit (protections de berge, érosion de berge, rectification, ...).

Hormis le Cézallier et les hautes vallées des Couzes, qui comptent un vaste réseau de zones humides, le déficit quantitatif apparaît marqué (diminution forte des débits estivaux, assecs). L'hydrogéologie

est mal connue et des problématiques de partage de l'eau au niveau de certains ouvrages de dérivation sont constatables.
Les enjeux lacs naturels sont quant à eux localisés dans le Cézallier et les hautes vallées des Couzes.

III. Des priorités d'interventions ciblées

La taille importante du territoire et le nombre conséquent d'enjeux imposent de prioriser les interventions au sein du territoire par masse d'eau afin de mettre en place une programmation d'actions efficiente.

L'état des masses d'eau et les objectifs de qualité

Le SDAGE définit un état des masses d'eau (état des lieux 2019) et la définition des objectifs d'atteinte du bon état. Les objectifs d'atteinte du bon état pour les masses d'eau déclassées sont fixés à l'année 2027, hormis pour les masses d'eau Lembronnet et ruisseau de Peix qui bénéficient de dérogations (coûts disproportionnés (CD) et faisabilité technique (FT)) avec un objectif d'amélioration en 2027.

Il est à noter que cet état des lieux est à prendre en compte avec vigilance. En effet, sur le territoire, des écarts entre la qualité affichée et la qualité réellement observée sont constatés sur certaines masses d'eau du fait de la prise en compte de stations de références non représentatives de leur masse d'eau. Ainsi, un état des masses d'eau dit « actualisé » à partir de données plus récentes et plus locales a été défini. Cet état des masses d'eau est défini à partir des deux études réalisées dans le cadre de l'élaboration du CT (2021, 2022) ainsi que de la prise en compte des données antérieures de réseaux de mesure depuis 2019 (Agence de l'Eau et contrats territoriaux). Le tableau ci-dessous présente les états SDAGE et « actualisé » (état CT), les objectifs d'atteinte du bon état et les paramètres déclassants.

Code Masse d'eau	Masse d'eau	Etat 2017 SDAGE	Objectif SDAGE		Etat CT (résultant des mesures et études post 2019)	
			Objectif (motif dérogation)	Echéance	Etat écologique	Paramètre déclassant
FRGR0255	L'AILLOUX	MOYEN	Bon état	2027	MEDIOCRE	CO, P
FRGR0254	L'EAU MERE	BON	Bon état	2021	MOYEN	IBD, P
FRGR2085	LES PARCELLES	MEDIOCRE	Bon état	2027	MAUVAIS	IBD
FRGR2055	LE CE	BON	Bon état	Depuis 2015	MEDIOCRE	IPR
FRGR0253	LA COUZE D'ARDES	MOYEN	Bon état	2027	MOYEN	IBD
FRGR2103	LE LEMBRONNET	MOYEN	OMS (FT)	2027	MEDIOCRE	Bio, O2, P
FRGR2124	LE PEIX	MAUVAIS	OMS (CD, FT)	2027	MAUVAIS	O2, NO2
FRGR0256	LA COUZE PAVIN AMONT	MOYEN	Bon état	2027	MOYEN	IBD, IPR
FRGR0257	LA COUZE PAVIN AVAL	MEDIOCRE	Bon état	2027	MOYEN	IBD
FRGR0258	LA COUZE DE VALBELEIX	BON	Bon état	Depuis 2015	BON	/
FRGR0255	L'ANTAILLAT	MOYEN	Bon état	2027	MEDIOCRE	IPR
FRGR2249	LA COUZE CHAMBON AMONT	BON	Bon état	Depuis 2015	MOYEN	IBD
FRGR0259	LA COUZE CHAMBON AVAL	MOYEN	Bon état	2027	MOYEN	IBD
FRGL126	LAC DE BOURDOUZE	BON	Bon état	Depuis 2015	BON	/
FRGL130	LAC DE MONTCINEYRE	MEDIOCRE	Bon état	2027	MEDIOCRE	IIL
FRGL131	LAC DES BORDES	BON	Bon état	Depuis 2015	BON	/
FRGL125	LAC PAVIN	BON	Bon état	2021	BON	/
FRGL127	LAC CHAMBON	MEDIOCRE	Bon état	2027	MEDIOCRE	Bio, NH4

Tableau 6 - Etats et objectifs des masses d'eau du territoire du CT

Liste des paramètres déclassants : CO : Carbone Organique, P : Phosphore total, IBD : Indice biologique Diatomée, IPR : Indice Poisson Rivière, Bio : Indices biologiques (macro-invertébrés, poissons, macrophyte), O2 : oxygène, NO2 : Nitrite, IIL : Indice Ichtyologique Lacustre, NH4 : ammonium.

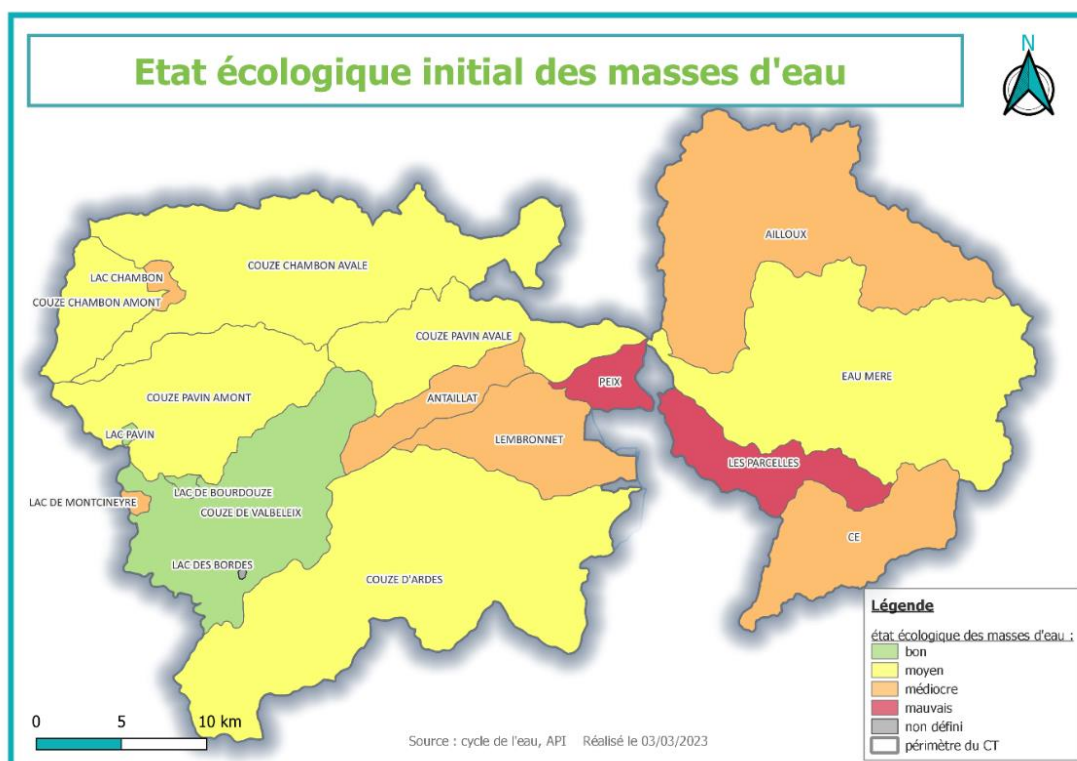


Figure 6 : Etat écologique actualisé des masses d'eau du CT
(Sources : données du réseau local et études diagnostics locales post-2019)

La carte ci-dessus présente l'état initial « réactualisé » des masses d'eau du contrat territorial sur la base des données milieux, collectées post-2019. Elle fait apparaître une dégradation potentielle de la situation qualitative générale des milieux.

Ce bilan de l'état des masses d'eau est un premier élément à prendre en compte dans la priorisation territoriale des actions à mener.

Le Programme De Mesures (PDM SDAGE Loire Bretagne 2022-2027) et sa priorisation au niveau du Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé (PAOT de la MISEN) fixent les grands types d'action à entreprendre par masses d'eau pour arriver aux objectifs fixés. Ces actions s'inscrivent dans différents domaines : assainissement, milieux aquatiques, agricultures industries et artisanat, pollution diffuses hors agriculture et ressource. Le PAOT prévoit 57 actions spécifiques aux masses d'eau et 2 actions générales sur le territoire de CT pour la ressource en eau. Ces prescriptions d'actions et les éléments de diagnostics ont servi de base de travail à la définition de la stratégie et feuilles de route du CT. La carte ci-dessous présente une priorisation en fonction de l'inscription des masses d'eau au sein de ces documents de programmation (PDM et PAOT). Ainsi, différents niveaux de priorités ont été établis par ces documents :

- Rouge hachuré : masse d'eau avec actions au PAOT avec objectif 2027 défini A (peu de pression identifiée avec donc une faisabilité jugée bonne) ;
- Rouge : masse d'eau avec action au PAOT (jugée prioritaire localement) ;
- Orange : masse d'eau non prioritaire PAOT mais comprenant des Systèmes d'Assainissement Prioritaires (SAP) nécessitant la réalisation de travaux ;
- Jaune : masse d'eau non prioritaire PAOT mais avec des actions ciblées au sein du PDM ;
- Vert : masse d'eau non prioritaire.

Ces éléments sont retranscrits dans la cartographie ci-dessous.

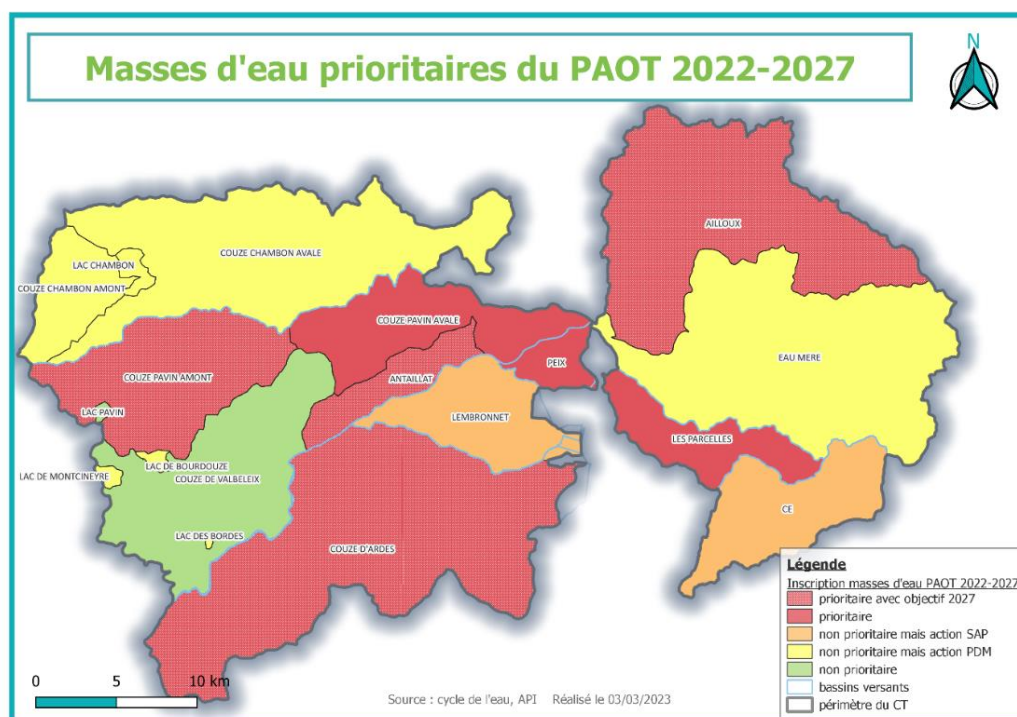


Figure 7 : Priorisation des masses d'eau par le PAOT

La priorisation générale

À partir des éléments de qualité des masses d'eau ainsi que des objectifs et de la stratégie des différents documents cadres (PDM, PAOT), il est défini **2 niveaux de priorisation globale** des masses d'eau à l'échelle du CT. La priorisation proposée permet un **cadre général pour la définition de la stratégie et le calendrier d'intervention** mais n'exclut pas la possibilité de réaliser des actions sur les masses d'eau en priorité 2 en cas d'enjeux spécifiques. **Il s'agit là d'un premier niveau de priorisation qui est affiné plus bas** (cf chapitre IV) **en fonction des problématiques propres à chaque masse d'eau.**

• Masses d'eau en priorité 1

Cette priorité permet de cibler les masses d'eau où une **nécessité d'agir rapidement** est identifiée au vu des objectifs d'atteintes du bon état. Ces masses d'eau sont définies prioritaires au sens du PAOT ou concernées par des actions cours d'eau PDM ou en état écologique déclassé soient :

- Masses d'eau « Cours d'eau » : Couze Chambon amont, Couze Chambon aval, Couze Pavin amont, Couze Pavin aval, Couze d'Ardes, Antaillat, Ailloux, ruisseau des Parcelles, Eau Mère, Lembronnet ;
- Masses d'eau « Lac » : Lac Chambon, Lac de Montcineyre, Lac des Bordes, Lac de Bourdouze.

Ces masses d'eau présentent globalement un état écologique déclassé DCE (excepté les masses d'eau lacs : Bordes et Bourdouze en bon état mais avec mesures (PDM) identifiées) avec pour la plupart d'entre elles un objectif de bon état 2027 (excepté le Lembronnet qui possède un objectif d'amélioration de son état en 2027 (objectif moins strict)).

- **Masses d'eau en priorité 2**

Cette priorité permet de cibler les **masses d'eau secondaire** où les besoins d'actions sont moins immédiats du fait de leur état plutôt préservé ou de leur forte dégradation nécessitant un travail préalable à des opérations de restauration (diminution des pollutions, études ...). Les masses d'eau concernées sont :

- Masses d'eau « Cours d'eau » :
 - Couze Valbelex (bon état écologique au sens DCE) ;
 - Ruisseau de Peix. Ce ruisseau présente un état très dégradé lié à de multiples facteurs (rejets polluants divers, hydrologie très faible en été avec un large secteur aval en assec prolongé, hydromorphologie très dégradée, absence de ripisylve sur une grande partie du linéaire en secteur de grande culture, ...). Les moyens à déployer dans cette petite masse d'eau apparaissent très importants au regard des résultats attendus, ce qui limite la pertinence d'une priorisation de cette masse d'eau par rapport aux autres ;
 - Cé (masse d'eau principalement déclassée par l'IPR et l'IBD : influence de l'hydrologie naturelle du cours d'eau et de la proximité avec la confluence avec l'Allier) ;
- Masse d'eau « Lac » :
 - Lac Pavin (masse d'eau « lac » en bon état écologique DCE malgré une problématique de nutriments notamment phosphorés)

La reconquête de la continuité écologique

Suite à la mise en place de la réglementation liée à la reconquête de la continuité écologique, les propriétaires d'ouvrages situés sur les linéaires de cours d'eau **Liste 2** avaient un délai de 5 ans pour se mettre en conformité à partir de juillet 2012 soit jusqu'en juillet 2017. Les linéaires de cours d'eau concernés sont : le linéaire aval de Couze Chambon avec une partie de son affluent le Frédet ; la Couze Pavin aval, l'Antaillat et les cours d'eau principaux de la masse d'eau Couze Valbelex ; la Couze d'Ardes et son affluent le ruisseau du Renard ; le Cé ; l'aval du ruisseau des Parcelles ; l'aval de l'Eau-Mère. Parallèlement, une **Liste 1** a été identifiée et concerne l'ensemble des cours d'eau du territoire, hormis les cours d'eau des bassins versants du Peix et du Lembronnet. Cette liste vise à la protection des réservoirs de biodiversité en empêchant notamment la mise en place de nouvel obstacle à l'écoulement.

De plus, une liste d'ouvrages prioritaires a été établie dans le cadre de la mise en place d'une politique apaisée de la continuité écologique et permettre une priorisation et une efficacité des actions sur les ouvrages essentiels à mettre en conformité. Ces ouvrages sont identifiés à l'aval des Couzes Pavin, Chambon et d'Ardes. Les propriétaires n'ayant pas réalisés les travaux nécessaires sur leur ouvrage sont, à ce jour, non conformes.

La carte ci-dessous illustre la localisation des ouvrages actuellement non conformes (référencement janvier 2023 DDT).

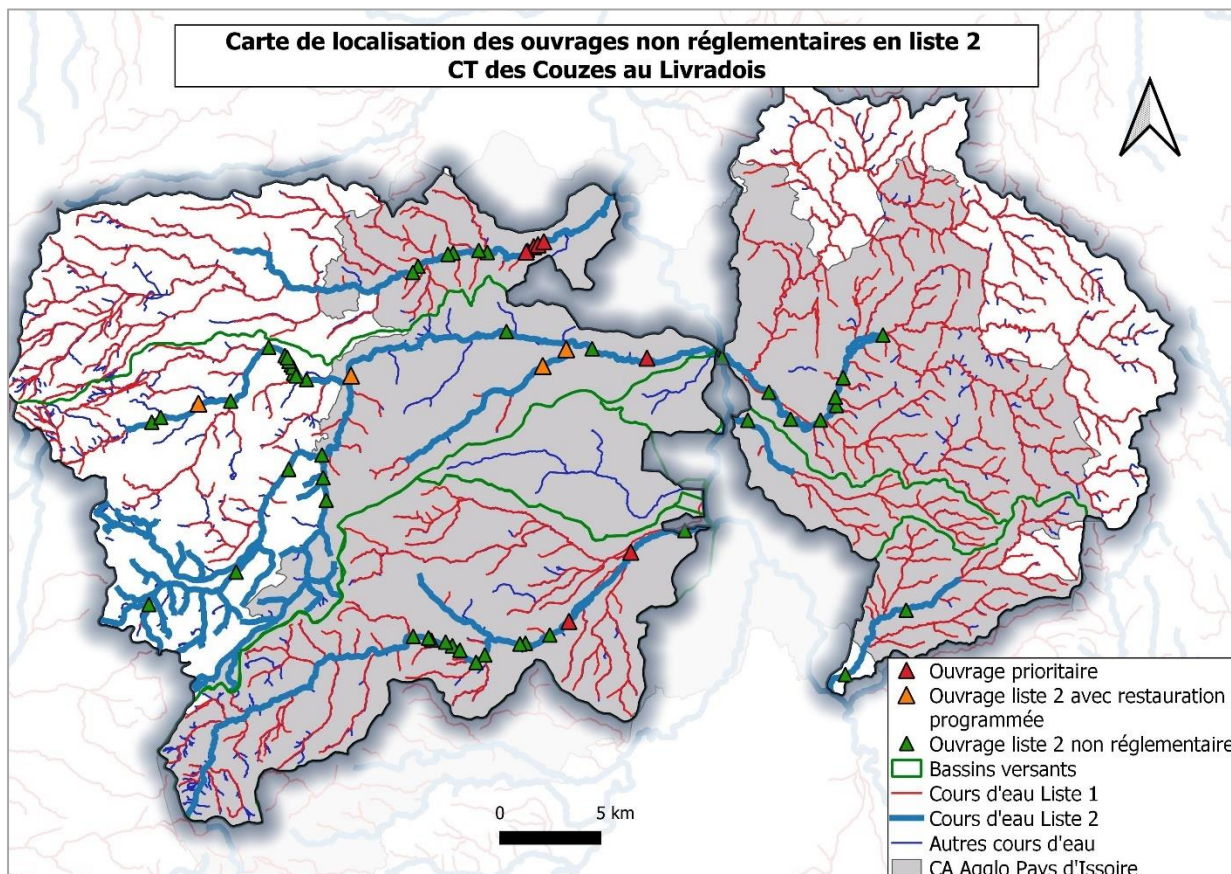


Figure 8 Carte de localisation de la stratégie réglementaire de reconquête de la continuité écologique

Sur l'ensemble des cours d'eau classé en liste 2, au total 61 ouvrages sont identifiés comme non conformes dont 7 classés prioritaires.

Lien avec d'autres outils territoriaux

Il est à noter que la démarche des contrats territoriaux est en lien avec des documents stratégiques territoriaux :

- Liés à la prévention des inondations : PGRI Loire Bretagne, PPRI sur la Couze Chambon et Couze Pavin, ... ;
- Liés à la planification urbanisme : SCOTT du Pays d'Issoire, PIUI, PLU, ...
- Liés au développement durable : PCAET ;
- Liés à la préservation de l'environnement : Parc Naturel des Volcans d'Auvergne, Parc Naturel du Livradois Forez, site ENS, site Natura 2000.

En effet ces documents peuvent intégrer des préconisations liées à la gestion des milieux aquatiques qui sera à prendre en compte dans le contrat territorial. Des préconisations pourront être réalisées afin d'assurer une préservation des milieux aquatiques dans ces documents en relation avec les données obtenues dans le cadre du contrat territorial.

En résumé

A partir de la qualité des masses d'eau définie et des stratégies des documents cadres (PDM, PAOT), une priorisation globale d'intervention a été réalisée. Elle cible une partie des masses d'eau comme devant faire prioritairement l'objet d'intervention pour reconquérir le bon état écologique. Ces masses d'eau feront l'objet d'intervention dès la phase 1 du contrat (2024-2026). Les masses considérées moins prioritaires feront l'objet d'intervention plutôt à partir de la phase 2 (2027-2029) sauf enjeux spécifiques ou interventions à large échelle.

Ce premier niveau de priorisation est cependant très général et est affiné plus bas pour chaque thématique, les masses d'eau ayant chacune leurs pressions spécifiques.

IV. Les objectifs définis

Dans un souci de clarté, les différents documents du CT sont structurés en différents volets thématiques (cours d'eau, température, lacs, zones humides, ressource en eau, agro-environnement, assainissement/pluvial, communication). Le volet cours d'eau, de par ses différents compartiments, a été divisé en plusieurs sous-thématiques.

Les différents volets thématiques sont toutefois totalement interconnectés. Certains enjeux/objectifs peuvent donc concerner plus ou moins directement plusieurs thématiques à la fois.

Pour chaque thématique/sous-thématique, de grands objectifs et un **second niveau de priorisation** sont définis pour chaque masse d'eau. Cette priorisation complémentaire vient affiner la priorisation générale au regard des problématiques et enjeux propres à chaque masse d'eau. Elle permet également de définir un planning d'intervention : pour chaque thématique, les masses d'eau en priorité 1 font l'objet d'intervention dès la phase 1 tandis que celles en priorité 2 ne font l'objet d'intervention qu'à partir de la phase 2.

A - Volet agro-environnement

Ce volet traite de l'activité agricole sur le territoire en lien avec la protection des milieux aquatiques. Il permet de définir les axes de travail à mettre en place auprès des exploitations pour faire évoluer les pratiques afin de limiter les pollutions.

Les études d'évaluation de la qualité des cours d'eau (physico-chimique, biologique et phytosanitaires) menées sur le territoire en 2021 et 2022 montrent une dégradation des masses d'eaux liés notamment à des problèmes d'érosions des sols et de pratiques culturales. De plus, ces pressions sont identifiées au sein du SDAGE Loire Bretagne avec des risques d'altérations vis-à-vis des nitrates diffus et des pesticides sur les masses d'eau Lembronnet et Peix.

Deux études ont permis de cadrer les enjeux du territoire en matière de pression agricole sur la qualité de l'eau :

- 1 - L'étude diagnostic de l'état des masses d'eau vis-à-vis des pollutions diffuses (phytosanitaires et nitrates) réalisée par la FREDON Auvergne Rhône-Alpes a mis en évidence une pression importante de ces pollutions sur certains cours d'eau (Peix et Lembronnet particulièrement, mais aussi Ailloux, Eau Mère, Parcelles et Couze Chambon). La Couze Pavin et la Couze d'Ardes restent toutefois assez épargnées du fait d'un débit important en provenance des secteurs amont non soumis à ce type de pression. Ce débit joue ainsi un rôle de dilution vis-à-vis des pollutions diffuses de l'aval.

Produits phytosanitaires

Sur l'ensemble des cours d'eau étudiés, ce sont **49 molécules qui ont été quantifiées en 2022**, traduisant une diversité importante de produits phytosanitaires utilisés sur le territoire. **La totalité des molécules fréquemment quantifiées sont des herbicides dont une grande partie (38%) principalement associée à la culture de maïs. 7 molécules ont dépassé le seuil de potabilité individuel (0,1ug/l) sur au moins une analyse. En concentration cumulée, la norme de potabilité**

a été dépassée pour 22 des 56 prélèvements (39%). Le glyphosate, le métolachlor et leurs dérivés respectifs sont présents dans 60 à 80% des échantillons analysés selon la station.

Des corrélations entre la météorologie ou l'hydrologie et les concentrations sont observables (effet de concentration lors de basses eaux, effet de lessivage des sols après des épisodes pluvieux) mais semblent souvent liées au calendrier d'utilisation des produits phytosanitaires dans les cultures.

L'origine agricole provient de différentes utilisations :

- Herbicides utilisés sur les cultures de printemps (dont S-métolachlore) ;
- Multi-usage avant les semis ou après récoltes (glyphosate) ;
- Entretien des bords de parcelles généralement en zone d'élevage (Triclopyr).

Il est à noter qu'une origine non agricole concernant les herbicides est potentiellement présente sur les bassins versants sur les secteurs les plus urbains. A ce titre, une information des dispositions réglementaires et de l'impact sur les milieux aquatiques serait intéressante. Elle sera intégrée au volet communication/sensibilisation.

Nitrates

L'azote, nutriment indispensable pour la croissance des plantes, est présent sous plusieurs formes dans l'environnement : les formes organiques (associées à la matière vivante) et minérales (nitrate, nitrite, ammonium et ammoniac notamment). Ce sont les formes minérales qui sont assimilées par la végétation, et notamment les nitrates (NO_3^-). Lors des épisodes pluvieux, une partie des nitrates des sols agricoles est lessivée vers les milieux aquatiques (nappes, cours d'eau, lacs, ...). Leur apport vers les milieux aquatiques est donc diffus dans le temps et dans l'espace. Une fertilisation excessive des sols est donc susceptible d'engendrer des apports conséquents de nitrates vers les eaux souterraines et/ou superficielles. Les nitrates peuvent également provenir de rejets polluants (effluents agricoles, industriels, domestiques, ...).

Un excès de nutriments (nitrates, molécules phosphorées, ...) dans les eaux de surface peut entraîner des proliférations végétales (plantes aquatiques, algues filamenteuses, microalgues/phytoplancton, ...) qui peuvent à leur tour engendrer des déséquilibres écologiques et des problèmes de qualité de l'eau.

Dans le référentiel de la DCE, la concentration en nitrates maximum pour que ce paramètre reste considéré comme « en bon état » est de 50 mg/l (seuil eau potable). Toutefois, les déséquilibres écologiques et des flux d'azote potentiellement élevés en direction des estuaires peuvent survenir généralement pour des concentrations bien inférieures. En application de la directive européenne « nitrates », un classement des communes en « zone vulnérable nitrates » s'applique lorsque les teneurs en nitrates atteignent le seuil de 18 mg/L.

La pression des nitrates hétérogène sur le territoire. Une partie des cours d'eau affiche des teneurs modérées (inférieurs à 15 mg/l), inférieurs aux seuils de classement en zone vulnérable nitrates : Couze Chambon, Couze Pavin, Eau Mère. La Couze d'Ardes présente des teneurs faibles, systématiquement inférieures à 5 mg/l. L'Ailloux a présenté en 2015 et 2016 des teneurs en nitrates dépassant le seuil de 18 mg/L, ce qui n'a pas été le cas lors des campagnes des 2021 et 2022. Les petits cours d'eau de plaine agricole, plus exposés et plus limités en potentiel de dilution,

présentent eux des teneurs élevées en nitrates, dépassant largement le seuil de 18 mg/L et frôlant parfois celui de 50 mg/l : Parcelles, Peix et Lembronnet.

- **2 - L'étude de vulnérabilité du territoire aux transferts de polluants d'origine agricole** réalisée par SCE a permis de découper le territoire en 3 grands secteurs aux enjeux bien dissociés. Sur ces trois secteurs, plusieurs grands axes de travail ont été définis.

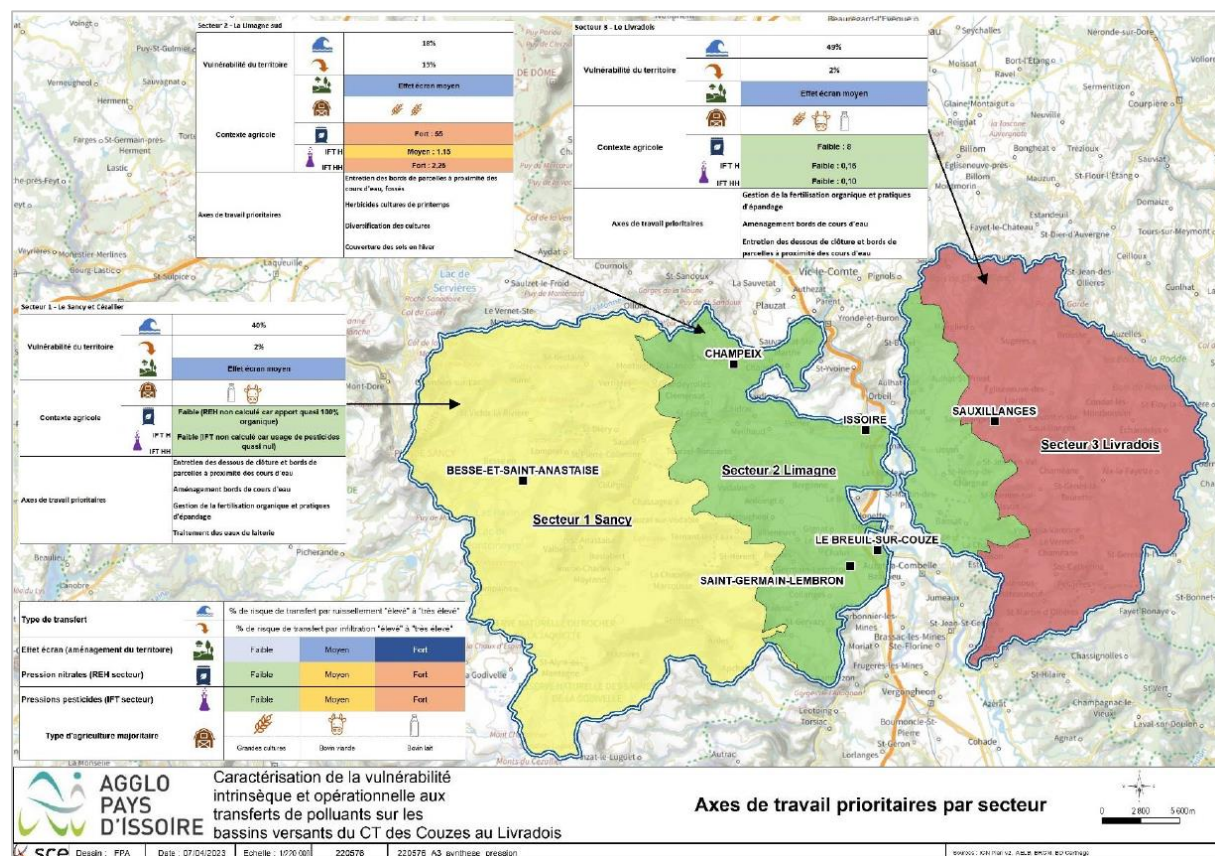


Figure 9 : Sectorisation du territoire selon les grandes caractéristiques de vulnérabilité aux transferts de polluants d'origine agricole (tiré de l'étude réalisée par SCE)

Axes de travail	Enjeu principal	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3
Diversification des cultures	Pesticides		X	
Herbicides cultures de printemps			X	
Désherbage des dessous de clôtures et/ou en bords de cours d'eau, fossés		X	X	X
Couverture des sols en hiver	Nitrates, érosion		X	
Aménagements des bords de cours d'eau		X		X
Gestion de la fertilisation organique (pilotage et stockage) et pratiques d'épandage	Nitrates	X		X
Traitement des eaux de laiterie		X		

Tableau 7 - Récapitulatif des grands enjeux et axes de travail par secteur (tiré de l'étude réalisée par SCE)

Concernant les haies, une étude de Mission Haies vient apporter un complément au diagnostic agricole.

Au sein des terres agricoles, le linéaire de haies est faible, caractérisant 2 grands types de secteurs :

- ✓ Les secteurs de prairies : à dominante d'élevage, ils présentent généralement un maillage de haies intéressant ;
- ✓ Les secteurs de terres arables : à dominante céréalière (secteur de Limagne), où les haies sont peu ou pas présentes. Le maillage est plus faible, la couverture par les haies est très hétérogène.

Il est à signaler la réalisation d'arrachages de haie réalisées antérieurement sur le territoire qui permet d'expliquer l'absence de bocage sur certains secteurs.

Concernant l'implantation d'intercultures, une analyse de couverture du sol hivernal a été menée sur le secteur Limagne. Il se trouve que le taux d'implantation d'interculture avant culture de printemps est de 32% soit environ 1 parcelle sur 3. Sur les autres parcelles les pratiques peuvent représenter un risque accru de transfert de polluants en laissant les sols.

De plus, le territoire a été soumis à des coulées de boues importantes durant ces dernières années qui ont occasionnée des dégradations matérielles importantes.

Un manque d'information et de retour d'expérience sont constatés alors qu'ils constitueraient des moyens d'agir sur cette problématique.

L'érosion des berges du au piétinement par le bétail est également un risque de transfert, des opérations spécifiques de mises en défens sont prévues dans le volet E : cours d'eau et permettront de lutter contre cette problématique.

Cas particulier du Cézallier

Afin de préserver et restaurer les milieux humides de tête de bassins versants de la Couze Pavin, Couze Chambon et de la Couze d'Ardes, le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne s'est engagé pour un appui auprès des exploitations agricoles pour permettre une gestion pastorale respectueuse des milieux aquatiques (mise en place du contrat territorial des lacs de la tête du bassin versant de la Couze Pavin, réalisation d'un plan pastoral territorial, ...).

Ce territoire est essentiellement tourné vers l'élevage bovin laitier avec l'AOP Saint-Nectaire, avec sur certains secteurs des problématiques d'intensification (augmentation du nombre de bêtes pour une même surface) entraînant des perturbations sur les milieux aquatiques. Il est noté la présence d'une richesse faunistique et floristique sur ce territoire qui présente des milieux encore préservés mais restant fragiles aux perturbations.

De ce fait, il semble primordial de poursuivre ce dynamisme en permettant un appui aux exploitations agricoles permettant un accompagnement et la réalisation de conseil pour permettre une bonne gestion des activités agricoles afin de préserver ces milieux.

Ce territoire à forte valorisation agricole principalement tourné vers l'élevage laitier implique une nécessité d'épandage des effluents sur des surfaces limitées ce qui peut entraîner des fertilisations trop abondantes en cas de mauvaises pratiques. Il semble donc intéressant d'aider les agriculteurs

dans la gestion de leurs effluents afin d'adapter leur pratique en analysant les effluents afin de permettre et ainsi éviter le lessivage et préserver les milieux aquatiques.

Objectifs :

- Limiter les transferts de polluants vers les milieux aquatiques ;
- Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- Mieux gérer les intrants et les rejets azotés.

Priorisation :

Pour toutes les masses d'eau, les opérations sont ciblées selon le secteur et la thématique. Le secteur 2 est toutefois le plus à enjeu vis-à-vis des pollutions diffuses et de l'érosion des sols du fait du contexte en grandes cultures dominantes. Cette zone peut donc être considérée en priorité 1. Il est donc le secteur dans lequel vont se concentrer une grande partie des actions. Il concerne les masses d'eau Peix, Lembronnet, Couze d'Ardes, Couze Pavin aval, Antaillat, Couze Chambon aval, Ailloux, Eau Mère et Parcelles.

Un PAEC est en cours d'élaboration et constitue un levier d'action supplémentaire et complémentaire avec le volet agro-environnemental du CT. Cette action sera identifiée au sein du contrat territorial par une fiche action spécifique permettant de l'intégrer dans la programmation.

B - Volet ressource en eau/quantitatif

Ce volet s'intéresse aux aspects relatifs à la ressource en eau du territoire. Il a pour objet d'appréhender le fonctionnement hydrologique des bassins versants en lien avec les usages, le tout dans un contexte de dérèglement climatique où les pressions vont s'intensifier. Il s'appuie sur plusieurs sources d'informations :

- L'étude HMUC (Hydrologie Milieux Usages Climat), piloté par les Commissions locales de l'eau des SAGE Allier amont et aval à l'échelle du bassin versant de l'Allier. Cette étude dresse un diagnostic des ressources en eau, des besoins (usages, milieux naturels), et de leurs évolutions dans les prochaines décennies en lien avec les changements climatiques ;
- L'étude adéquation besoin ressource réalisée sur la masse d'eau Eau Mère avec notamment la définition des débits minimum biologiques ;
- Les constats de terrain (dérivations, phénomènes d'assecs, ...) ;
- Des entretiens avec des structures comme le BRGM (Bureau de Recherche Géologique et Minière).

Le territoire du Contrat territorial montre une forte disparité de régimes hydrologiques en lien avec la diversité altitudinale, géologique, climatique et topographique. Sont ainsi constatables de forts contrastes entre des secteurs plutôt humides (têtes de bassin versant, notamment secteur Cézallier/Sancy) et des secteurs présentant une hydrologie estivale très faible (Livradois, basses vallées des Couzes, Lembron, ...).

Les synthèses des fiches territoire, par sous territoire du CT (rive droite et rive gauche), de l'étude HMUC Allier sont présentées en annexe 1 du présent document.

Actuellement, plusieurs problématiques quantitatives sont constatées notamment :

- De nombreux phénomènes de ruptures d'écoulement ou d'assecs principalement sur des cours d'eau de basses et moyennes altitudes. L'ampleur de ces phénomènes est actuellement peu connue (linéaire concerné, fréquence et intensité des assecs, ...) ;

- Des dérivations d'eau parfois importantes pour alimenter des biefs en aval ou des rigoles en tête de bassin versant. Ces dérivations peuvent représenter une part très significative du débit. Ces problématiques manquent souvent de cadre pour assurer une bonne gestion des cours d'eau concernés : le besoin en eau des biefs et de certains tronçons de cours d'eau court-circuités, l'usage actuel des rigoles en tête de bassin versant, ... Ces problématiques de dérivations sont également associés au volet « Cours d'eau ».

Plusieurs sites existent pour déclarer le niveau d'écoulement : « En quête d'eau » et le réseau ONDE de l'OFB. Parallèlement à ça, l'INRAE a développé un outil de science participative : une application du nom de « DRYRIVERS » permettant à tout un chacun de déclarer le niveau d'écoulement de la rivière qu'il arpente. Une communication a été réalisée par API auprès des communes et de certains acteurs du territoire pour faire connaître cet outil et récolter des données supplémentaires sur le territoire du contrat.

De plus, l'hydrologie est supposée diminuer potentiellement drastiquement à l'horizon 2050 d'après les prédictions de certains modèles climatiques (source étude Hydrologie Milieux Usages Climat menée par le SAGE Allier aval).

Il est à noter que les masses d'eau souterraines « Edifice volcanique du Cantal du bassin versant de l'Allier (FRGG096) », « Edifice volcanique du Cézallier du bassin versant de l'Allier (FRGG097) et « Edifice volcanique du Mont Dore du bassin versant de l'Allier (FRGG098) » concerne le territoire du CT et sont classées « Nappes à réserver en priorité à l'Alimentation en Eau Potable (NAEP) » dans le SDAGE Loire Bretagne. Ces ressources sont donc importantes et à préserver pour l'Alimentation en Eau potable. (Orientation 6E et dispositions 6E-2 à 4 du SDAGE).

Pourtant, peu de données opérationnelles existent sur le territoire concernant l'hydrogéologie : ressource souterraine, interactions entre les différents aquifères souterrains et superficiels (liens nappes-rivière, ...) ... Peu de suivis piézométriques existent sur le territoire. Des données sont toutefois valorisables (données sur la ressource au niveau des points de captage, données hydrogéologiques, ...).

Une étude géophysique interdépartementale est envisagée par le BRGM et les Départements du Massif Central. Un premier COPIL s'est réuni en octobre 2023. Certains secteurs comme les monts du Cézallier sont déjà pré-ciblés comme prioritaires. Cette étude permettra de connaître la géométrie des paléovallées au niveau des aquifères volcaniques et d'en connaître dans un second temps l'hydrogéologie (nature des aquifères souterrains, taille, répartition, propriétés, ...). Les études hydrogéologiques apparaissent plus pertinentes à des échelles larges qui dépassent les limites géographiques d'un contrat territorial, notamment en secteurs volcaniques. En effet, la réalité topographique actuelle ne représente pas forcément la réalité hydrogéologique : les écoulements souterrains peuvent aller dans des directions différentes des écoulements de surfaces et suivre des trajectoires différentes.

Après échange avec le BRGM, **il semble pertinent de s'inscrire dans cette démarche dans le cadre du CT et de valoriser en parallèle les données locales déjà disponibles.** Cela permettrait de pouvoir croiser ces données avec les résultats de l'étude géophysique à grande échelle quand ces derniers seront disponibles et d'en tirer un résultat opérationnel sur l'hydrogéologie du territoire.

Objectifs :

- Améliorer la connaissance sur la ressource souterraine et les écoulements de surface ;
- Mettre en place une gestion quantitative de l'eau plus équilibrée ;

- Assurer un stockage de l'eau dans les zones humides : cet objectif n'est pas décliné en actions dans le cadre de ce volet s'inscrivant directement dans le volet « zones humides ».

Priorisation :

Toutes masses d'eau concernées, selon objectif (têtes de bassin versant des Couzes et aval des grands cours d'eau concernés par les problématiques de dérivation, secteurs de basse/moyenne altitudes des BV rive gauche de l'Allier et secteur Livradois touchés par les problématiques de basses eaux, le secteur Cézallier semble être un secteur pré-ciblé « prioritaire » pour étudier l'hydrogéologie, le reste des objectifs communs à toutes les masses d'eau).

C - Volet zones humides

Les zones humides possèdent un rôle central dans le fonctionnement des hydrosystèmes : régulation des étiages et des crues, épuration de l'eau, accueil d'une biodiversité riche, ... Elles sont de plus le support de plusieurs activités humaines (élevage, tourisme vert, prélèvement AEP, ...) et possèdent un véritable intérêt paysager. Elles interagissent directement avec les cours d'eau, lacs, nappes phréatiques, ...

Il existe de nombreux types de zones humides et différents types de classifications pour les catégoriser. Elles peuvent être caractérisées par leur taille, leur mode d'alimentation en eau (pluie, nappe, lac, cours d'eau, ...), les habitats naturels en place, leur caractéristiques pédologiques, leur rôle hydrologique, ... Les zones humides ont subi par le passé une forte régression à l'échelle nationale.

Sur le territoire, les têtes de bassin versant sont plus fournies en zone humide que les secteurs aval, liés à divers paramètres : climat (altitude), géologie, topographie, influence des épisodes glaciaires, occupation des sols, ... En aval, les zones humides sont en grande partie associées aux zones d'expansion des crues (zones humides alluviales) et limitées par l'occupation des sols (grande culture, zones urbanisées).

Ce volet vise la restauration des milieux humides dégradés et l'amélioration des connaissances afin de mieux les préserver. Ce volet est en lien avec le volet « stratégie foncière » qui permet l'acquisition ou la définition de modalités de gestion (conventionnement) afin d'assurer la mise en œuvre des opérations de restauration d'ampleur et de pérenniser les aménagements.

Zones humides inventoriées

Sur le territoire, plusieurs inventaires ont été réalisés (SAGE AA, CEN, PNRs, ONF, Contrats territoriaux, Contrat trames verte et bleue, ...). Au total, ce sont plus de **4110 ha de zones humides qui ont été recensées**. Sur chaque zone humide ont été définies des fonctionnalités (hydrologique et biologique), un niveau de menace, de priorité, de faisabilité d'intervention ainsi qu'une proposition de stratégie de gestion. Des zones humides ont donc été ciblées comme présentant un intérêt à être restaurées soit sur le plan hydrologique (alimentation en eau altérée, drainage, ...) soit sur le plan biologique (restauration des habitats) soit sur ces deux aspects à la fois.

Plusieurs zones humides altérées par des plantations de résineux ont été recensées par l'ONF en forêts publiques. Un diagnostic a déjà été réalisé par l'ONF sur ces sites. Un ciblage précis des parcelles altérées avec une possibilité de restauration, des types d'altérations et des moyens nécessaires a ainsi déjà été réalisé.

Certains secteurs restent pauvres en données et devaient faire l'objet d'inventaires dans les prochaines années (Couze d'Ardes, Couze Chambon aval). Les 3 marchés 2022-2023 lancés par l'EP

Loire en tant que structure porteuse du SAGE, ayant été infructueux, les inventaires de terrains ont été reportés. Certains secteurs présentent néanmoins de forts enjeux vis-à-vis des zones humides (Couze d'Ardes dans les secteurs amont). Les zones humides en lien avec la production d'eau potable sont également mal connues, une action spécifique est à mener (cf plus bas).

A noter également la présence d'un réseau de zones humides particulières : les lacs de chaux. Il ne s'agit pas de « lacs » à proprement parler mais de zones humides isolées sur des plateaux basaltiques (plateaux de chaux) qui possèdent pour certaines un intérêt hydrologique et/ou biologique identifié dans une étude conduite par le CEN en 2008. L'ancienneté de cette étude rend toutefois les résultats potentiellement obsolètes.

Le graphique ci-dessous présente les zones identifiées par l'inventaire du SAGE avec une nécessité de restauration. Il permet de cibler les surfaces concernées par masse d'eau avec le type de restauration envisagée : hydrologique et biologique. Il est à noter que les zones humides identifiées sur la masse d'eau lac Chambon seront prises en compte dans les actions spécifiques au volet « lacs naturels ».

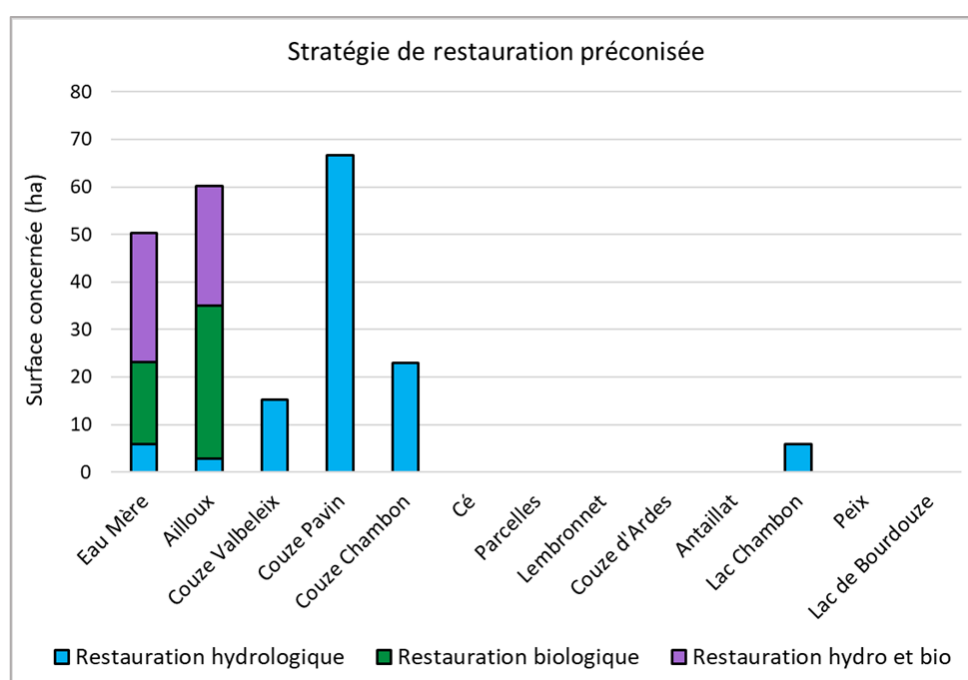


Figure 10 : Répartition de la surface de zones humides avec proposition de restauration par masse d'eau (données de l'inventaire du SAGE Allier Aval)

Objectifs :

- Restaurer les zones humides inventoriées considérées prioritaires (voir ci-dessous « priorisation ») ;

Priorisation :

La priorisation concerne la restauration des zones humides inventoriées (SAGE Allier aval) et permet de phaser les interventions de restauration sur les 2 phases du contrat territorial.

Priorité 1

- **Zones humides se trouvant sur des masses d'eau avec un fort déficit hydrologique** (diminution drastique des débits estivaux, nombreux assecs) : zones humides avec enjeu de restauration hydrologique et/ou biologique des têtes des bassins versant de l'Ailloux et de l'Eau Mère avec faisabilité d'intervention correcte

(« moyenne » ou « bonne »). Cela représente **10 sites** cumulant une superficie totale de **34,1 ha** ;

Priorité 2

- **Zones humides d'envergure jouant un rôle hydrologique important** à l'échelle du territoire : Zones humides avec enjeu hydrologique sur les masses d'eau Couze Pavin amont et Couze Valbeix : **77,4 ha** répartis sur **16 sites**.

Priorité 3 (non traité dans ce CT)

- Zones humides avec enjeu hydrologique dans les autres bassins versants : 44,2 ha

Zones humides ciblées

12 sites spécifiques concernés par des enjeux zones humides ont été ciblés sur l'ensemble du territoire. Ils sont, selon le site, en totalité ou en partie en terrain public, en cours d'acquisition par un acteur public ou apparenté (commune généralement, CEN, ...) ou mitoyen à une zone humide en gestion. Sur certains de ces sites, des plans de gestion ou études avant-projet existent déjà. Pour d'autres, une volonté de la commune et/ou d'autres structures (CEN, PNR, Fédération de chasse, ONF) de restaurer les sites a été formulée. Sur ces zones humides, les opérations, qui divergent en fonction du site (étude, concertation, maîtrise foncière, ...), peuvent être lancées dès la phase 1 du CT et se poursuivre en phase 2 (cf. programme d'action).

Objectif :

- Mettre en place une restauration ou un plan de gestion sur les zones humides ciblées

Zones humides peu étudiées

Zones humides des secteurs non inventoriés

Du fait de l'absence d'inventaire sur certaines masses d'eau, un manque de connaissances est constaté. Ainsi, il paraît pertinent de mener ces inventaires dans le cadre du contrat territorial afin d'inventorier, de caractériser et hiérarchiser les zones humides ; cette démarche reprendrait les modalités définies dans les études du SAGE Allier aval. Sur les zones non inventoriées, 2 niveaux de priorité sont définis :

Objectif :

- Améliorer les connaissances sur les milieux humides

Priorisation :

Priorité 1 : Masse d'eau avec une absence globale d'inventaire mais présentant un fort enjeu zones humides supposé (suspicion de vastes surfaces occupées par de zones humides) :

- Couze d'Ardes.

Priorité 2 : Masse d'eau ayant fait l'objet d'inventaires sur une partie du territoire (parfois majoritaire), comportant des secteurs sans recensement des zones humides :

- Antaillat, Couze Pavin amont, Couze Pavin aval, Couze Chambon amont, Couze Chambon aval.

Zones humides associés à des prélèvements AEP

Les zones humides en secteurs de prélèvement pour l'alimentation en eau potable sont également un enjeu fort du territoire. Un manque de données sur ces zones de captage est à constater, un objectif d'inventaire et de définition des modalités de gestion et/ou de restauration peut être fixé. Au sein de ces zones on peut définir 2 niveaux de priorité :

Objectif :

- Améliorer les connaissances sur les milieux humides ;

Priorisation :

Priorité 1 : Masses d'eau avec enjeu quantitatif marqué (sécheresses prononcées) et un fort enjeu AEP (nombreux captages d'eau potable) :

- Ailloux, Couze d'Ardes

Priorité 2 : Autres masses d'eau avec captages AEP

- Couze Pavin amont, Couze Valbeix, Couze Chambon amont, Cé, Eau Mère.

Lacs de chaux

Sur le cas spécifique des lacs de Chaux, l'amélioration des connaissances est un objectif de la phase 1 du CT. Le nombre important de lacs de chaux et les enjeux limités de beaucoup d'entre eux ont conduit à ne pas considérer tous les lacs de chaux comme des zones humides prioritaires. Il a donc été choisi de concentrer les opérations vers les lacs de chaux considérés comme prioritaires : il s'agit des sites qui ont été identifiés par le CEN lors de l'étude conduite en 2007 comme des zones humides à enjeux hydrologiques (ayant un rôle avéré dans l'alimentation de sources, nappes, ...) et/ou biodiversité (présence constatée d'espèces et d'habitats à enjeux). Cela concerne 13 sites au total.

Objectifs :

- Améliorer les connaissances sur les milieux humides ;
- Actualiser les connaissances et restaurer les lacs de chaux.

Récapitulatif des priorisations du volet « zones humides »

Les priorisations du volet zones humides sont différentes en fonction du contexte (zones humides de l'inventaire SAGE, zones humides à inventorier, zones humides associées à un captage AEP, lacs de chaux). Elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Contexte	Priorité 1		Priorité 2	
	Critère	Masse d'eau concernée	Critère	Masse d'eau concernée
ZH des inventaires SAGE et ONF	Masses d'eau à fort déficit hydrologiques	Ailloux Eau Mère	Secteurs avec vaste réseau de zones humides (rôle hydrologique important)	Couze Pavin amont Couze Valbeix
ZH des secteurs	Masse d'eau avec vaste réseau de zones	Couze d'Ardes	Masses d'eau avec inventaires incomplets	Antaillat Couze Pavin amont

non inventoriés	humides supposé et absence globale d'inventaire			Couze Pavin aval Couze Chambon amont Couze Chambon aval
ZH associées à un captage AEP	Masses d'eau à fort déficit hydrologiques et nombreux captages AEP	Ailloux Couze d'Ardes	Autres masses d'eau avec captages AEP	Cé Couze Pavin amont Couze Valbeix Couze Chambon amont Eau Mère
Lacs de chaux	Sites avec enjeu hydrologique et/ou biodiversité	13 sites identifiés (étude CEN 2007)	Sans objet	Sans objet

D - Volet lacs

Les lacs naturels du Cézallier représentent un patrimoine naturel remarquable. Ces lacs sont au nombre de cinq sur le territoire du contrat territorial : lac Pavin, lac de Bourdouze, lac de Montcineyre, lac des Bordes, lac Chambon.

Ce volet vise à protéger et restaurer ces milieux remarquables afin d'améliorer ou préserver leur état. Il s'agit de milieux sensibles aux dégradations anthropiques avec un effet accumulateur au sein des plans d'eau. Ce volet est en lien avec le volet « stratégie foncière » qui permet l'acquisition ou la définition de modalité de gestion (conventionnement) afin d'assurer la mise en œuvre des opérations de restauration d'ampleur et de pérenniser les aménagements.

Ces masses d'eau incluent l'intégralité du bassin versant topographique de ces lacs. Un contrat territorial a déjà été mené sur les lacs de la tête de bassin versant de la Couze Pavin (voir paragraphe des anciennes démarches de contrats territoriaux en page 3). Le lac Chambon est quant à lui de la compétence du département du Puy-de-Dôme.

Ces lacs possèdent des caractéristiques très différentes (origine, superficie, profondeur, bassin versant, niveau trophique, gestion, ...). Ces masses d'eau servent à différents usages avec des labélisations en adéquation qui sont :

- Lac Chambon :
 - Activité : baignade, sport nautique, pêche, promenade ;
 - Labélisation : Pavillon bleu (label environnemental et touristique).
- Lac Pavin :
 - Activité : promenade, recherche scientifique, pêche ;
 - Labélisation : ENS « Lac Pavin et Creux de Soucy » d'initiative locale, Natura 2000 habitat « Cézallier Nord FR8301040 » ;
- Lac de Montcineyre :
 - Activité : promenade ;
 - Labélisation : réservoir de secours d'alimentation en eau potable (gestion Syndicat Mixte de l'Eau), Natura 2000 habitat « Cézallier Nord FR8301040 ».
- Lac de Bourdouze :
 - Activité : promenade, pêche ;
 - Labélisation : Natura 2000 habitat « Cézallier Nord FR8301040 ».

- Lac des Bordes :
 - Activité : promenade ;
 - Labélisation : ENS « Lac des Bordes » d'initiative départementale, Natura 2000 habitat « Cézallier Nord FR8301040 ».

Ces lacs possèdent des enjeux différents :

- Le lac Pavin est originaire d'un phénomène volcanique explosif lié à la rencontre entre une montée de lave et de l'eau. Il s'agit d'un lac très profond et enclavé entre des versants forestiers abruptes. Il est sujet à un phénomène d'eutrophisation en lien avec les pratiques agricoles dans son bassin versant ;
- Le lac de Bourdouze est un lac d'origine glaciaire entouré de zones humides (tourbières) majoritairement en défens. Certains secteurs de son bassin versant sont encore soumis à des pressions de piétinement par le bétail ;
- Le lac de Montcineyre est une dépression glaciaire dont la côte s'est réhaussé suite à une coulée de lave. Il est également soumis à une pression de piétinement importante notamment sur une partie de ses berges ;
- Le lac des Bordes est une ancienne tourbière dont une digue a entraîné l'immersion. C'est un plan d'eau à fort enjeu environnemental (habitats de tourbières, avifaune, odonates, ...). Ce lac a été sujet à un rejet polluant.
- Le lac Chambon est un plan d'eau créé par une coulée de lave qui est venu constituer un barrage naturel. Il a ensuite été légèrement réhaussé par un ouvrage en sortie qui permet une gestion du niveau d'eau.

Cas particulier du lac Chambon

Le lac Chambon est alimenté en amont par plusieurs petits affluents et par la Couze Chaudefour, une rivière torrentielle salmonicole qui charrie une quantité importante de sédiments.

Le Lac Chambon est sujet à plusieurs grandes problématiques comme l'eutrophisation, notamment par le phosphore stocké dans les sédiments du lac, et le risque de comblement par les sédiments charriés par la Couze Chaudefour.

En amont du lac, plusieurs aménagements ont été mis en place pour limiter l'apport de sédiments et améliorer la qualité des eaux entrant dans le lac : bras de décharge, bassin de sédimentation (estomac), lagunes. La quantité de sédiments récupérés dans ces aménagements apparaît toutefois très importante et nécessite un curage régulier. La gestion de ce stock de sédiments apparaît donc comme un enjeu important pour le lac.

Au sein de la retenue, les espèces en présence sont caractéristiques d'espèces de milieux lenticques tel que le brochet, espèce à enjeu patrimonial et halieutique. En aval, la Couze Chambon est à nouveau une rivière à caractère torrentiel de moyenne montagne.

Le lac Chambon possède néanmoins un impact thermique notable sur l'aval de la Couze Chambon. En effet, une différence importante de température est notée entre les stations de suivi de la température de la DREAL situées en amont et en aval immédiat du lac. En aval du lac, le régime thermique estivale

est actuellement difficilement compatible avec les exigences des espèces naturellement présentes à ce niveau typologique (truite notamment).

Au sein du lac, la gestion des niveaux d'eau par l'ouvrage de sortie est un paramètre majeur du fonctionnement des milieux naturels associés au lac (profondeur du lac, zones humides riveraines). Le brochet est notamment tributaire de cette gestion. Cette espèce dépend en effet de niveaux d'eau élevés en période printanière pour se reproduire dans les zones humides inondées.

Stratégie

La stratégie proposée sur le volet lacs découle du bilan du CT Lacs de la tête de bassin versant de la Couze Pavin, des études sur le lac Chambon et des échanges en COTECH ou avec les gestionnaires. Il est notamment ressorti la nécessité de travailler à l'échelle de l'ensemble du bassin versant des différents lacs ainsi que sur certaines berges (lac de Montcineyre).

Objectifs :

- Limiter le piétinement des abords des lacs et des cours d'eau de leurs bassins versants ;
- Limiter les intrants agricoles et domestiques au sein des bassins versants ;
- Assurer la gestion sédimentaire au droit du lac Chambon ;
- Assurer un fonctionnement du lac Chambon permettant d'assurer une préservation des milieux aquatiques.

Priorisation :

Au vu du faible nombre de lacs et de leur valeur environnementale et patrimoniale, il n'a finalement pas été retenue de priorisation quant aux lacs sur lesquels mener des actions. En effet, les actions de restauration définies ont pour objectif la préservation et la non-dégradation des masses d'eau en bon état.

E - Volet cours d'eau

Ce volet vise à la restauration des cours d'eau et prend en compte l'ensemble des thématiques.

Environ 1200 km de cours d'eau jalonnent le territoire du CT, dont plus de 600 km qui ont été prospectés au cours des saisons estivales 2021 et 2022. Des analyses statistiques ont été réalisées pour identifier les enjeux par masse d'eau. Un atlas cartographique a été créé pour visualiser finement les pressions à une échelle très locale.

Le volet cours d'eau est divisé en plusieurs sous-thématiques du fait du nombre important d'enjeux différents :

- Végétation : il s'agit des caractéristiques et de la qualité de la ripisylve, des arbres en travers et embâcles et des problématiques d'espèces exotiques envahissantes (renouée du japon, balsamine de l'Himalaya, ...) ;
- Plantations forestières (problématique d'érosion des sols et de remplacement par endroits des essences de la ripisylve) ;

- Hydromorphologie : il est question de la morphologie globale du cours d'eau et de son niveau d'altération, ainsi que de la présence d'ouvrages limitant la continuité écologique, l'expansion latérale (protection de berge) et les phénomènes d'érosion importante des berges ;
- Piétinement des berges et du lit par le bétail ou les engins ;
- Rejets et prélèvements en cours d'eau ;
- Déchets dans le lit du cours d'eau ou aux abords.

Sous-volet « Végétation »

Ripisylve

La ripisylve désigne littéralement la « forêt de berge ». Il s'agit du cordon forestier qui borde le cours d'eau. La ripisylve possède de nombreux rôles dans l'équilibre du cours d'eau :

- Maintien des berges : le système racinaire retient les matériaux des berges et limite leur érosion ;
- Filtration des flux hydriques, épuration : la ripisylve permet de limiter le ruissellement en favorisant les phénomènes d'infiltration. Elle limite également les transferts de nutriments vers les cours d'eau (rôle de filtre naturel) ;
- Ombragement du cours d'eau : La ripisylve génère un ombragement du cours d'eau qui limite considérablement le réchauffement de l'eau. Ce rôle apparaît primordial au vu des enjeux de température de l'eau constatés sur les cours d'eau du territoire ;
- Habitat : La ripisylve influence indirectement la qualité de l'habitat aquatique : les racines immergées et les sous-berges associées sont des habitats privilégiés pour de nombreuses espèces (poissons, invertébrés, mammifères semi-aquatiques, ...), les branches et arbres morts qui tombent à l'eau permettent une diversification des habitats aquatiques et constituent des abris pour la faune, les feuilles mortes qui s'accumulent dans les secteurs calmes abritent une faune riche (notamment des larves d'insectes). La ripisylve constitue d'ailleurs un habitat à part entière pour plusieurs espèces (oiseaux, insectes xylophages, chauve-souris, ...). Elle joue également un rôle de corridor biologique : elle constitue un axe de circulation pour la faune (mammifères, batraciens, reptiles, insectes, ...).

Pour jouer son rôle pleinement, la ripisylve doit présenter un bon état de conservation. Cet état est apprécié sur le terrain au travers de plusieurs paramètres (épaisseur, densité, diversité et nature des essences de végétation, âge, stabilité, gestion, présence d'essences inadaptées, ...).

Les ripisylves montrent une grande disparité sur le territoire, tant dans leur composition floristique que dans leurs dimensions ou leur âge.

Les ripisylves montrent un taux d'ombragement majoritairement bon avec toutefois un quart du linéaire moyennement ombragé et 14% du linéaire peu ou pas ombragé. Ce dernier chiffre se traduit par un total de 162 km soumis à l'ensoleillement.

Les ripisylves apparaissent globalement étroites : 60% ont une largeur inférieure ou égale à 5m et 44% sont constituées d'une seule rangée d'arbres ou moins. Ces caractéristiques limitent les rôles d'habitat et de filtre naturel joués par ces ripisylves.

40 % du linéaire de ripisylve montre une certaine discontinuité (à minima présence de zones de « trouées »), soit 464 km de linéaire. Pour 13% de ce linéaire, la discontinuité s'avère très marquée (boisement ponctuel voire absent), ce qui représente 150 km.

Enfin, 50% des ripisylves sont faiblement diversifiées, monospécifiques ou absentes.

L'état global de la ripisylve est majoritairement bon mais près d'un tiers est en état de conservation peu satisfaisant ou mauvais. De nombreuses sections de ripisylve sont dégradées (faible diversité, faible largeur, discontinuité, essences peu adaptées, ...) voire totalement absentes (zones d'estive notamment et secteurs urbanisés). Au total, ce sont 150 km de linéaire de ripisylve qui sont en mauvais état (inscrit en « médiocre » dans le graphique ci-dessous). Cet état a été défini par la cellule technique du contrat en fonction des relevés et du ressenti de terrain.

Plusieurs critères ont permis d'affiner la priorité générale sur cette masse d'eau :

- L'état global de la ripisylve de chaque masse d'eau (combinaison des divers paramètres évoqués ci-dessus : présence ou non, structure, vieillissement, ...) ;
- La présence d'enjeu particulier sur lesquels les ripisylves ont un rôle direct (pollution diffuse, réchauffement important de l'eau constaté, ...).

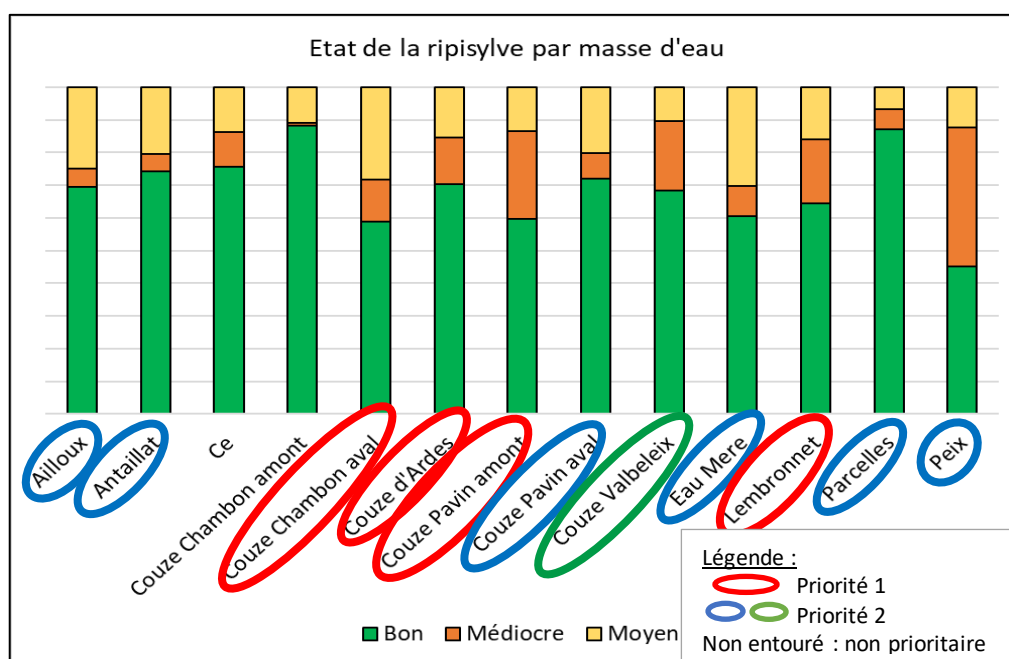


Figure 11 : Répartition du linéaire de ripisylve par masse d'eau selon son état de conservation

Objectif :

- Retrouver une bonne fonctionnalité des ripisylves.

Priorisation :

Priorité 1

En **rouge** sur le graphique : Masses d'eau prioritaires avec enjeu pollution diffuse (Lembronnet), fort linéaire impacté (secteurs d'estives) et/ou enjeu température de l'eau marqué (Couze Chambon, Couze d'Ardes, Couze Pavin amont et Antailat) ;

Priorité 2

En **bleu** et **vert** sur le graphique : Autres masses d'eau prioritaires (Ailloux, Eau Mère, Couze Pavin aval, Parcelles) et Couze Valbeix. La Couze Valbeix possède un vaste linéaire dépourvu de ripisylve (estives ouvertes) mais a été considérée comme une masse d'eau non prioritaire à la priorisation globale du fait de son bon état écologique. Il semble toutefois intéressant d'intervenir sur cet aspect en phase 2 pour limiter le risque de déclassement de la masse d'eau.

Non prioritaire

Non entouré sur le graphique : masse d'eau non prioritaire en contexte majoritairement forestier (Cé) et masse d'eau prioritaire avec peu d'enjeux associés aux ripisylves (Couze Chambon amont).

EEE (Espèces exotiques envahissantes)

Les espèces exotiques envahissantes sont des espèces végétales ou animales introduites volontairement ou non, qui peuvent proliférer à nos latitudes et remplacer les espèces autochtones. Ces espèces possèdent plusieurs caractéristiques communes :

- Forte capacité de reproduction (fécondité élevée, reproduction végétative, ...) ;
- Forte capacité de dispersion ;
- Forte plasticité écologique (capacité à occuper divers milieux soumis à des conditions environnementales variées) ;
- Forte résistance aux perturbations (pollution, altérations physiques du milieu, ...).

Ces caractéristiques leur confèrent une importante compétitivité qui se traduit par une forte capacité à envahir certains milieux au détriment des espèces locales. Certaines plantes peuvent former des tapis de taille importante totalement monospécifiques. Les milieux perturbés par l'homme (zones de chantier laissées en friches, bord de route et de voies ferrées, berges et ripisylves altérées, milieux naturels en mauvais état de conservation, ...) sont des secteurs particulièrement vulnérables à la prolifération d'espèces invasives.

Ces espèces peuvent se disperser de diverses façons (stolons, rhizomes, bouturage, reproduction sexuée, ...) et selon plusieurs vecteurs (eau, animaux, homme, ...). Les activités humaines peuvent avoir une forte influence sur la dynamique de leur population et contribuer fortement à leur expansion lors des interventions.

Plusieurs espèces de plantes invasives sont présentes sur les berges des cours d'eau du territoire (renouées asiatiques, buddleia, balsamines, sumac de Virginie, raisin d'Amérique, robinier faux-acacia, solidage, ...). Parmi ces espèces, deux apparaissent particulièrement représentées : la renouée du Japon et la balsamine de l'Himalaya. La première se montre beaucoup plus envahissante que la seconde. Elle forme de vastes tapis parfois très denses aux abords de nombreux cours d'eau. Les secteurs aval des principaux cours d'eau (Couzes, Eau Mère, Parcelles, Ailloux) sont particulièrement touchés. Dans les secteurs amont, la présence d'EEE est beaucoup plus sporadique mais peut être notée parfois très haut sur le bassin versant.

Les moyens de lutte existants sont variés (arrachage manuel, pyrotechnie, implantation d'un couvert arborée, ...) mais nécessitent de lourds moyens (financiers, logistiques, humains, ...) sur de petites

surfaces, à réitérer généralement sur plusieurs années consécutives. Dans les secteurs où elle est très implantée, l'éradication est extrêmement coûteuse voire impossible. Il semble donc peu réaliste de planifier des actions de lutte actives. Il semble en revanche pertinent de diminuer les risques de prolifération en réalisant de la sensibilisation auprès des acteurs du territoire dans le but de limiter la dispersion via les activités humaines.

Objectif :

- Limiter la prolifération des espèces invasives.

Priorisation :

Toutes masses d'eau.

Sous-volet « Exploitation forestière »

Les plantations d'arbres en sylviculture sont principalement représentées par des forêts artificielles de résineux (épicéa, douglas) et de peuplier noir (variété hybride cultivar). Ces boisements sont susceptibles de causer localement certains problèmes, en fonction de leur nature, de leur localisation et de leur gestion :

- Remplacement des ripisylves par les arbres de culture et perte de fonctionnalités et d'habitats rivulaires ;
- Erosions des berges : les épicéas et les peupliers possèdent des systèmes racinaires non adaptés au maintien des berges. Leur présence dans les secteurs rivulaires peut provoquer la déstabilisation et l'érosion des berges et une perte d'habitats associée (sous-berges, racines immergées, ...) ;
- Erosion des sols du bassin : ce phénomène peut être accentué par les coupes rases, certains travaux forestiers, le passage des engins sur les cours d'eau ou les berges, ... ;
- L'encombrement du lit par les chablis, qui peuvent être nombreux du fait de l'instabilité des arbres plantés ;
- Le drainage de zones humides pour la plantation en sols trop engorgés et un remplacement des espèces en place par des peuplements monospécifiques ;
- L'ensablement du lit lié aux apports par ruissellement de sables et limon : ce phénomène est accentué par les coupes rases, notamment sur les versants pentus, ainsi que la présence de drain, les traversées de cours d'eau par les engins, ... Elle conduit à un colmatage du substrat, une perte et une homogénéisation des habitats aquatiques ;
- Des problèmes de qualité de l'eau liés à l'altération des sols (acidification) et des apports importants de matières organiques. Il peut en résulter une acidification de l'eau, des problèmes d'oxygénation liés à des excès de matières organiques, un enrichissement de l'eau en métaux lourds libérés du sol, ...

Ces phénomènes peuvent causer une diminution forte de la biodiversité du cours et des pertes importantes de fonctionnalités (processus d'autoépuration, ...).

Les plantations sylvicoles sont nombreuses sur certains secteurs du territoire : peupliers en secteur alluvial (peu répandus) et résineux en secteurs montagneux (épicéa essentiellement, douglas plus

localement). De nombreuses coupes rases ont été constatées sur le terrain, dont plusieurs sur des parcelles bordant un cours d'eau.

Cette problématique est présente sur l'ensemble du territoire (hors masses d'eau Lembronnet et Peix). Néanmoins, certains secteurs semblent plus touchés par ces pratiques comme le Livradois (moitié amont des masses d'eau Ailloux, Eau Mère, Parcelles et Cé) ou plus ponctuellement les gorges boisées en amont des Couzes comme le montre la cartographie ci-dessous.

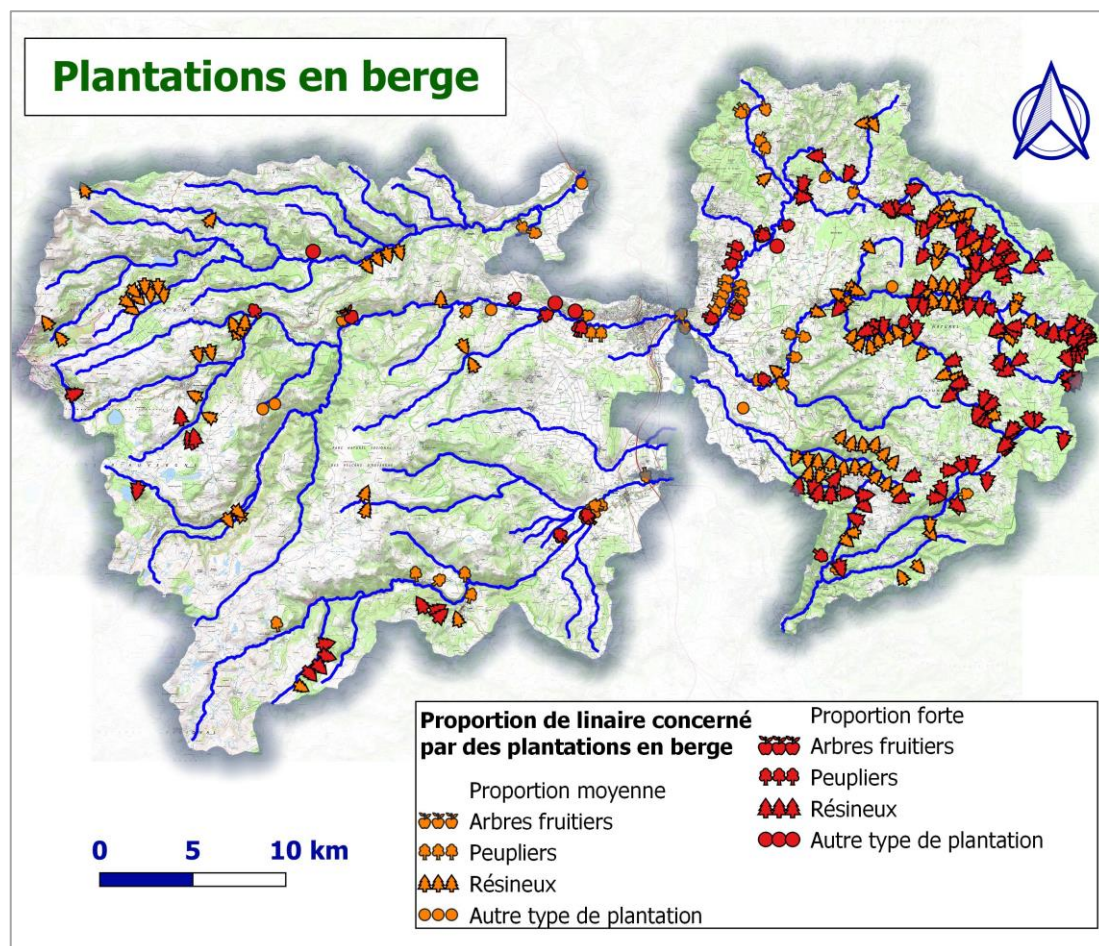


Figure 12 – Carte de localisation des plantations forestières en bord de cours d'eau

Objectif :

- Limiter l'impact des plantations sylvicoles sur les cours d'eau

Priorisation :

Afin de permettre la mise en place d'action en relation avec l'exploitation forestière de ces plantations, il est prévu d'intervenir lors de la réalisation de coupes (en général rases) pour mettre en place une végétation adaptée en bord de cours d'eau.

De ce fait les masses d'eau n'ont pas été priorisées, afin de travailler à l'opportunité sur les différents secteurs concernés : toutes masses d'eau sauf Lembronnet et Peix.

Sous-volet « Hydromorphologie »

Ce volet prend en compte l'ensemble des altérations hydro-morphologiques des cours d'eau du territoire avec l'objectif global qui vise leur restauration physique. Ce volet est en lien avec le volet « stratégie foncière » qui permet l'acquisition ou la définition de modalité de gestion

(conventionnement) afin d'assurer la mise en œuvre des opérations de restauration d'ampleur et de pérenniser les aménagements.

Obstacles à l'écoulement

La continuité écologique désigne la possibilité pour les espèces aquatiques et les sédiments à circuler librement au fil d'un cours d'eau.

Au fil des crues, les sédiments sont mobilisés et sont transportés d'amont en aval : c'est le transport solide. Ils contribuent ainsi à la dynamique fluviale, c'est-à-dire au renouvellement des habitats aquatiques et rivulaires. Un blocage des sédiments par un ouvrage peut provoquer ainsi des phénomènes d'érosion (incision du lit, érosion des berges, ...). Ces phénomènes peuvent fortement impacter la fonctionnalité des cours d'eau (diminution du nombre d'habitats aquatiques, déconnexion du cours avec la ripisylve, les zones humides riveraine, la nappe d'accompagnement, ...). L'enjeu sédimentaire semble toutefois peu présent sur la majorité des ouvrages du territoire du CT.

De nombreuses espèces aquatiques réalisent des déplacements dans un axe amont/aval au fil de leur cycle biologique. Ces déplacements ont lieu dans les deux sens :

- ✓ Dévalaison (migration en direction de l'aval) : dérive des invertébrés aquatiques (larve d'insectes notamment), dévalaison des poissons au fil de la croissance, ...
- ✓ Montaison (migration en direction de l'amont) : remontée vers les zones de reproduction (insectes semi-aquatiques adultes, poissons migrateurs : truite, saumon, vandoise, lamproies, ...).

De plus, des déplacements peuvent avoir lieu dans les deux sens pour diverses raisons au fil de l'année (fuite d'un danger, recherche d'habitats favorables, de refuges thermiques, ...).

Les atteintes à la continuité écologiques peuvent donc être à l'origine de multiples altérations des cours d'eau (érosions du lit, isolement des populations, impossibilité d'accomplir l'ensemble des cycles biologiques, ...).

Dans certains secteurs, la remontée des poissons est naturellement impossible du fait de la présence de nombreux obstacles naturels infranchissables (cascades, chutes). Ces secteurs ont donc été écartés des secteurs considérés prioritaires pour réaliser des actions de restauration de la continuité écologique dans le cadre du contrat. Sur le reste du linéaire, lors du diagnostic, **ce sont 223 ouvrages infranchissables** qui ont été recensés et **153 dont la franchissabilité reste incertaine ou difficile**.

L'ensemble des cours d'eau du territoire (hors cours d'eau Lembronnet et Peix) sont classés en liste 1 avec l'interdiction de mise en place de nouvel obstacle à l'écoulement du fait de leur qualité de réservoir biologique. De plus, des tronçons de cours d'eau du territoire bénéficient d'un classement « liste 2 » (voir paragraphe : reconquête de la continuité écologique p16). Sur ces secteurs, les propriétaires sont tenus de restaurer la continuité écologique au droit de leur ouvrage. 62 ouvrages situés en Liste 2 n'ont pas encore été équipés pour rétablir la continuité écologique. Parmi eux, 7 ouvrages sont considérés « prioritaires » au regard de leur fort enjeux : secteur aval de cours d'eau propice à la montaison du saumon. Cependant, de nombreux ouvrages restent encore non équipés pour des raisons diverses (manque de connaissances et d'informations des propriétaires, ...). **Il semble donc intéressant non pas de se substituer au rôle des propriétaires mais de les accompagner**

notamment sur le plan technique pour la restauration de la continuité écologique au droit de leur ouvrage.

Hors cours d'eau en liste 2, de nombreux ouvrages sont également présents et peuvent présenter un intérêt à être aménagé. Certains secteurs apparaissent toutefois naturellement infranchissables (forte pente et présence de cascades naturelles). Il apparaît donc peu pertinent d'agir sur ces derniers. Ce sont au total **416 km de linéaire prospectés qui sont naturellement franchissables par l'ichtyofaune**. Le graphique ci-dessous représente la répartition des ouvrages infranchissables par masse d'eau sur l'ensemble du linéaire naturellement franchissable prospecté avec un total de 223 ouvrages.

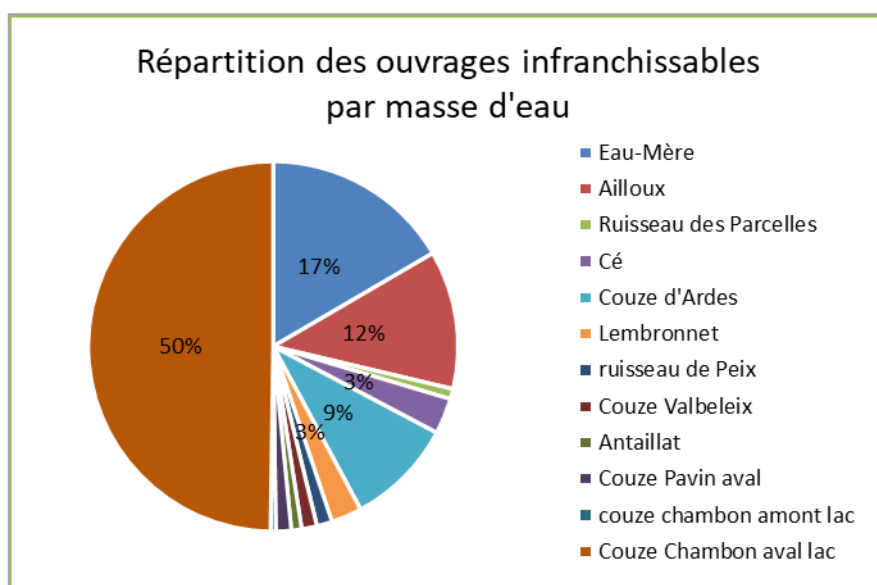


Figure 13 : Répartition des ouvrages infranchissables par masse d'eau

Objectif :

- Rétablir la continuité écologique

Priorité 1

- Ouvrages prioritaires liste 2 du fait de l'intérêt stratégique de ces ouvrages situé à l'aval de cours d'eau intéressant pour la montaison du saumon : 4 sur la Couze Chambon, 1 sur la Couze Pavin, 2 sur la Couze d'Ardes.

Priorité 2

- Ouvrages liste 2 : 54 ouvrages sur toutes les masses d'eau sauf Peix, Lembronnet et Ailloux ;
- Ouvrages hors liste 2 stratégiques permettant la réouverture d'axe intéressant pour les populations piscicoles : secteurs sans cascades, sur tronçons à enjeux piscicoles : toutes les masses d'eau sauf Peix et Lembronnet.

Altérations du lit mineur

Les altérations du lit mineur comprennent les atteintes de la morphologie du cours d'eau, les contraintes latérales sur les berges et l'encombrement du lit.

Les altérations du lit (extractions passées de matériaux dans le lit, blocage du transport sédimentaire par des ouvrages hydrauliques, suppression des méandres ou de la sinuosité du lit, entrave à la capacité de divagation du cours d'eau par les ouvrages latéraux : digues, enrochements, ...) impactent

la dynamique fluviale. Ils favorisent ainsi l'incision du lit (érosion du fond entraînant une disparition des sédiments et un enfoncement du cours d'eau), l'érosion des berges, la déconnexion du cours d'eau avec les autres composantes (nappe phréatiques accompagnant le cours d'eau dite nappe d'accompagnement, berges, zones humides riveraines), ... L'artificialisation des cours d'eau se solde également par l'homogénéisation des habitats aquatiques (passage de cours d'eau hétérogènes et méandreaux à des cours d'eau rectiligne et uniformes) qui entraîne une diminution de la capacité d'accueil pour la vie aquatique. Ces altérations peuvent donc avoir un impact fort sur les fonctionnalités du milieu.

Les phénomènes d'érosion peuvent être naturels et contribuer à l'expansion naturelle du cours d'eau et à la recharge en sédiments. Ils peuvent également être liés ou amplifiés par des altérations anthropiques (rectification, élimination de la ripisylve, ...).

La morphologie est également influencée par la présence d'arbres en travers et d'embâcles (chablis). Ces derniers représentent des obstacles qui peuvent influencer plus ou moins fortement la morphologie (influence potentielle sur les profondeurs, le transport solide, ...). Ils contribuent à la diversité des habitats aquatiques (vitesses et profondeurs) et représentent des abris voire des habitats à part entière pour les espèces aquatiques (invertébrés et poissons). Toutefois, les secteurs où la ripisylve est très instable, généralement en lien avec des activités humaines (gestion non adaptée, plantations, ...), le nombre et le volume de chablis dans le cours d'eau peuvent être très importants et limiter le potentiel d'accueil (circulation des espèces, lentification de certains secteurs, atterrissements de sédiments fins, ...). Ils peuvent de plus localement accentuer le risque de crue ou représenter un risque pour certains ouvrages (pont, ...).

La non-altération de la morphologie du lit est garante d'un bon fonctionnement du cours d'eau, notamment sa capacité d'autoépuration (capacité du cours d'eau à abattre ses flux de polluants), et d'un potentiel d'accueil important pour la faune aquatique. Les secteurs rectifiés et/ou recalibrés présentent généralement une biodiversité plus pauvre et une autoépuration plus limitée.

Sur les cours d'eau diagnostiqués, **la morphologie a été sensiblement altérée sur 57,8 km de linéaire** (rectification, détournement du lit d'origine ou recalibrage). **67 km de protection de berge ont été recensées. 4500 mètres de linéaire de berge sont victimes d'une forte érosion.** Parmi ce linéaire de berge, **500 mètres sont concernés par enjeu humain proche** (bâtiment, zone urbanisée, ...). Enfin, **218 arbres en travers et 729 embâcles représentant un risque potentiel ont été observés.**

Objectif :

- Retrouver une morphologie naturelle pour garantir les fonctionnalités des cours d'eau et une bonne diversité des habitats aquatiques.

Morphologie fluviale

La morphologie du cours d'eau est définie par un grand nombre de variables (hydrologie, transport solide, topographie, pente du cours d'eau, présence d'ouvrages, ...). Les cours d'eau du territoire présentent pour la majorité d'entre eux une trajectoire sinueuse voire localement méandreuse, des faciès d'écoulements rapides voire chaotiques et un substrat globalement grossier (cailloux, pierres, blocs).

Sur le territoire du CT, une part importante du linéaire de certaines masses d'eau est altérée, le pourcentage d'altération par masse d'eau est présenté dans le graphique ci-dessous.

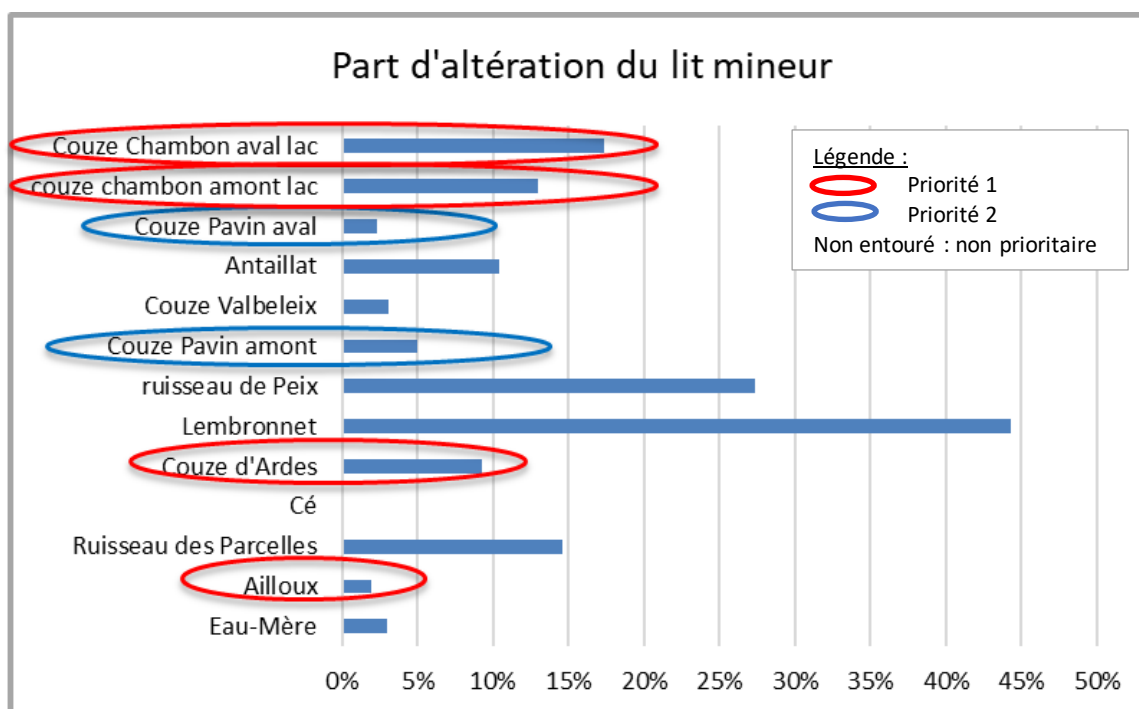


Figure 14 : Proportion du linéaire de cours d'eau altéré pour chaque masse d'eau

La priorisation par masse d'eau a été définie en prenant en considération la part d'altération de la masse d'eau et la faisabilité d'action de restauration.

Priorisation :

Priorité 1 :

Masses d'eau prioritaires présentant une morphologie fortement impactée sur une part conséquente du linéaire avec des secteurs intéressants et réalisables (en **rouge** sur le graphique) : Couze Chambon aval, Couze Chambon amont, Couze d'Ardes, Ailloux.

Priorité 2 :

Masses d'eau prioritaires avec secteurs intéressants et réalisables (en **bleu** sur le graphique) : Couze Pavin amont, Couze Pavin aval ;

NB : Les autres masses d'eau présentent soit un linéaire significativement altéré limité soit peu ou pas de secteurs présentant une bonne faisabilité d'intervention sur ces thématiques (cas des secteurs urbanisés où l'espace de liberté est devenu très contraint).

Erosions et protections des berges

Les phénomènes d'érosion aggravés par les activités humaines et les protections de berges (ouvrages latéraux dont le rôle est le maintien de la berge : enrochement, digue, mur, ...) représentent des contraintes naturelles sur les berges. Les protections de berge contraignent notamment l'expansion latérale du cours d'eau limitant plusieurs phénomènes naturels essentiels au bon fonctionnement du cours d'eau :

- Expansion latérale et dynamique fluviale ;

- Dissipation de l'énergie du cours d'eau lors des épisodes de crue ;
- Recharge du lit en sédiments piégés dans la berge ;
- Implantation d'une ripisylve fonctionnelle en berge.

Les phénomènes d'érosion peuvent être naturels et contribuer à l'expansion naturelle du cours d'eau et à la recharge en sédiments. Elles peuvent également être liées ou amplifiées par des altérations anthropiques (rectification, élimination de la ripisylve, ...). Il est proposé dans la stratégie d'intervenir sur les berges concernées uniquement lorsqu'un enjeu humain (habitation, route, bâtiment, ouvrage, ...) est menacé par l'érosion.

Le graphique ci-dessous présente les linéaires de protection de berges en fonction de leur état par masses d'eau.

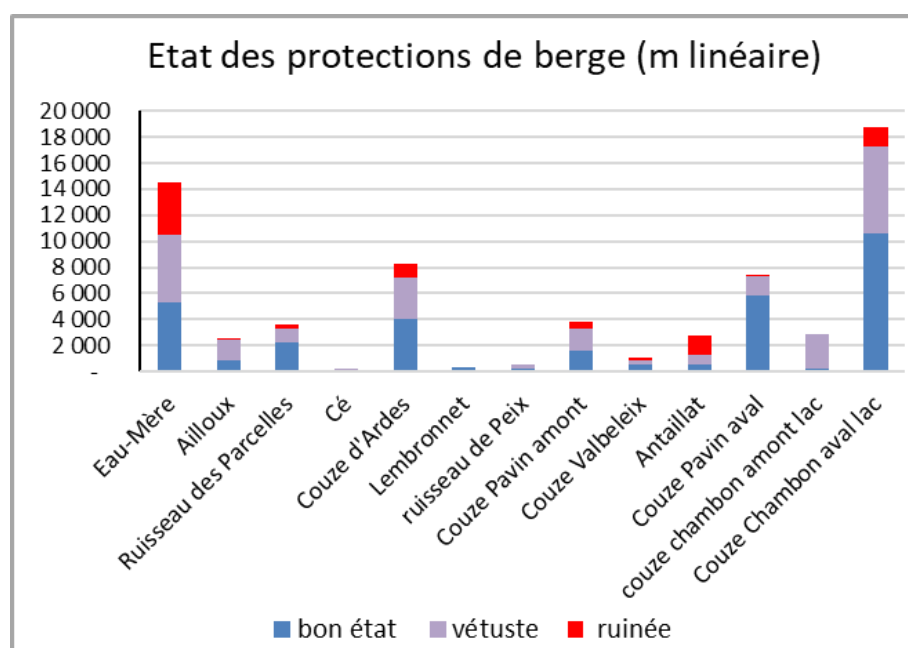


Figure 15 : Linéaire de protections de berges par masse d'eau en fonction de leur état

Les protections de berge sont dans plusieurs secteurs obsolètes et vétustes (hors zones urbanisées). L'enjeu de restauration des berges et de la dynamique latérale est souvent associé à l'enjeu de restauration de la géométrie du lit.

Priorisation :

Priorité 1 :

- Cours d'eau avec des zones de berges érodées avec un enjeu humain immédiat : Couze Chambon amont, Couze Chambon aval, Couze Pavin aval, Couzes d'Ardes, Ailloux.

Priorité 2 :

- Cours d'eau avec des protections de berge dégradées ou sauvages hors zones urbaines sur masses d'eau prioritaires et fortement contraintes : Couze Pavin aval, Couze d'Ardes, Couze Chambon aval, Eau Mère ;

Chablis (arbres en travers et embâcles)

Les chablis peuvent jouer un véritable rôle dans la fonctionnalité et la diversification des habitats aquatiques (vitesses, profondeurs), habitat/abris (invertébrés, poissons, ...), ... Selon le volume concerné et la localisation (proximité d'ouvrages ou d'un secteur urbanisé), ces entités peuvent accentuer certains risques en cas de crue, entraver le cours d'eau et constituer un obstacle au transit sédimentaire et à la circulation des poissons. Il convient donc bien de différencier les entités présentant des risques ou celles qui contribuent à l'attractivité des habitats du cours d'eau.

Le graphique ci-dessous présente les volumes d'embâcles présent par masse d'eau en fonction de leurs enjeux.

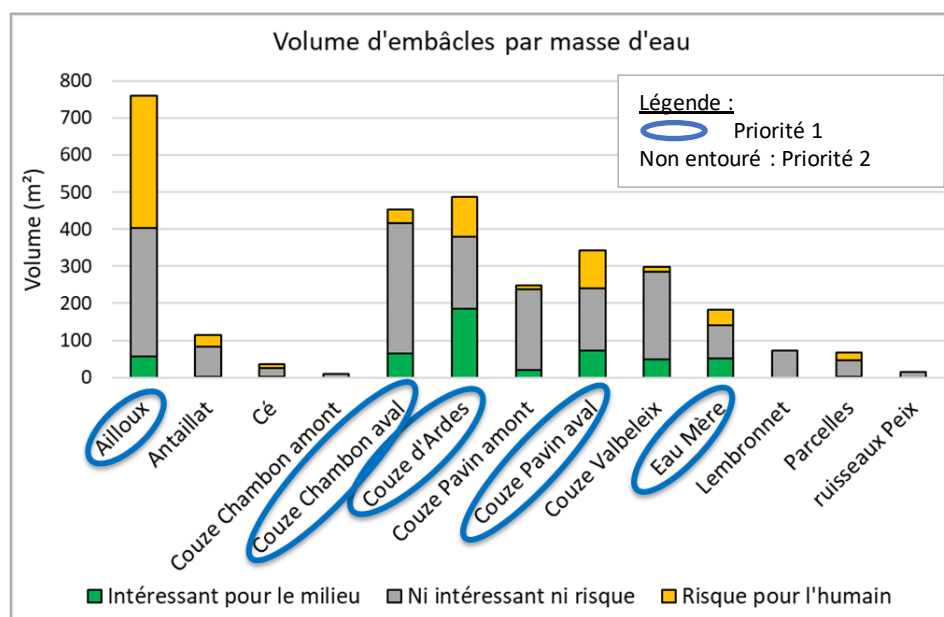


Figure 16 : Répartition du volume d'embâcles par masse d'eau selon leur intérêt ou risque

La priorité pour la gestion des chablis est localisée sur les éléments avec des enjeux humains qui ont un volume conséquent avec une obturation du cours d'eau occasionnant une discontinuité écologique.

Priorisation :

Priorité 1

- Masses d'eau avec secteurs à fort encombrement du lit (en **bleu** sur le graphique) : Ailloux, Couze Chambon aval, Couze d'Ardes, Couze Pavin aval, Eau Mère.

Priorité 2

- Masses d'eau avec zone d'encombrement ponctuelle (non entouré sur le graphique) : autres masses d'eau.

Sous-volet « Piétinement et accès à l'eau »

Le piétinement des berges est localement responsable de nombreuses altérations, plus ou moins fortes selon les caractéristiques du site (calibre du cours d'eau, débit, présence de ripisylve, présence d'aménagements, concentration des bêtes, ...). Le piétinement peut causer :

- Une érosion des berges et des milieux rivulaires (zones humides) ;
- Un phénomène de surlargeur du lit (augmentation de la largeur du lit mouillé) et d'altération du fond du lit du cours d'eau ;
- Un phénomène de colmatage du substrat lié aux matières en suspension qui arrivent au cours d'eau via les berges érodées ;
- Une pollution biologique (bactérienne notamment) et nutritive (apports d'azote, de phosphore, ...) lié aux déjections dans le lit ;

Les piétinements ont été classés selon leur niveau d'impact observé lors des relevés de terrain. Les têtes de bassin versant sont particulièrement touchées par ces phénomènes, le petit calibre des cours d'eau les rendant plus sensible au piétinement et les zones de pâtures se situant majoritairement dans ces secteurs. Le Cézallier est une zone particulièrement sujette au piétinement. La multiplication des points de piétinement peut engendrer un impact cumulé très significatif sur un bassin versant. Une majorité du linéaire en zones d'estive n'est pas mis en défend. La quasi-totalité des masses d'eau sont concernées par la problématique, dans des proportions différentes, à l'exception du ruisseau de Peix.

Bien qu'il existe un biais du fait que l'impact du piétinement puisse être sous-estimé si la prospection a lieu hors période pâturée, ces relevés ont permis de mettre en évidence les principaux secteurs concernés par cette pression. Ce sont au total **64 km de linéaire** de cours d'eau qui ont été considérés comme subissant **un impact fort du piétinement**. La carte ci-dessous localise les linéaires de piétinement ayant un impact fort ou modéré identifiés lors des diagnostics.

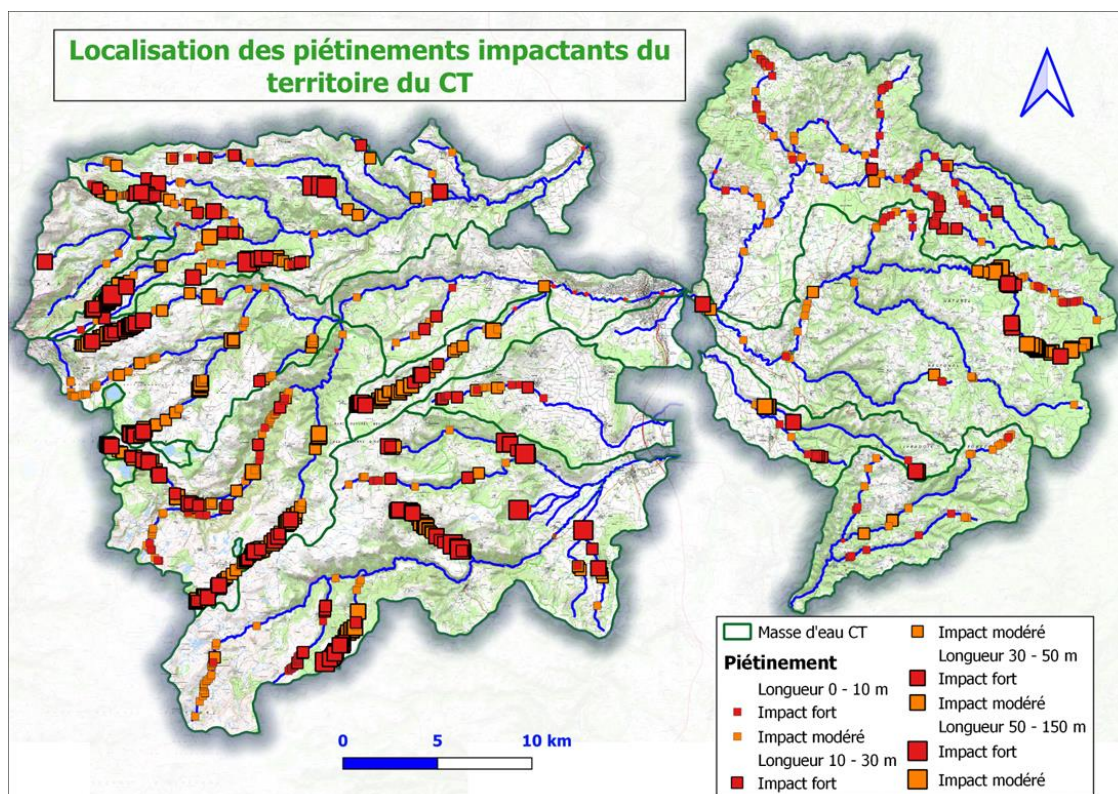


Figure 17 : Localisation des points de piétinements considérés comme ayant un impact marqué lors des prospections

Comme le montre la carte, le phénomène est très présent sur les têtes de bassin versant notamment sur le secteur Cézallier (zone d'estives dominées par la prairie permanente) et dans une moindre mesure le secteur Livradois. Ces secteurs sont particulièrement sensibles au piétinement du fait du petit calibre des cours d'eau. Ces zones correspondent aux secteurs où l'élevage bovin est présent correspondant aux secteurs définis du volet agro-environnement Cézallier (élevage dominant, AOP St-Nectaire) et Livradois (polyculture-élevage).

Objectif :

- Protéger le cours d'eau du piétinement par le bétail tout en maintenant l'accès à l'eau.

Priorisation :

Priorité 1

Masses d'eau prioritaires très concernées (secteur Cézallier : important linéaire de cours d'eau impacté) : Antaillat, Couze Chambon aval, Couze d'Ardes, Couze Pavin amont.

Priorité 2

- Masses d'eau prioritaires modérément concernées (linéaire de cours d'eau impactés situés sur des secteurs précis) : Ailloux, Couze Chambon amont (enjeu spécifique lac Chambon), Eau Mère, Lembronnet, Parcelles ;
- Masse d'eau non prioritaire mais très concernée par la problématique (objectif de maintien du bon état) : Couze Valbeix.

Sous-volet « Rejets et prélèvements »

Ce sous-volet prend en compte les impacts aux cours d'eau dus au prélèvement causant un impact sur l'hydrologie du cours d'eau et la présence de rejets occasionnant des problématiques de qualité des eaux.

Prélèvements

Les prélèvements directs en cours d'eau ont été catégorisés selon leur débit, leur nature (prélèvement, domestique, agricole, communale ou industriel) et leur fonctionnalité. L'objectif qui découle de ce diagnostic est le même que celui proposé dans le volet « Ressource en eau/gestion quantitative » en lien avec les dérivations.

En tête de bassin versant des Couzes, dans le secteur Cézallier/Sancy, plusieurs dérivations ont été aménagées en tête de bassin versant. La plupart semblent actuellement obsolètes mais certaines ont toujours l'air associées à un usage, du moins en partie. Ces dérivations, situées proches des sources, dévient systématiquement une grande part du débit allant jusqu'à son intégralité. En aval, les cours d'eau concernés bénéficient relativement rapidement du soutien d'autres sources voire de la restitution de tout ou partie du débit mais restent en assec ou peu en eau sur un linéaire plus ou moins conséquent, impactant la qualité de la morphologie du lit (lit parfois peu marqué voir disparu, colmatage, ...).

Le graphique ci-dessous présente le nombre de prélèvement réalisé en fonction de leur type (important : forte capacité (type irrigation professionnel ou dérivation bief importante) et faible : usage particulier (petit tuyau d'arrosage ou dérivation faible)) par masse d'eau. Il est à noter que le type de prélèvement est apprécié en fonction de la part prélevée par rapport au débit du cours d'eau.

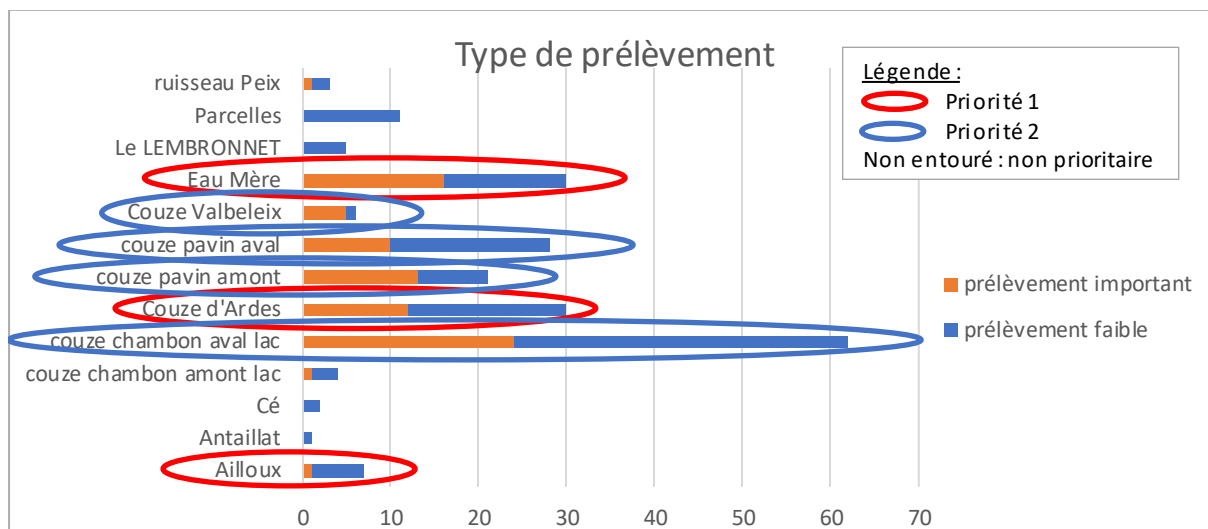


Figure 18 : Nombre de points de prélèvements par masse d'eau représentant respectivement un débit faible et important

Ce graphique montre la présence de prélèvements sur l'ensemble des masses d'eau. Les prélèvements sont à appréhender en fonction de l'hydrologie du cours d'eau, de leur type et de leur nombre.

Objectif :

- Mettre en place une gestion quantitative de l'eau plus équilibrée ;

Priorisation :

La priorisation mise en place permet de prendre en considération l'impact de ces prélèvements sur les cours d'eau en fonction de leur hydrologie.

Priorité 1

Masses d'eau fortement concernées avec enjeu quantitatif fort (en rouge sur le graphique) : Eau Mère, Ailloux, Couze d'Ardes.

Priorité 2

Masses d'eau fortement concernées par des prélèvements importants mais ayant une bonne hydrologie (débits soutenus, masses d'eau en bleu sur le graphique) : Couze Pavin aval, Couze Pavin amont, Couze Chambon aval, Couze Valbeleix.

Rejets

Les rejets directs en cours d'eau relevés ont été classés selon leur débit, leur nature (domestique, industriel, provenant d'une STEP, d'un drain, d'un fossé agricole, ...). Ces rejets peuvent avoir un impact direct sur la qualité des cours d'eau en apportant des éléments polluants avec risque de déclassement

de la qualité physico-chimique et porter atteinte à la faune aquatique. Une qualification de ces rejets en déterminant les concentrations serait pertinente afin d'appréhender l'impact de ces rejets sur les cours d'eau et permettre une sensibilisation des responsables. Les objectifs concernant les rejets sont en lien avec le volet « Assainissement » et « Transversal/suivi des milieux aquatiques ».

Sous-volet « Déchets »

Cette thématique traite de la présence de déchets en bord de cours d'eau qui peuvent créer des perturbations.

Lors des prospections de terrain réalisées dans le cadre de l'élaboration du CT, de nombreux déchets ont été recensés en bord de cours d'eau voire directement dans le lit : déchets végétaux, déchets industriels (pneus, carcasses de voitures, ...), déchets métalliques (noté « fer » dans le graphique ci-dessous), gravats, ... Ils peuvent être sporadiques, nombreux et répartis sur un linéaire ou regroupés dans d'anciennes décharges sauvages.

Ces déchets représentent des risques de pollutions par relargage de particules ou composés chimiques au sein du milieu naturel (plastique, rouille, lixiviat, hydrocarbure, ...). La présence de déchets peut également occasionner des altérations de la morphologie du cours d'eau avec notamment des perturbations à la libre circulation de l'eau. Enfin, ils représentent une pollution visuelle, qui reste toutefois globalement discrète dans le paysage au vu des secteurs reculés dans lesquels ils ont été recensés.

Ce sont en tout 2431 m³ de déchets qui ont été notés sur 600 km de linéaire prospecté, dont 777 m³ de déchets jugés « à risque ». Parmi eux, ce sont 349 m³ de déchets industriels.

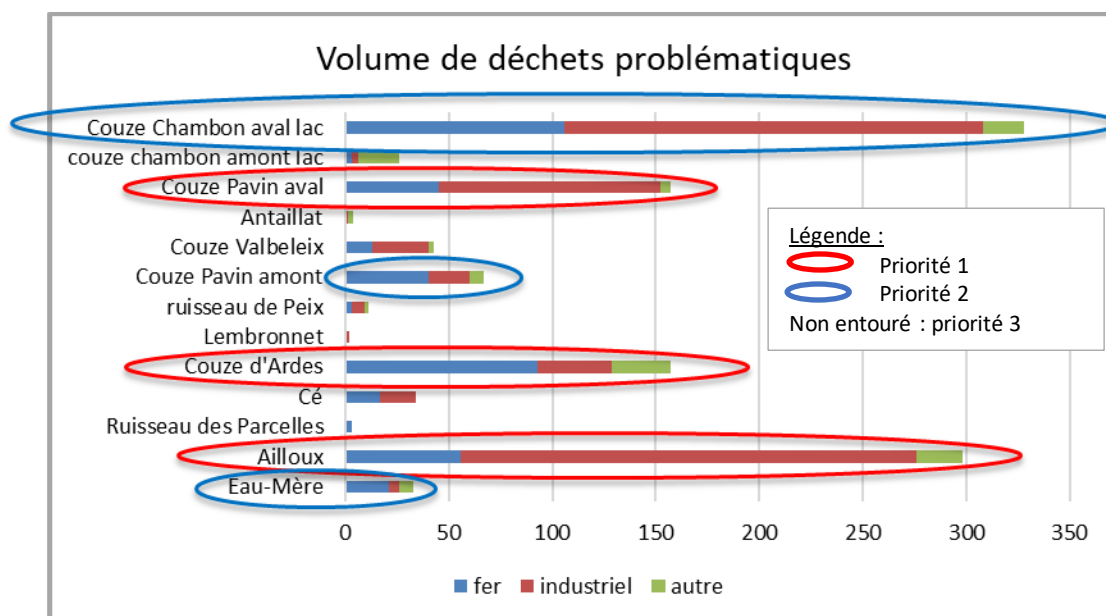


Figure 19 : Répartition du volume de déchets problématiques par masse d'eau selon leur nature

Objectif :

- Réduire les pollutions des déchets à proximité des cours d'eau.

Priorisation :

Priorité 1

Masses d'eau prioritaires fortement concernées (en **rouge** sur le graphique) : Couze Pavin aval, Couze d'Ardes, Ailloux, Couze Chambon aval.

Priorité 2

Masses d'eau prioritaires modérément concernées (en **bleu** sur le graphique) : Eau Mère, Couze Pavin amont.

Priorité 3 (non traité dans ce CT)

Masses d'eau ponctuellement concernées (non entouré sur le graphique) : autres masses d'eau

Au sein de chaque masse d'eau, la sous-priorité d'intervention suivante est proposée :

Sous-priorité 1 : Volume important localisé avec risque pour le cours d'eau ;

Sous-priorité 2 : Linéaire présentant de nombreux déchets répartis.

Sous-volet « Plans d'eau artificiels »

Les plans d'eau artificiels sont des milieux lacustres (lac ou étang) créés par l'homme. Ces plans d'eau peuvent être catégorisés selon de nombreuses caractéristiques : dimension (superficie, profondeurs, ...), gestion, type d'alimentation, position dans l'hydrosystème, modalités de rejet (rejet par surverse ou rejet par le fond de la retenue), ... Ils peuvent être par exemple distingués les plans d'eau de retenue, associés à un barrage en travers d'un cours d'eau, des plans d'eau non situés sur le réseau hydrographique, mais qui peuvent être alimentés par une dérivation d'une partie du débit d'un cours d'eau.

Les plans d'eau sont susceptibles de générer une élévation notable de la température des cours d'eau lorsqu'il existe une connexion hydraulique entre eux, et particulièrement lorsqu'il s'agit d'un plan d'eau de retenue. En effet, la surface étendue les rend plus susceptibles de se réchauffer en été du fait d'une surface de contact avec l'atmosphère et l'ensoleillement plus importante. Ce sous-volet est donc directement en lien avec le suivi des températures. Ce phénomène de réchauffement a en effet été constaté au niveau de différents plans d'eau dont le plan d'eau de retenue de Jassy (appelé également lac de St-Alyre ou lac de Roche Orcine), situé en travers d'un affluent de la Couze d'Ardes. De plus, ils peuvent représenter un risque de pollution, notamment lors des vidanges et également un impact hydrologique (lien avec le sous-volet prélèvement). Ces éléments peuvent provoquer un impact sur la qualité de l'eau et les populations biologiques.

Ils peuvent également représenter un obstacle à la continuité écologique (barrage du plan d'eau ou seuil de prise d'eau) et diminuer l'hydrologie du cours d'eau dans le cas d'une alimentation par une dérivation d'une partie du débit.

Enfin, les plans d'eau qui évacuent l'eau par le fond de la retenue sont moins susceptibles d'entraîner un réchauffement de l'eau (eau du fond généralement plus froides en été si la profondeur est suffisante) mais peuvent dans certains cas relarguer des eaux plus chargées en certains composés

chimiques néfastes issus de réactions biochimiques dans le sédiment (ammonium et ammoniac, nitrites, ...).

Plusieurs plans d'eau artificiels situés sur le réseau hydrographique ont été identifiés lors des diagnostics sur les masses d'eau Eau-Mère, Couze d'Ardes, Couze Valbeix et Couze Chambon aval. Un référencement exhaustif reste à réaliser. En parallèle et en lien avec le suivi thermique, il est proposé d'étudier les impacts thermiques de ces plans d'eau et d'étudier les solutions techniques qui pourraient conduire à la réduction de leurs impacts.

Objectif :

- Diminuer l'impact des plans d'eau sur les cours d'eau.

Priorisation :

- Toutes masses d'eau avec présence de plan d'eau : Eau-Mère, Couze d'Ardes, Couze Valbeix, Couze Chambon aval.

F – Volet transversal : Suivis, foncier, animation, sensibilisation, communication

Plusieurs suivis sont proposés durant la phase opérationnelle du CT. Ces suivis permettront une meilleure appréhension des milieux en améliorant les connaissances et précisant les altérations sur le territoire. Une orientation des travaux dans le cadre de la mise en œuvre du CT pourra être réalisée. Ainsi, 3 grands types de suivi sont prévus : suivi de l'état écologique, suivi d'espèces et suivi thermique.

Suivi de l'état écologique et phytosanitaire

Le suivi de l'état écologique consiste à mesurer au niveau de points géographiques stratégiques d'une part divers paramètres physico-chimiques du milieu (oxygène dissous, température, pH, teneur en nutriments azotés et phosphorés, teneur en carbone organique dissous, ...) et d'autre part la structure de diverses communautés aquatiques (invertébrés aquatiques, poissons, diatomées, ...). Ces éléments permettent de définir un niveau de perturbation, soit en constatant directement des problèmes dans la physico-chimie de l'eau, soit en constatant une altération des peuplements du cours d'eau, sensibles aux perturbations. En complément, des suivis d'autres paramètres comme les teneurs des cours d'eau en produits phytosanitaires peuvent apporter des éléments complémentaires indispensables à la reconquête de la qualité des eaux. Ces suivis servent à mettre en évidence des altérations de la qualité des cours d'eau, d'identifier les sources de pollution (nature, origine géographique) et de suivre l'évolution de la qualité au fil du temps.

Ce volet contribue à définir l'évolution de la qualité des eaux et le ciblage de problématiques sur le territoire afin d'adapter les opérations à mettre en place pour la reconquête de la qualité des eaux.

Le suivi écologique et phytosanitaire est la référence de définition de la qualité de l'eau. Il est déployé par l'Agence de l'Eau à grande échelle.

La connaissance sur la qualité de l'eau des masses d'eau est encore lacunaire (de nombreux secteurs sont peu fournis en données récentes de suivis qualité). Les points de suivis mis en place dans le cadre du CT permettraient de compléter ceux du suivi AELB, en nombre limité sur le territoire.

Il est à noter que, d'une manière générale, la plupart des suivis sont réalisés en sortie de bassin versant de sorte à intégrer l'ensemble des pressions de la masse d'eau. Il apparaît donc également intéressant, en plus de pérenniser les points de suivi en sortie de bassin, de développer le suivi sur des secteurs plus intermédiaires/amont du linéaire de sorte à mieux cibler l'origine géographique des perturbations voire à surveiller l'influence de certaines perturbations connues sur la qualité de la masse d'eau. Ce suivi complémentaire peut donc également permettre d'orienter les actions au fil du CT en mettant en évidence des pressions plus localisées.

Les points de suivi des produits phytosanitaires seraient quant à eux toujours localisés en aval des masses d'eau, les secteurs à enjeu sur ce paramètre étant justement les secteurs aval, où se concentrent la majorité des grandes cultures des bassins versants (secteur agricole « limagne »).

Ces suivis permettent également la sensibilisation et la prise de conscience des acteurs avec des éléments factuels et d'identifier l'impact des actions sur les milieux.

Objectifs :

- Développer un réseau de suivi sur les principaux cours d'eau et secteurs stratégiques ;
- Identifier les problématiques de qualité physico-chimiques.

Priorisation :

- Toutes les masses d'eau

Suivi d'espèces emblématiques/indicatrices

Certaines espèces aquatiques, emblématiques des cours d'eau du territoire, sont fortement intégratrices de la qualité des milieux aquatiques (qualité de l'eau, qualité de l'habitat, continuité écologique, ...) : c'est le cas des cortèges piscicoles et de l'écrevisse à pattes blanches. Cette espèce, tout comme certains poissons, est actuellement en régression et bénéficie d'un statut de protection. Les connaissances sont lacunaires sur une grande partie de ces espèces (aire de répartition sur le territoire, effectifs, état de santé et dynamique des populations, structure des peuplements, ...). Un suivi de ces espèces s'inscrit donc à la fois dans une démarche de suivi de la qualité biologique des cours d'eau et à la fois dans un objectif de protection d'une biodiversité emblématique et menacée sur le territoire.

Cette thématique vise à approfondir les connaissances de la faune piscicole du territoire afin de les préserver.

Objectifs :

- Mettre en place un suivi ichtyologique sur différents cours d'eau à enjeu piscicole ;
- Actualiser les connaissances historiques sur la répartition de l'écrevisse à pattes blanches sur le territoire.

Priorisation :

- Toutes les masses d'eau

Suivi thermique

La température de l'eau représente un réel enjeu pour les milieux aquatiques. Elle influence de nombreux paramètres des milieux aquatiques (activité et survie de la faune, développement de la flore, développement de maladies pour la faune aquatique, prolifération microbienne, dissolution de l'oxygène dans l'eau, réactions physico-chimiques et biochimiques, ...) et peut influencer indirectement plusieurs activités humaines (loisirs nautiques, pêche, potabilisation de l'eau, production d'énergie, ...). Une température de l'eau trop élevée peut être à l'origine de nombreuses perturbations dans les milieux (mortalité d'espèces, prolifération végétales et microbiennes, désoxygénation, ...). La température estivale peut être fortement augmentée par des perturbations anthropiques. Le réchauffement climatique représente également un facteur de réchauffement généralisé de l'eau et accroît de ce fait la vulnérabilité des masses d'eau.

Le régime thermique apparaît actuellement perturbé sur de nombreux cours d'eau du territoire en lien avec le réchauffement climatique et certaines altérations anthropiques des milieux aquatiques (dégradation ou élimination des ripisylves ombrageantes, présence de plans d'eau artificiels induisant un réchauffement de l'eau, ...). Un suivi de la température de l'eau en continu est réalisé au niveau de certains points de suivi par la FDPPMA63 et la DREAL depuis plusieurs années. Plusieurs autres suivis ponctuels ont été réalisés au fil du temps (suivis FDPPMA63, suivi HMUC, suivi dans le cadre de CT, suivi API en 2022). Malgré cela, de nombreux secteurs à fort enjeu vis-à-vis de ce paramètre restent peu fournis voire dépourvus de données. Certains suivis ponctuels auraient de plus un fort intérêt à être pérennisés.

Dans un contexte de réchauffement global, les suivis de la température de l'eau apparaissent donc particulièrement importants pour continuer à appréhender l'augmentation des températures des cours d'eau, identifier les phénomènes de réchauffement excessifs ainsi que leurs origines et orienter les actions du contrat.

Les pressions potentielles sur ce paramètre provenant de sources et de secteurs très variés, il semble pertinent de développer ce suivi à différents niveaux des linéaires de cours d'eau (amont, intermédiaire et aval). Certains secteurs nécessitent des attentions particulières : cours d'eau du Livradois (peu de données disponibles dû à peu de suivis historiques) et secteurs de présence de plans d'eau (fort potentiel de réchauffement).

Objectifs :

- Identifier les problématiques causant un réchauffement important du cours d'eau.

Priorisation :

- Toutes les masses d'eau

Stratégie foncière

Ce volet se veut accompagnateur des actions de préservation de milieux remarquables comme le lac Pavin ou des opérations de restauration des milieux aquatiques en cours d'eau et zones humides.

La majorité des parcelles sur lesquels les actions sont prévues appartiennent à des privés. Sûr de nombreux sites à enjeux, la maîtrise foncière (acquisition ou convention) s'avère être un levier intéressant voire nécessaire pour pouvoir réaliser des actions. La maîtrise foncière peut servir à diverses actions de restauration sur différents volets (lacs, zones humides, cours d'eau) ou de changement de pratiques. Il s'avère donc important d'inscrire une stratégie foncière au Contrat territoriale.

Cette stratégie se décompose en 2 sous-parties :

- Une volonté propre au bassin versant du lac Pavin où un besoin de gestion pastorale par l'acquisition de parcelles est établi ;
- Un besoin d'acquisition ou de conventionnement sur les parcelles de travaux d'envergure menés sur les cours d'eau et zones humides pour permettre l'acceptabilité.

Objectif :

- Permettre la maîtrise foncière afin d'améliorer la gestion agronomique ou permettant la mise en place de travaux.

Priorisation :

En plus du lac Pavin, toutes masses d'eau concernées par des opérations de restauration morphologique de cours d'eau et de zones humides : lac Pavin, Couze Chambon amont, Couze Chambon aval, Couze d'Ardes, Ailloux, Couze Pavin amont, Couze Pavin aval, Eau Mère, Couze Valbeix, lac Chambon.

Animation du CT

Ce volet conditionne la mise en œuvre du contrat territorial. Il définit et dimensionne une cellule d'animation qui assurera le suivi général et la coordination du contrat territorial (partenariat, technique et financier), la mise œuvre des opérations d'études, de travaux, de gestion du foncier, de communication et de sensibilisation. Cette animation sera réalisée par une cellule d'animation dédiée d'agents techniques et administratifs. Ses missions et son fonctionnement sont décrits dans la fiche action dédiée.

Objectifs :

- Animer le CT, mettre en œuvre les actions ;
- Accompagner les acteurs du territoire dans leur projet sur les milieux aquatiques ;
- Evaluer les actions du Contrat Territorial.

Priorisation :

Ensemble du territoire

Communication/sensibilisation

Il s'agit d'un volet incontournable à chaque démarche contractuelle, qui se veut accompagnateur des autres volets. Il permet la lisibilité du contrat territorial, la valorisation des actions effectuées et également la sensibilisation des acteurs du territoire.

Objectifs :

- Faire connaître le contrat territorial et les actions menées dans ce cadre ;
- Sensibiliser les acteurs et habitants du territoire aux enjeux et au fonctionnement des milieux aquatiques.

Priorisation :

Ensemble du territoire

G- Volet associé : Assainissement/pluvial/ruissellement

Ce volet n'est pas animé dans le cadre du CT mais concerne des enjeux associés pris en compte dans différents volets (rejets, qualité de l'eau). Les actions menées dans le cadre de cette compétence sont directement profitables à la qualité des cours d'eau. Un référencement des projets assainissements permettant l'amélioration de la qualité des eaux (issus de diagnostics assainissement de moins de 10 ans) est réalisé et permettra d'inscrire ces projets au sein du programme associé. Il permet une bonification des subventions de la part du département du Puy-de-Dôme. La prise en compte permettra le suivi des actions de ce domaine par la cellule d'animation.

La gestion des eaux de pluies et de ruissellement est en relation avec la démarche du CT et des actions qui seront déployées.

Le traitement des eaux usées, la gestion des eaux pluviales urbaines et la prise en compte des problématiques de ruissellements sont porteurs d'enjeux forts et déterminants pour l'atteinte du bon état des masses d'eau, dans ses aspects qualitatifs et quantitatifs.

Les systèmes d'assainissement du territoire sont vieillissants pour certains d'entre eux, parfois sous-dimensionnés, ou dotés de filières de traitement peu efficaces. Ces lacunes réduisent leurs rendements épuratoires et impactent par conséquent les milieux aquatiques dans lesquels ils se rejettent.

Par ailleurs les Systèmes d'Assainissement Prioritaires (SAP) sur le CT sont identifiés sur les secteurs : Antoingt bourg, Bergonne bourg, Besse-et-Saint-Anastaise Chiloza, Chalus bourg, Champagnat-le-Jeune bourg, Solignat bourg et Villeneuve bourg.

De plus, 50 % des réseaux maillant le territoire sont de type unitaire, transportant à la fois eaux usées et eaux pluviales jusqu'aux stations d'épuration. D'une part, la dilution des eaux usées par les eaux de pluie parasite le traitement bactérien, et d'autre part, dans le cas de pluies de forte intensité ou

d'orages, les volumes collectés dépassent les capacités des systèmes d'assainissement. L'excédent est alors rejeté sans traitement au milieu naturel par le biais des déversoirs d'orages.

L'usage de réseaux séparatifs permet de limiter ces rejets polluant mais soulève d'autres problématiques. L'inversion de branchements, c'est-à-dire le raccord de l'assainissement sur le réseau pluvial et inversement, constitue des sources de pollution pour le milieu naturel, et de parasitage pour les stations de traitement.

Si dans un contexte de réchauffement climatique les pluies sont moins fréquentes, leur intensité a tendance à augmenter. Les réseaux pluviaux et unitaires sont désormais fréquemment dans l'incapacité de gérer les volumes collectés et génèrent des ruissellements, voire des inondations, renforcés par l'imperméabilisation des sols.

Ces ruissellements, et le lessivage des sols (urbains) rejettent au milieu naturel des matières minérales et organiques chroniques (émission des véhicules, usure des pneus, des plaquettes de freins), saisonnières (salage, feuilles mortes), accidentelles (déversement de produits dangereux) ou liés aux incivilités (mégots, déchets...). Ces matières modifient les caractéristiques chimiques, physiques et biologiques des milieux, entraînant des risques d'eutrophisation ou d'écotoxicité. Au-delà des polluants apportés, les ruissellements et les inondations constituent un risque pour les personnes et les biens qu'il est primordial de prendre en compte.

L'imperméabilisation des sols et la gestion canalisée des eaux pluviales urbaines accélèrent l'évacuation de l'eau, limitant la recharge des nappes et du sol en eau. Ces deux points sont des facteurs aggravant les sécheresses et la formation d'îlots de chaleur urbains.

La problématique du ruissellement n'est pas exclusivement urbaine. L'intensité des pluies et des orages en secteur agricoles sont localement la source de forts ruissellements, de coulées de boues et d'érosion des terres arables. Ces événements, représentent un danger pour les biens et les personnes en aval, sont une source de pollution pour le milieu naturel, récepteur de ces écoulements. Si les pratiques agricoles (types et sens de culture, déboisement, ...) ne sont pas responsables des ruissellements, elles en constituent néanmoins un facteur aggravant.

A l'échelle du territoire du contrat territorial, plusieurs événements de coulées de boues ont été observés récemment : Champeix, Neshers (2023) ; Sauvagnat Sainte Marthe, Antoingt (2021).

Objectif :

- Améliorer les traitements afin de réduire l'impact des rejets sur les milieux aquatiques.

Priorisation :

Ensemble des projets de travaux d'assainissement pour l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques.

Synthèse des priorisations

Le tableau en page suivante présente une synthèse des priorités établies dans le cadre de la stratégie du contrat territorial. Il permet de visualiser pour chaque masse d'eau cours d'eau le niveau de priorisation au sein de chaque grande thématique.

Les masses d'eau plans d'eau du CT ont été identifiées prioritaires du fait de la nécessité de préserver ces milieux remarquables.

Bassin versant	Masse d'eau	Volets et sous volets thématiques										
		Agro-environnement	Ressource en eau	Zones humide prioritaire	Cours d'eau							
					Végétation	Exploitation forestière	Obstacles à l'écoulement	Altération du lit mineur	Piétinement et accès à l'eau	Rejets	Déchets	Plan d'eau
Eau Mère	Ailloux	Prio 1 et 2	Prio 1	Prio 1	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 1	Prio 1	Non prio
	Eau Mère	Prio 1 et 2	Prio 1	Prio 1	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 1 et 2	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 1
Cé		Prio 2	Prio 1	Non prio	Non prio	Prio 1	Prio 2	Prio 2	Non prio	Non prio	Prio 3	Non prio
Couze Chambon	Couze Chambon amont	Prio 2	Prio 1	Prio 3	Non prio	Prio 1	Prio 2	Prio 1 et 2	Prio 2	Non prio	Prio 3	Non prio
	Couze Chambon aval	Prio 1 et 2	Prio 1	Prio 3	Prio 1	Prio 1	Prio 1 et 2	Prio 1 et 2	Prio 1	Prio 2	Prio 2	Prio 1
Couze d'Ardes		Prio 1 et 2	Prio 1	Non prio	Prio 1	Prio 1	Prio 1 et 2	Prio 1 et 2	Prio 1	Prio 1	Prio 1	Prio 1
Couze Pavin	Antaillat	Prio 1 et 2	Prio 1	Non prio	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 2	Prio 1	Non prio	Prio 3	Non prio
	Couze Pavin amont	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 1	Prio 1	Prio 2	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 2	Non prio
	Couze Pavin aval	Prio 1 et 2	Prio 1	Non prio	Prio 2	Prio 1	Prio 1 et 2	Prio 1 et 2	Non prio	Prio 2	Prio 1	Non prio
	Couze Valbeleix	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 3	Prio 1
Lembronnet		Prio 1	Prio 1	Non prio	Prio 1	Non prio	Non prio	Prio 2	Non prio	Non prio	Prio 3	Non prio
Ruisseau des Parcelles		Prio 1 et 2	Prio 1	Non prio	Prio 2	Prio 1	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Non prio	Prio 3	Non prio
Ruisseau de Peix		Prio 1	Prio 1	Non prio	Prio 2	Non prio	Non prio	Prio 2	Non prio	Non prio	Prio 3	Non prio

Tableau 8 - Synthèse des priorisations par volets thématiques

Inscription	légende
Non prio	non prioritaire
Prio 3	Priorité 3
Prio 2	Priorité 2
Prio 1 et 2	A la fois Priorité 1 et 2
Prio 1	Priorité 1

Partie 2 – FEUILLE DE ROUTE

V. Le Programme d'action 2024-2029

Le programme d'action a été construit par volet thématique du contrat territorial dont les objectifs ont été définis dans le cadre de sa stratégie. Ces actions sont décrites et détaillées dans le document du contrat territorial regroupant l'ensemble des fiches actions. Les tableaux ci-dessous présentent une synthèse des actions par sous objectif et volet thématique.

Volet CT	Objectif	Code Action	Action
A-Agro-environnement	1-Limiter le transfert de polluants	AG1-A1	Mise en place et suivi d'expérimentations d'intercultures
		AG1-A2	Diagnostics bocagers d'exploitation et mise en place de haie
		AG1-A3	Organisation d'événements d'informations et de retours d'expériences auprès des agriculteurs
	2-Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	AG2-A1	Mise en place et suivi de cultures économes en pesticides
		AG2-A2	Organisation d'événements d'informations et de retours d'expériences auprès des agriculteurs
	3-Mieux gérer les intrants et les rejets azotés	AG3-A1	Etude des systèmes de traitement des rejets de transformations fromagères fermières et de la gestion de leurs effluents Réalisation de journées d'information sur les systèmes de traitements des rejets de laiterie
		AG3-A2	Définition de la gestion de la fertilisation organique et des pratiques d'épandage
		AG3-A3	Réalisation d'analyses des reliquats post récolte réalisation d'événements de valorisation et de retour d'expérience
	4-Mieux gérer et préserver la ressource en eau au sein des exploitations agricoles	AG4-A1	Rencontre, diagnostic, préconisations d'actions, journées techniques analyses d'effluents
B-Ressource en eau	1- Améliorer la connaissance sur la ressource souterraine et les écoulements de surface	RE1-A1	Mener une étude du fonctionnement hydrogéologique du territoire
		RE1-A2	Mise en place d'un protocole de caractérisation du phénomène d'intermittence des cours d'eau
	2- Mettre en place d'une gestion quantitative de l'eau plus équilibrée	RE2-A1	Connaitre le fonctionnement des dérivations et leurs besoins associés
		RE2-A2	Sensibilisation sur l'utilisation de l'eau potable et les prélèvements en milieu aquatique
		RE2-A3	Veiller à l'adaptation du programme de mesures du PTGE Allier aval aux enjeux locaux
C-Zones humides	1- Restaurer les zones humides considérées prioritaires	ZH1-A1	Restaurer les zones humides prioritaires de l'inventaire SAGE
		ZH1-A2	Restaurer les zones humides avec enjeux eau potable
	2- Mettre en place une restauration ou un plan de gestion sur les zones humides ciblées	ZH2-A1	Restaurer et gérer les zones humides ciblées (10 secteurs – 29 ha potentiels pré sélectionnés)
	3- Améliorer les connaissances sur les milieux humides	ZH3-A1	Etude de cartographie, de description et de hiérarchisation des milieux humides
		ZH4-A1	Etude d'actualisation des connaissances sur les lacs de Chaux
		ZH4-A2	Restauration et préservation du lac d'Issoire
D-Lacs naturels	1-Limiter le piétinement des abords des lacs et des cours d'eau de leurs BV	ZH4-A3	Restauration et préservation du lac de Bansat
		LA1-A1	Mise en place de clôture et de système d'abreuvement des lacs Pavin et Bourdouze
	2-Limiter les intrants agricoles et domestiques au sein des BV	LA1-A2	Mise en place de clôture et de système d'abreuvement du lac de Montcineyre
		LA2-A1	Journée de sensibilisation, diagnostic individuel, acquisition/échange de parcelles
	3-Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques associés au lac Chambon tout en préservant le lac du comblement	LA3-A1	Réaliser une étude et des travaux de restauration des fonctionnalités du lac Chambon
		LA3-A2	Etude des modalités d'épandage des sédiments fins du lac

Tableau 9 - Synthèse des objectifs et des actions du CT (partie 1)

Volet CT	Objectif	Code Action	Action
E- Cours d'eau	1- Retrouver une bonne fonctionnalité des ripisylves	CE1-A1	Implantation d'essences adaptées en bord de cours d'eau
		CE1-A2	Réalisation d'une coupe sélective de la ripisylve
	2- Restaurer la continuité écologique	CE2-A1	Étude globale d'aide à la décision sur les ouvrages non étudiés et non aménagés en liste 2
		CE2-A2	Travaux de rétablissement de la continuité écologique à l'opportunité hors liste 2
		CE2-A3	Réaliser les études et les travaux de rétablissement de la continuité écologique sur des ouvrages en liste 2, communaux et pré-étudiés
	3- Retrouver une morphologie naturelle pour garantir leurs fonctionnalités et une diversité des habitats aquatiques	CE3-A1	Étude et travaux : diversification des écoulements à l'intérieur du lit existant
		CE3-A2	Étude et travaux : action de reprofilage du lit
		CE3-A3	Aménagement ou comblement de la dérivation
		CE3-A4	Enlèvement ou fixation de chablis
		CE3-A5	Mise en place de génie écologique
		CE3-A6	Retrait et évacuation des éléments de protections de berges, renaturation des berges
		CE3-A7	Réinjection des sédiments dans cours d'eau
	4- Protéger le cours d'eau du piétinement par le bétail tout en maintenant l'accès à l'eau	CE4-A1	Mise en défend des berges de cours d'eau, Mise en place d'aménagements pour garantir un accès à l'eau au bétail
	5- Renaturer les berges et éviter le relargage de polluants sur les zones de présences de déchets dangereux présent aux abords des cours d'eau	CE5-A1	Restauration des fonctionnalités hydroécologiques des cours d'eau par la gestion de l'impact des déchets accumulés en berges
	6- Limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes	CE6-A1	Sensibilisation des entreprise, communes, propriétaires et acteurs de la présence et des risques des espèces exotiques envahissantes
	7- Limiter l'impact des plantations sylvicoles sur les cours d'eau	CE7-A1	Journée de sensibilisation, démonstration technique/retour d'expérience
		CE7-A2	Implantation d'essences adaptées en bord de cours d'eau
	8- Diminuer l'impact des plans d'eau sur les cours d'eau	CE8-A1	Etude d'aménagement ou de gestion des plans d'eau
F - Transversal : Suivi des milieux aquatiques	1-Développer un réseau de suivi sur les principaux cours d'eau et secteurs stratégiques	TR1-A1	Suivi de l'état écologique des masses d'eau
		TR1-A2	Suivi de l'état phytosanitaires des cours d'eau
	2-Identifier les problématiques de qualité physico - chimiques	TR2-A1	Suivi de la qualité physico-chimique au niveau de zones de pressions identifiées
	3-Identifier les problématiques causant un réchauffement important du cours d'eau	TR3-A1	Mise en place d'un réseau de suivi thermique des cours d'eau
	4-Suivre la faune aquatique emblématique des cours d'eau	TR4-A1	Suivi par pêche électrique des populations piscicoles
		TR4-A2	Actualiser les connaissances historiques sur la répartition de l'écrevisse à pieds blancs sur le territoire
F - Transversal : Foncier	5-permettre la maîtrise foncière afin d'améliorer la gestion agronomique ou permettant la mise en place de travaux	TR5-A1	Gestion foncière permettant de gérer les pratiques ou la mise en place de travaux
F - Transversal : Animation	6-Animer le CT, mettre en œuvre les actions	TR6-A1	1 ETP animateur général et milieux aquatiques
		TR6-A2	1 ETP animateur technique ressource et milieux aquatiques
		TR6-A3	0,5 ETP animateur agro-environnement
		TR6-A4	1 ETP animateur technique milieux aquatiques
		TR6-A5	0,5 ETP mutualisé au sein des services d'API

	7-Accompagner les acteurs du territoire dans leur projet sur les milieux aquatiques	TR7-A1	Soutien technique et administratif des porteurs de projets
	8-évaluer les actions du contrat territorial	TR8-A1	Réalisation du bilan des actions à mi-parcours
F - Transversal : Communication / Sensibilisation	9-Faire connaître le contrat territorial	TR8-A2	Réalisation d'une étude bilan et perspectives
		TR9-A1	Réalisation et diffusion plaquette de présentation du contrat
		TR9-A2	Réalisation d'une exposition photographique
		TR9-A3	Réalisation de panneau de support de présentation des travaux
		TR9-A4	Vidéo de valorisation des opérations réalisées
		TR9-A5	Mise en place et actualisation d'une page internet dédiée
		TR9-A6	Communication numérique autour des projets du CT
	10-Sensibiliser les acteurs et les habitants du territoire au enjeux et au fonctionnement des milieux aquatiques	TR10-A1	Réalisation et diffusion d'un guide du riverain
		TR10-A2	Programme de sensibilisation des scolaires du territoire
		TR10-A3	Réalisation de journées de sensibilisations et de retours d'expériences auprès des élus

Tableau 10 - Synthèse des objectifs et des actions du CT (partie 2)

La programmation financière des opérations du contrat territorial s'établit au total à 8 932 417 € sur l'ensemble de sa mise en œuvre de 2024 à 2029 réparti à 3 976 142 € sur la phase 1 : 2024-2026 et 4 956 275 € sur la phase 2 : 2027-2029.

Le tableau ci-dessous présente une synthèse financière déclinant les montants d'engagement annuels par volet thématique sur la première phase du CT et les montants de la deuxième phase.

Volet CT	Montant 2024	Montant 2025	Montant 2026	Montant phase 1 (2024-2026)	Montant phase 2 (2027-2029)	Montant total CT
A- Agro-environnement	11 100 €	49 850 €	21 350 €	82 300 €	108 550 €	190 850 €
B-Ressource en eau	13 500 €	51 500 €	51 500 €	116 500 €	4 500 €	121 000 €
C-Zones humides	130 428 €	181 888 €	87 959 €	400 275 €	949 725 €	1 350 000 €
D-Lacs naturels	32 800 €	75 600 €	40 600 €	149 000 €	316 000 €	465 000 €
E- Cours d'eau	533 180 €	686 200 €	623 600 €	1 842 980 €	2 079 000 €	3 921 980 €
F - Transversal	327 744 €	561 744 €	495 600 €	1 385 087 €	1 498 500 €	2 883 587 €
TOTAL	1 048 751 €	1 606 782 €	1 320 609 €	3 976 142 €	4 956 275 €	8 932 417 €

On note une augmentation du budget de la phase 1 à la phase 2 qui s'explique principalement par la réalisation d'études en phase 1 entraînant des travaux de restauration coûteux en phase 2.

Le tableau ci-après présente le plan de financement de la phase 1 (2024-2026) du CT. Les financements prévisionnels sont ciblés auprès de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et du département du Puy-de-Dôme.

Volet CT	Montant phase 1 (2024-2026)	Financement AELB - phase 1		Financement CD63 - phase 1		RAC -phase 1
		Taux	Montant	Taux	Montant	
A-Agro-environnement	82 300 €	50% et 70%	45 150 €	NF	- €	37 150 €
B-Ressource en eau	116 500 €	50%	58 250 €	20% éligible	22 400 €	35 850 €
C-Zones humides	400 275 €	50%	200 138 €	20%	80 055 €	120 083 €
D-Lacs naturels	149 000 €	50%	74 500 €	20% éligible	17 000 €	57 500 €
E- Cours d'eau	1 842 980 €	50% et 70%	955 326 €	20% éligible	331 728 €	555 926 €
F - Transversal	1 385 087 €	50% éligible	629 044 €	20% éligible	260 317 €	495 726 €
TOTAL	3 976 142 €	/	1962 408€	/	711 500 €	1 302 235 €

On note un financement global des opérations de l'ordre de 70% qui est réparti entre l'AELB subventionnant à hauteur de 50 à 70 % des opérations éligibles et le Département du Puy-de-Dôme finançant à hauteur de 20 % des opérations éligibles.

La programmation financière détaillée par opération sur l'ensemble du CT est présentée en annexe 2 du présent document. Ce document présente par actions les montants engagés, les maîtres d'ouvrage et subventions identifiées sur la phase 1.

De plus un programme associé a été défini et concerne les actions d'amélioration des systèmes d'assainissement collectif. La programmation financière de ce programme d'actions s'établit à 7 130 000 € sur la durée du CT (2024-2029) réparti à 5 448 000 € sur la phase 1 : 2024-2026 et 1 682 000€ sur la phase 2 : 2027-2029. L'annexe 3 présente la programmation financière de ces opérations par secteurs d'intervention.

VI. La gouvernance du projet

Les intercommunalités

Le contrat territorial des Couzes au Livradois sera piloté et animé par l'Agglo Pays d'Issoire, la cellule d'animation du CT sera employée par cette structure et basée au sein de ces locaux à Issoire. Un partenariat sera établi par conventionnement avec les autres intercommunalités impliquées porteuse de la compétence Gestion des Milieux Aquatique (GEMA faisant partie de la GEMAPI) :

- Communauté de Communes Massif du Sancy ;
- Syndicat mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon (portage de la compétence sur le territoire de Mond'Arverne Communauté) ;
- Billom Communauté ;
- Ambert Livradois Forez ;
- Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Allier (portage de la compétence sur le territoire de Auzon Communauté).

Il est à noter que la communauté de communes Dôme Sancy Artense très peu concernée par le territoire (0,01 % du territoire et 0 km de cours d'eau) ne fait pas partie de ce partenariat.

Intercommunalités	Surface totale (km²)	Surface CT (%)
CA Agglo Pays d'Issoire	737,9	62,4
CC Massif du Sancy	291,4	24,6
CC Ambert Livradois Forez	92,0	7,8
SMVVA	41,2	3,5
CC Billom Communauté	17,6	1,5
SMAA	3,1	0,3
Total	1183,2	100,0%

La maîtrise d'ouvrage des opérations intercommunales se fera de la façon suivante :

- **Opérations transversales** menées sur l'ensemble du territoire (étude générale, animation générale, sensibilisation, communication, ...) : **maîtrise d'ouvrage d'Agglo Pays d'Issoire** avec un reste à charge réparti entre l'ensemble des intercommunalités selon une clé de répartition au pourcentage de territoire du CT concerné ;
- **Opérations spécifiques** menées sur certains secteurs du territoire : **maîtrise d'ouvrage de l'intercommunalité** concernée impliquant la facturation, le suivi des subventions et la réalisation des marchés publics. Un appui de la cellule d'animation du CT sera réalisé pour les documents techniques des demandes de subventions et des marchés publics et la réalisation

du suivi des travaux. Pour des actions communes à plusieurs territoires, la mise en place de marchés publics en groupement de commande avec en chef de file API pourra être réalisée.

Cas particulier : Travaux ou études à l'échelle de l'ensemble du territoire de faible coût ne permettant pas d'arriver au plafond d'éligibilité de financement de la part de l'AELB : afin de permettre le financement de ces actions pour l'ensemble des collectivités, API portera l'action et restituera le reste à charge aux intercommunalités en fonction des opérations réalisées sur leur territoire.

Les maîtrises d'ouvrages extérieurs

Afin de fédérer des organismes autour de la gestion des milieux aquatiques sur des domaines particuliers, la maîtrise d'ouvrage d'actions au sein du contrat territorial a été proposé à des partenaires extérieurs. Ainsi, plusieurs **maîtres d'ouvrage extérieurs** sont identifiés avec des opérations ciblées sur certaines thématiques :

- Le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Auvergne : zones humides ;
- La Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Puy-de-Dôme : suivi de la faune aquatique emblématique ;
- Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne : Lacs Naturels et gestion pastorale ;
- Parc Naturel Régional Livradois Forez : zones humides ;
- Office National des Forêts : zones humides forestières ;
- Certaines communes : projets de restauration de la continuité écologique.

Ces maîtres d'ouvrage porteront l'ensemble des démarches liées à leurs actions, ils seront signataires du contrat territorial. L'Agglo Pays d'Issoire, porteuse du contrat territorial, aura un rôle général de coordination. Ainsi les maîtres d'ouvrage extérieurs et API se concerteront pour la mise en œuvre de ses actions.

Les actions assainissement seront portées par les collectivités porteuses de la compétence, un bilan annuel des actions sera établi afin d'évaluer à terme le niveau de réalisation des actions inscrites au contrat territorial.

Les instances de suivi de la démarche

Les instances définies dans le cadre de l'élaboration du contrat territorial seront pérennisées. Ces instances auront pour objectif le suivi technique et administratif des actions et la validation des orientations.

Le COPIL

Le comité de pilotage (COPIL) se réunira au minimum une fois par an lors de la réalisation du bilan annuel des actions réalisées et les perspectives de l'année suivante. Il pourra également être sollicité à tout moment au cours de l'année pour valider la programmation d'actions et notamment en cas de décalage par rapport à la programmation du CT (financier ou technique). Cette instance de décision a pour objet le suivi administratif et financier des opérations, le suivi de la programmation, de l'animation, de la communication et des choix d'adaptations au programme initial. Le COPIL est l'instance décisionnelle de cette démarche, il sera constitué des membres décideurs des structures concernées, principalement des personnes élus ou responsables. Il est constitué :

- Des maîtres d'ouvrage : intercommunalités impliquées et maîtres d'ouvrage extérieurs (hors communes) ;
- Des partenaires financiers : Agence de l'Eau Loire Bretagne et département du Puy-de-Dôme ;
- Des représentants des administrations et institutions : CLE du SAGE Allier aval, DDT du Puy-de-Dôme, DREAL, OFB, Chambre départementale d'agriculture, CRPF.

Cette instance pourra être modifiée si d'autres partenariats sont établis en cours de mise en œuvre.

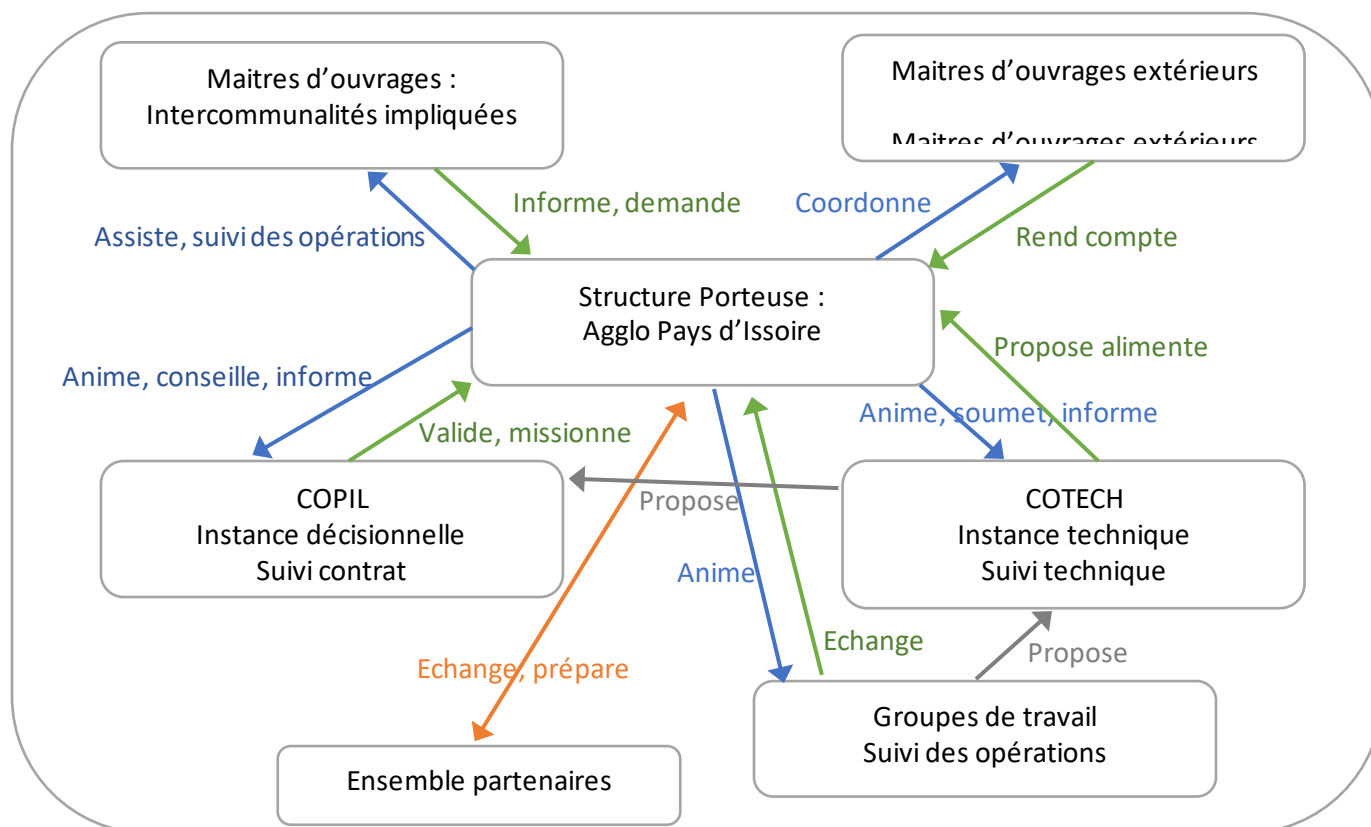
Le COTECH

Le comité technique (COTECH) est constitué pour suivre l'ensemble des opérations sur le plan technique du contrat territorial. Il est en charge de proposer techniquement des orientations stratégiques vis-à-vis de la programmation des actions. Ces propositions seront ensuite validées par le COPIL. Il valide les conclusions techniques et rend des avis. Il sera constitué de la cellule d'animation du CT, des référents techniques des maîtres d'ouvrages, des partenaires techniques, financiers et institutionnels du CT. Il sera réuni au moins une fois par an afin de préparer le COPIL annuel et en cas de besoin lors de la nécessité d'adaptation du programme d'actions.

Les groupes de travail

Les groupes de travail sont constitués pour suivre des opérations spécifiques. Les membres seront définis en fonction de leur champ d'intervention. Ils pourront être constitués du(des) maître(s) d'ouvrage(s) de l'action, de l'(des) animateur(s) du CT, des partenaires techniques, des partenaires financiers, des partenaires institutionnels et des communes concernées par l'opération. Ils se réuniront régulièrement à la fin de chaque phase des projets afin d'assurer le suivi des opérations.

Schéma de gouvernance :



VII. L'animation mise en place

L'Agglo Pays d'Issoire, qui assure le portage du contrat territorial, engagera une cellule d'animation dédiée à ce projet qui permettra la coordination, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des opérations. Elle fera partie du service « Ecoresponsabilité et cycle de l'eau » sous la direction « Développement durable et services techniques ».

La cellule d'animation sera composée de 4 ETP dont les missions sont établies dans le tableau suivant :

Stratégie et feuille de route – contrat territorial des Couzes au Livradois

Postes	Mission
1 ETP - animateur général	- Pilotage et coordination du contrat territorial - Pilotage des opérations de suivis des milieux - Pilotage des opérations de communication et sensibilisation - Suivi du programme associé assainissement collectif - Bilan annuel, suivi et évaluation
1 ETP - animateur technique ressource (0,4 ETP) et milieux aquatiques (0,6 ETP)	- Pilotage des opérations du volet ressource en eau - Pilotage d'opérations milieux aquatiques - Participation aux autres opérations du contrat territorial
1 ETP - animateur technique milieux aquatiques	- Pilotage d'opérations milieux aquatiques - Participation aux autres opérations du contrat territorial
0,5 ETP - animateur agro-environnement	- Pilotage des opérations agro-environnementales - Participation aux autres opérations du contrat territorial
0,5 ETP – appui	- Réalisation des marchés publics - Assistance administrative - Assistance financière - Réalisation d'outil et de publications de communication

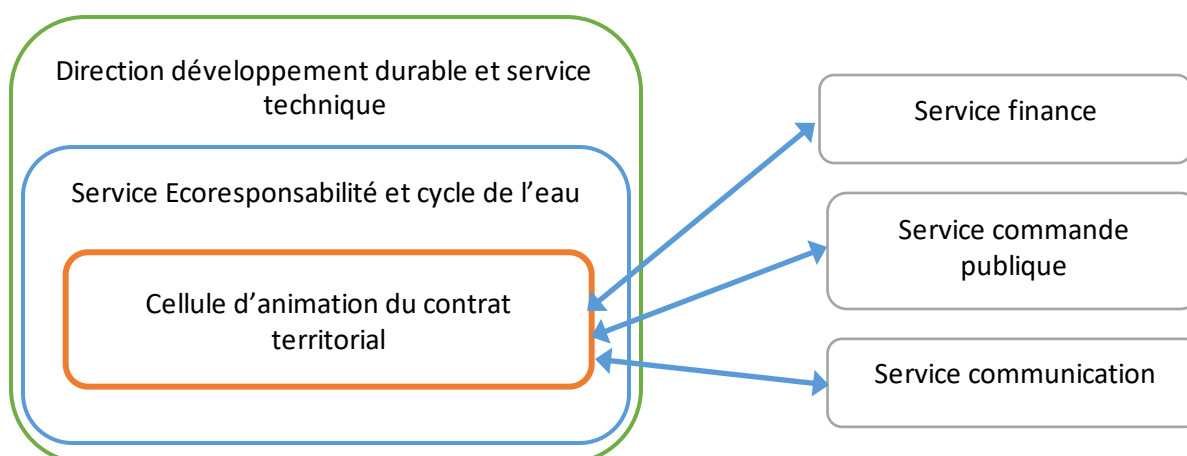
La cellule d'animation travaillera en coordination sur l'ensemble des opérations du contrat territorial. L'animateur(trice) général du contrat territorial aura en charge

- La coordination du contrat territorial avec notamment le lien avec l'ensemble des maîtres d'ouvrage et des partenaires
- Le pilotage des actions du volet transversal comprenant les opérations de suivi des milieux aquatiques, d'animation avec l'évaluation et de la communication /sensibilisation.

L'animateur(trice) technique ressource en eau et milieux aquatiques aura en charge du pilotage des actions du volet ressource en eau (0,4 ETP) et d'opérations milieux aquatiques des volets zones humides et cours d'eau (0,6 ETP). L'animateur(trice) milieux aquatiques aura en charge la mise en œuvre d'opérations milieux aquatiques des volets zones humides et cours d'eau.

L'animateur(trice) agro-environnemental identifié à 0,5 ETP pour le pilotage des actions du contrat pourra être mobilisé à 1 ETP en cas mise en œuvre en 2024 du Projet Agro-Environnemental et Climatique (en cours d'élaboration). Les missions d'appui à la cellule d'animation seront réalisées par plusieurs agents répartis au sein des différents services de l'Agglo Pays d'Issoire : service finance, service écoresponsabilité et cycle de l'eau, service communication et service commande publique.

Schéma de l'organisation de la cellule d'animation :



La cellule d'animation travaillera en lien avec l'ensemble des partenaires et effectuera une veille environnementale générale sur le territoire du contrat. De plus, elle travaillera en relation directe avec la cellule d'animation du SAGE Allier aval afin d'une part d'avoir une coordination dans la mise en place des actions respectives, de participer aux projets mis en œuvre par le SAGE et de s'assurer de la conformité des opérations du CT.

VIII. Les conditions de réussite

La programmation du contrat territorial des Couzes au Livradois est ambitieuse et multi-thématique afin d'agir de façon globale pour la reconquête des milieux aquatiques. Les actions ont été réparties dans différents volets : Agro-environnement, Ressource en eau, Lacs naturels, Zones humides, Cours d'eau et transversales afin de faciliter l'appréhension des actions. Cependant, les actions sont liées et sont parfois complémentaires. Ainsi, afin de réaliser plusieurs actions sur un même secteur, des programmations de travaux sectoriels seront mises en place.

De plus, un volet associé « assainissement collectif » a été défini afin de prendre en compte les opérations permettant l'amélioration de la qualité de l'eau spécifique à ce domaine. En effet l'Agglo Pays d'Issoire est devenue compétente en matière d'assainissement et d'eau pluviale urbaine au 1^{er} janvier 2020. Depuis, le service « Cycle de l'eau » a été créé et des actions importantes ont été menées notamment en réalisant six diagnostics et schémas directeurs d'assainissement à l'échelle des bassins versants Couze Pavin, Couze d'Ardes, Couze Chambon, Lembronnet, Sud Allier/Alagnon et Ailloux. Ainsi, un programme d'actions ambitieux est en cours de finalisation pour les dix années à venir et permettra d'améliorer les réseaux et les stations vieillissantes.

Suite à la réalisation du diagnostic et des études préparatoires au contrat, les opérations ont été ciblées principalement sur les masses d'eau dégradées sur des secteurs ciblés en fixant des priorités d'intervention. La sensibilisation et la communication générale et thématique sont des éléments support qui permettent la prise de conscience et l'amélioration des pratiques.

Les anciens contrats territoriaux menés sur ce territoire ont permis d'engager une dynamique de restauration des milieux aquatiques avec la réalisation concrète d'actions. Cette dynamique devra être reprise à une échelle élargie et cohérente au niveau hydrographique. Il s'agit du premier contrat réalisé à cette échelle avec un partenariat entre les intercommunalités impliquées qui nécessitera de trouver les automatismes de travail pour la bonne mise en œuvre des actions.

Il est à noter que la réussite de ce contrat territorial est conditionnée au maintien des financements des actions, à l'évolution de la réglementation des milieux aquatiques et à l'acceptabilité pour la mise en œuvre des opérations qui sont indépendantes de la structure porteuse et des maîtres d'ouvrage de ce projet.

IX. Le suivi et l'évaluation

Afin d'appréhender et quantifier la réalisation des opérations du contrat territorial, des indicateurs ont été définis par opérations répondant aux objectifs stratégiques (voir annexe 4). Ils permettront :

- D'évaluer la réalisation des actions du programme (taux de réalisation, atteinte des objectifs chiffrés, condition de réalisation) et de réaliser ainsi les bilans techniques ;
- D'appréhender les résultats des objectifs fixés dans la stratégie territoriale ;
- De définir l'amélioration des milieux aquatiques en lien avec les opérations menées.

Un suivi qualitatif et quantitatif sera intégré aux opérations de restauration afin d'identifier les gains en matière de qualité des eaux, de quantité (débit, piézométrie) et de biodiversité. Ces suivis pourront faire l'objet de prestations externes ou bien être menés en interne.

De plus, un suivi des masses d'eau sera mené dans le cadre du CT afin d'appréhender leur évolution globale sur la période de mise en œuvre en complémentarité du suivi réalisé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

L'évaluation sera réalisée en 3 points :

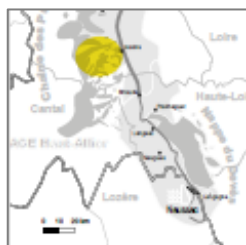
- Une évaluation sommaire réalisée au sein des bilans annuels ;
- Une évaluation à mi-parcours afin d'établir le bilan de la phase 1 (2024-2026) et d'effectuer les ajustements pour la mise en œuvre du programme de la phase 2 (adaptation des opérations prenant en compte l'amélioration des connaissances avec la réalisation des études de la phase 1) ;
- Un bilan et perspectives en fin de programmation permettant de définir les résultats de opérations du contrat territorial et de définir les modalités de poursuite des actions.

Il est important de préciser que l'évolution de la qualité des milieux aquatiques s'inscrit dans la durée, ainsi les résultats des opérations pourront pour certaines être perceptibles à long terme.

Annexe 1 : fiches territoire de l'étude HMUC Allier

Fiches territoire :

- Les Couzes : territoire comprenant les bassins versants des Couzes d'Ardes, Pavin et Chambon, le Lembronnet et le ruisseau de Peix, partie du CT de la rive gauche de l'Allier ;
- L'Eau-Mère, Les Parcelles et le Cé : territoire concernant les bassins versants de l'Eau-Mère, du ruisseau des Parcelles et du Cé, partie du CT de la rive droite de l'Allier.



Les Couzes

CONTEXTE

759
Surface entité
(km²)



3

EPCI

(Établissement Public
de Coopération
Intercommunale)



73

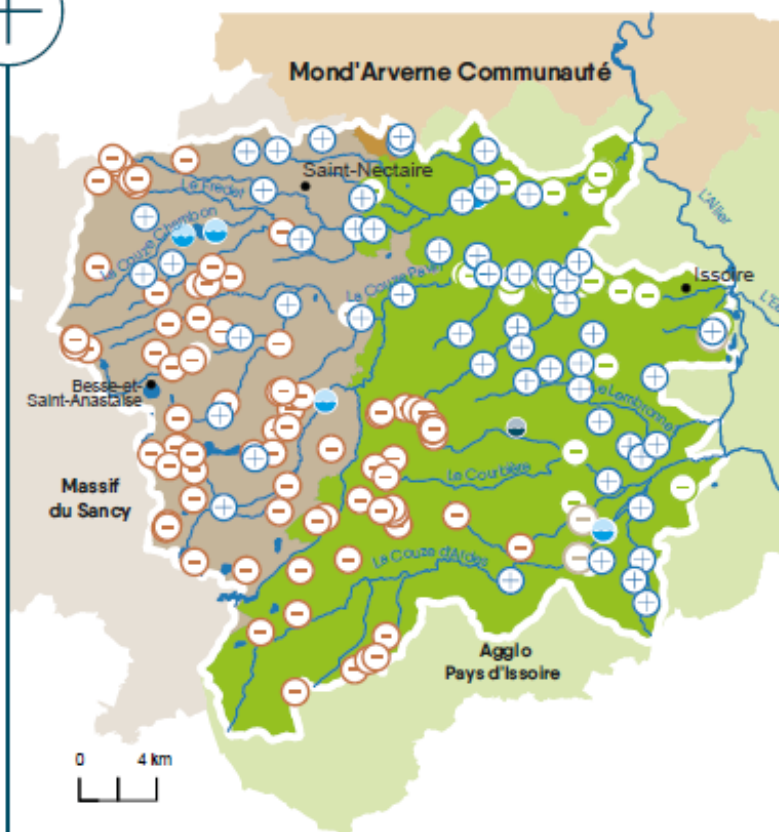
Communes

46 000

Habitants
(INSEE 2019)



- ⊖ Point de prélèvement pour l'alimentation en eau potable AEP (comprend les prélèvements pour les usages domestiques et pour les activités socio-économiques)
- ⊕ Point de prélèvement appartenant à des industries
- ⊙ Point de prélèvement pour l'irrigation
- ⊖ Point de rejet des stations de traitement des eaux usées
- Mesure de débit en rivière
- Mesure de niveau en nappe souterraine



AGRICULTURE

385



INDUSTRIES

230



CONSTRUCTION

304



ADMINISTRATION PUBLIQUE,
ENSEIGNEMENT, SANTÉ ET ACTION SOCIALE

523



COMMERCES, TRANSPORTS
ET SERVICES DIVERS

2 011

NOMBRE TOTAL D'ÉTABLISSEMENTS D'ACTIVITÉS
PROFESSIONNELLES SOCIO-ÉCONOMIQUES **3 453**

TOURISME



55 %

DE TOURISME PAR RAPPORT
À LA POPULATION
PERMANENTE

15 775
CAPACITÉ
D'ACCUEIL
ESTIMÉE

69

NOMBRE
D'ÉTABLISSEMENTS
TOURISTIQUES



79 PLANS D'EAU
(HORS LACS NATURELS)

0,72 km²
DE SURFACE CUMULÉE
DE PLAN D'EAU

Résultats du taux d'influence hydrologique et de la perte de surface d'habitats piscicoles au mois le plus sec de l'année sèche quinquennale

Le taux d'influence hydrologique au mois le plus sec en étiage (QMNAS)

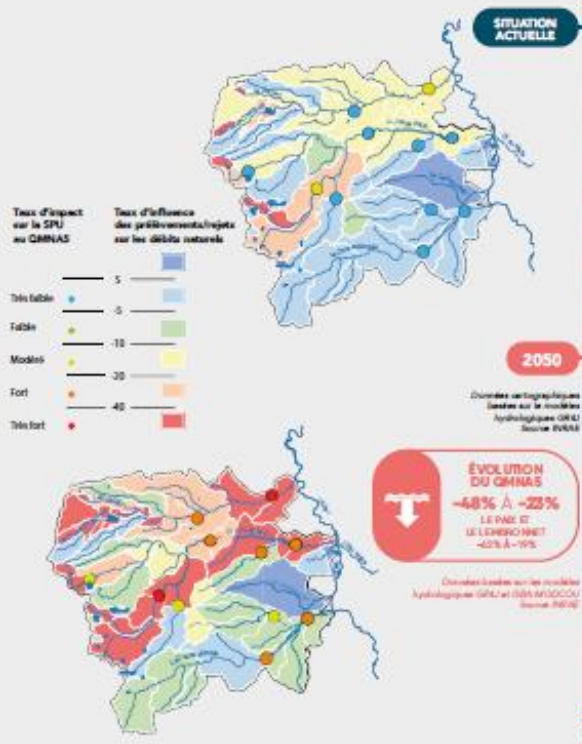
Ce taux est le reflet de la modification du débit naturel des cours d'eau liée au bilan « - prélèvement + rejet ». Les débits peu influencés par rapport aux débits naturels (moins de 10% d'écart) sont mis en valeur en bleu et vert. Une influence moyenne est représentée en jaune. Une influence forte (à partir de moins de 20% d'écart) est traduite par un code couleur orange et rouge.

La perte de SPU (Surface Pondérée Utile) au QMNAS au niveau des stations Estimhab

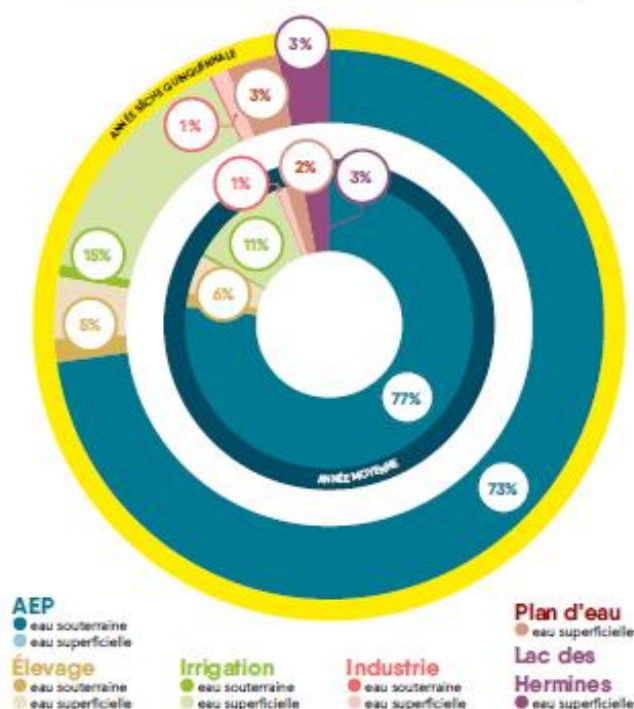
En situation actuelle, sur les différentes stations d'étude du territoire, à l'étiage quinquennal les taux d'impact sur les Surfaces Pondérées Utiles (surfaces d'habitat) sont plus faibles voire significativement plus faibles que les taux d'impact hydrologiques. Les exceptions, c'est-à-dire les stations qui présentent un taux d'impact similaire au taux d'influence hydrologique, sont des cours d'eau où le saumon est présent.

Ces observations nous ont conduits à extrapoler, pour des cours d'eau présentant des taux d'influence hydrologique faibles, un impact potentiellement faible sur les surfaces d'habitat.

En 2050, la baisse des ressources en eau et la hausse des prélèvements va entraîner une augmentation de l'incidence des usages anthropiques sur l'hydrologie naturelle. Ces effets vont générer une dégradation des surfaces d'habitat sur l'ensemble des cours d'eau.



EN SITUATION ACTUELLE RÉPARTITION DES PRÉLÈVEMENTS PAR CATEGORIES D'USAGES ET TYPES DE RESSOURCES EN ANNÉE MOYENNE ET ANNÉE SÈCHE QUINQUENNALE



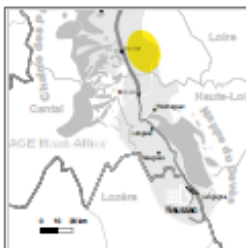
VOLUME DE PRÉLÈVEMENT EN SITUATION ACTUELLE

AEP	IRRIGATION
6 643 358 m³/an	978 763 m³/an
6 643 358 m³/an	1 371 803 m³/an
ÉLEVAGE	INDUSTRIE
485 452 m³/an	59 239 m³/an
470 512 m³/an	59 239 m³/an
PLAN D'EAU	LAC DES HERMINES
178 865 m³/an	234 217 m³/an
291 164 m³/an	240 440 m³/an

ÉVOLUTION EN % DES PRÉLÈVEMENTS EN 2050

Données basées sur le modèle hydrologique GR2M (Source BRGM)

AEP	PLAN D'EAU
+26%	+12%
+26%	+6%
IRRIGATION	LAC DES HERMINES
+41%	+54%
+53%	+54%



L'Eau Mère, Les Parcelles et Le Cé

CONTEXTE

430
Surface entité
(km²)



4
EPCI
(Établissement Public
de Coopération
Intercommunale)

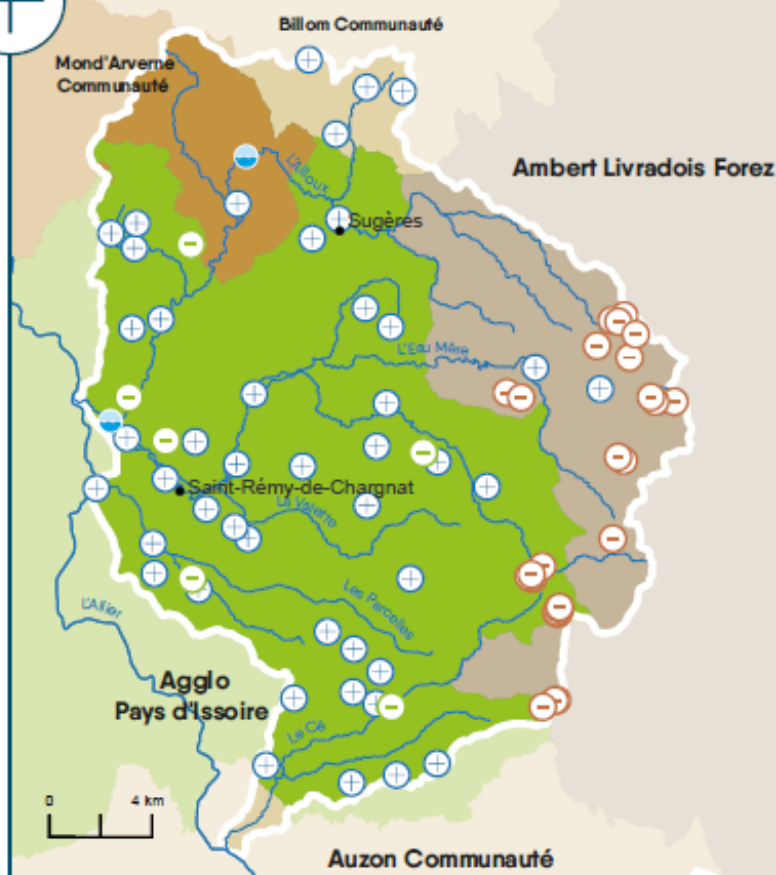


50
Communes

28 000
Habitants
(INSEE 2019)



- ⊖ Point de prélèvement pour l'alimentation en eau potable AEP (comprenant les prélèvements pour les usages domestiques et pour les activités socio-économiques)
- ⊖ Point de prélèvement appartenant à des industries
- ⊖ Point de prélèvement pour l'irrigation
- ⊖ Point de rejet des stations de traitement des eaux usées
- Mesure de débit en rivière
- Mesure de niveau en nappe souterraine



AGRICULTURE
267



INDUSTRIES
90



CONSTRUCTION
137



**ADMINISTRATION PUBLIQUE,
ENSEIGNEMENT, SANTÉ ET ACTION SOCIALE**
138



**COMMERCE, TRANSPORTS
ET SERVICES DIVERS**
456



**NOMBRE TOTAL D'ÉTABLISSEMENTS D'ACTIVITÉS
PROFESSIONNELLES SOCIO-ÉCONOMIQUES** **1 088**

TOURISME

5,3 %
DE TOURISME PAR RAPPORT
À LA POPULATION
PERMANENTE



629
CAPACITÉ
D'ACCUEIL
ESTIMÉE

5
NOMBRE
D'ÉTABLISSEMENTS
TOURISTIQUES



71 PLANS D'EAU
(HORS LACS NATURELS)

0,33 km²
DE SURFACE CUMULÉE
DE PLAN D'EAU

Résultats du taux d'influence hydrologique et de la perte de surface d'habitats piscicoles au mois le plus sec de l'année sèche quinquennale

Le taux d'influence hydrologique au mois le plus sec en été (QMNA5)

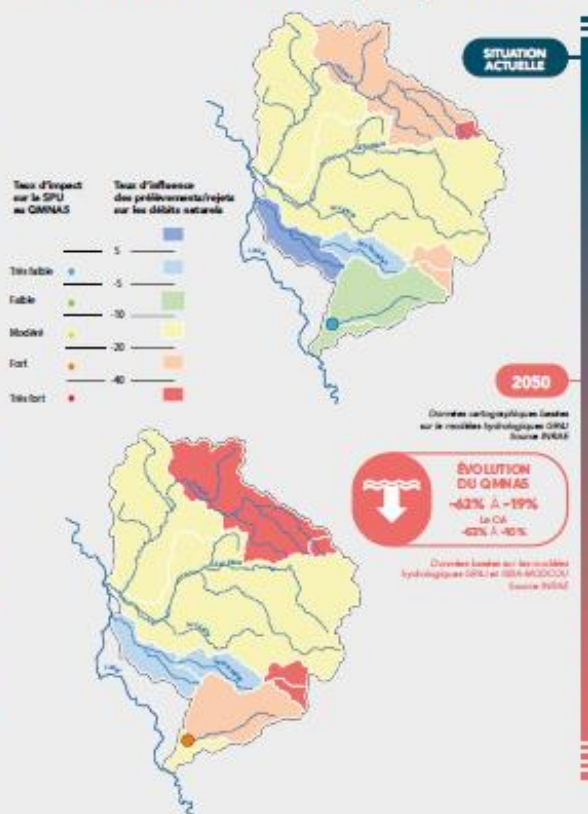
Ce taux est le reflet de la modification du débit naturel des cours d'eau liée au bilan « - prélèvement + rejet ». Les débits peu influencés par rapport aux débits naturels (moins de 10% d'écart) sont mis en valeur en bleu et vert. Une influence moyenne est représentée en jaune. Une influence forte (à partir de moins de 20% d'écart) est traduite par un code couleur orange et rouge.

La perte de SPU (Surface Pondérée Utile) au QMNA5 au niveau des stations Estimhab

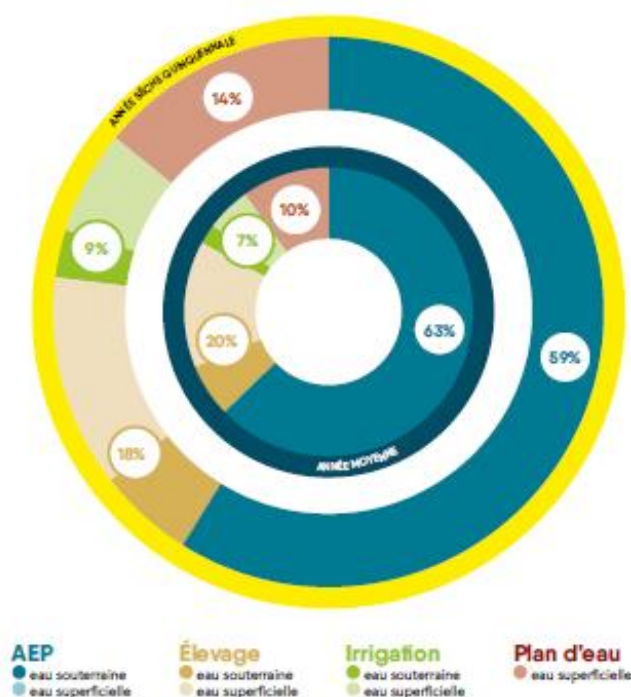
En situation actuelle, sur les différentes stations d'étude du territoire, à l'été quinquennal les taux d'impact sur les Surfaces Pondérées Utiles (surfaces d'habitat) sont plus faibles voire significativement plus faibles que les taux d'impact hydrologiques. Les exceptions, c'est-à-dire les stations qui présentent un taux d'impact similaire au taux d'influence hydrologique, sont des cours d'eau où le saumon est présent.

Ces observations nous ont conduits à extrapoler, pour des cours d'eau présentant des taux d'influence hydrologique faibles, un impact potentiellement faible sur les surfaces d'habitat.

En 2050, la baisse des ressources en eau et la hausse des prélèvements va entraîner une augmentation de l'incidence des usages anthropiques sur l'hydrologie naturelle. Ces effets vont générer une dégradation des surfaces d'habitat sur l'ensemble des cours d'eau.



EN SITUATION ACTUELLE RÉPARTITION DES PRÉLÈVEMENTS PAR CATÉGORIES D'USAGES ET TYPES DE RESSOURCES EN ANNÉE MOYENNE ET ANNÉE SÈCHE QUINQUENNALE



VOLUME DE PRÉLÈVEMENT EN SITUATION ACTUELLE

ADP	IRRIGATION
749 100 m³/an	84 198 m³/an
749 100 m³/an	120 070 m³/an
ÉLEVAGE	PLAN D'EAU
240 348 m³/an	115 477 m³/an
232 918 m³/an	177 554 m³/an

ÉVOLUTION EN % DES PRÉLÈVEMENTS EN 2050

ADP	IRRIGATION	PLAN D'EAU
+21%	+41%	+2%
+21%	+48%	0%

Annexe 2 : Programmation financière du contrat territorial

Volet CT	Objectif	Code Action	Action	Maîtres d'ouvrage	Montant 2024	Montant 2025	Montant 2026	Montant phase 1 (2024-2026)	Financement AELB		Financement CD63		RAC
									Taux	Montant	Taux	Montant	
A-Agro-environnement	1-Limiter le transfert de polluants	AG1-A1	Mise en place et suivi d'expérimentations d'intercultures	API	- €	5 000 €	- €	5 000 €	50%	2 500 €	NF	- €	2 500 €
		AG1-A2	Diagnostics bocagers d'exploitation et mise en place de haie	API	1 500 €	4 000 €	4 000 €	9 500 €	50 % ; 70%	5 750 €	NF	- €	3 750 €
		AG1-A3	Organisation d'évènements d'informations et de retours d'expériences auprès des agriculteurs	API (ensemble intercommunalités)	1 500 €	1 500 €	1 500 €	4 500 €	50%	2 250 €	NF	- €	2 250 €
	2-Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	AG2-A1	Mise en place et suivi de cultures économes en pesticides	API	- €	5 000 €	- €	5 000 €	50%	2 500 €	NF	- €	2 500 €
		AG2-A2	Organisation d'évènements d'informations et de retours d'expériences auprès des agriculteurs	API (ensemble intercommunalités)	1 500 €	1 500 €	1 500 €	4 500 €	50%	2 250 €	NF	-	2 250 €
	3-Mieux gérer les intrants et les rejets azotés	AG3-A1	Etude des systèmes de traitement des rejets de transformations fromagères fermières et de la gestion de leurs effluents Réalisation de journées d'information sur les systèmes de traitements des rejets de laiterie	CCMS, API	- €	20 000 €	1 500 €	21 500 €	50%	10 750 €	NF	- €	10 750 €
		AG3-A2	Définition de la gestion de la fertilisation organique et des pratiques d'épandage	API (ensemble intercommunalités)	5 000 €	5 000 €	5 000 €	15 000 €	70%	10 500 €	NF	- €	4 500 €
		AG3-A3	Réalisation d'analyses des reliquats post récolte réalisation d'évènements de valorisation et de retour d'expérience	API (ensemble intercommunalités)	1 600 €	1 600 €	1 600 €	4 800 €	50%	2 400 €	NF	- €	2 400 €
	4-Mieux gérer et préserver la ressource en eau au sein des exploitations agricoles	AG4-A1	Rencontre, diagnostic, préconisations d'actions, journées techniques analyses d'effluents	PNRVA	- €	6 250 €	6 250 €	12 500 €	50%	6 250 €	NF	- €	6 250 €
	5 - Permettre la mise en place mesures pour préserver la ressource en eau et la biodiversité	AG5-A1	Mettre en œuvre un Projet Agro-Environnemental et Climatique	API (ensemble intercommunalités)	Projet associé au CT								
	Total opérations Agro-environnement			/	11 100 €	49 850 €	21 350 €	82 300 €	50 % ; 70%	45 150€	NF	- €	37 150 €
B-Ressource en eau	1- Améliorer la connaissance sur la ressource souterraine et les écoulements de surface	RE1-A1	Mener une étude du fonctionnement hydrogéologique du territoire	API (ensemble intercommunalités)	- €	50 000 €	50 000 €	100 000 €	50%	50 000 €	20%	20 000 €	30 000 €
		RE1-A2	Mise en place d'un protocole de caractérisation du phénomène d'intermittence des cours d'eau	API (ensemble intercommunalités)	12 000 €	- €	- €	12 000 €	50%	6 000 €	20%	2 400 €	3 600 €
	2- Mettre en place d'une gestion quantitative de l'eau plus équilibrée	RE2-A1	Connaitre le fonctionnement des dérivations et leurs besoins associés	API (ensemble intercommunalités)	- €	- €	- €	- €	/	- €	/	- €	- €
		RE2-A2	Sensibilisation sur l'utilisation de l'eau potable et les prélèvements en milieu aquatique	API (ensemble intercommunalités)	1 500 €	1 500 €	1 500 €	4 500 €	50%	2 250 €	NF	- €	2 250 €
		RE2-A3	Veiller à l'adaptation du programme de mesures du PTGE Allier aval aux enjeux locaux	API (ensemble intercommunalités)	- €	- €	- €	- €	/	- €	/	- €	- €
	Total opérations Ressource en eau			/	13 500 €	51 500 €	51 500 €	116 500 €	50%	58 250 €	20%	22 400 €	35 850 €
C-Zones humides	1- Restaurer les zones humides considérées prioritaires	ZH1-A1	Restaurer les zones humides prioritaires de l'inventaire SAGE	CCMS, API, ALF, SMVVA	14 375 €	20 625 €	5 000 €	40 000 €	50%	20 000 €	20%	8 000 €	12 000 €
		ZH1-A2	Restaurer les zones humides avec enjeux eau potable	API, CCMS, ALF	11 053 €	20 263 €	38 684 €	70 000 €	50%	35 000 €	20%	14 000 €	21 000 €
	2- Mettre en place une restauration ou un plan de gestion sur les zones humides ciblées	ZH2-A1	Restaurer et gérer les zones humides ciblées (10 secteurs – 29 ha potentiels pré sélectionnés par CEN, ONF et EPCI sur tête de BV, proximité cours d'eau et zones forestières domaniales)	API, CCMS, ALF, SMVVA, CEN, ONF	55 000 €	104 000 €	28 000 €	187 000 €	50%	93 500 €	20%	37 400 €	56 100 €
	3- Améliorer les connaissances sur les milieux humides	ZH3-A1	Etude de cartographie, de description et de hiérarchisation des milieux humides	API, CCMS	25 000 €	25 000 €	- €	50 000 €	50%	25 000 €	20%	10 000 €	15 000 €
	4- Actualiser les connaissances et restaurer les lacs de chaux	ZH4-A1	Etude d'actualisation des connaissances sur les lacs de Chaux	CEN	15 000 €	10 000 €	6 000 €	31 000 €	50%	15 500 €	20%	6 200 €	9 300 €
		ZH4-A2	Restauration et préservation du lac d'Issoire	CEN	10 000 €	2 000 €	- €	12 000 €	50%	6 000 €	20%	2 400 €	- €
		ZH4-A3	Restauration et préservation du lac de Bansat	PNRLF	- €	- €	10 275 €	10 275 €	50%	5 138 €	20%	2 055 €	3 083 €
	Total opérations Zones humides			/	130 428 €	181 888 €	87 959 €	400 275 €	50%	200 138 €	20%	80 055 €	120 083 €
D-Lacs naturels	1-Limiter le piétinement des abords des lacs et des cours d'eau de leurs bassins versants	LA1-A1	Mise en place de clôture et de système d'abreuvement des lacs Pavin et Bourdouze	PNRVA	/	/	5 000 €	5 000 €	50%	2 500 €	20%	1 000 €	1 500 €
		LA1-A2	Mise en place de clôture et de système d'abreuvement du lac de Montcineyre	PNRVA	/	30 000 €	/	30 000 €	50%	15 000 €	20%	6 000 €	9 000 €
	2-Limiter les intrants agricoles et domestiques au sein des bassins versants	LA2-A1	Journée de sensibilisation, diagnostic individuel, acquisition/échange de parcelles	PNRVA	800 €	1 600 €	1 600 €	4 000 €	50%	2 000 €	NF	- €	2 000 €
	3-Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques associés au lac Chambon tout en préservant le lac du comblement	LA3-A1	Réaliser une étude et des travaux de restauration des fonctionnalités du lac Chambon	CD63, CCMS	30 000 €	40 000 €	30 000 €	100 000 €	50%	50 000 €	20% éligible	10 000 €	40 000 €
		LA3-A2	Etude des modalités d'épandage des sédiments fins du lac	CD63, CCMS	2 000 €	4 000 €	4 000 €	10 000 €	50%	5 000 €	NF	- €	5 000 €
	Total opérations Lacs naturels			/	32 800 €	75 600 €	40 600 €	149 000 €	50%	74 500 €	20% éligible	17 000 €	57 500 €

Volet CT	Objectif	Code Action	Action	Maîtres d'ouvrage	Montant 2024	Montant 2025	Montant 2026	Montant phase 1 (2024-2026)	Financement AELB		Financement CD63		RAC	Montant phase 2 (2027-2029)
									Taux	Montant	Taux	Montant		
E- Cours d'eau	1- Retrouver une bonne fonctionnalité des ripisylves	CE1-A1	Implantation d'essences adaptées en bord de cours d'eau	Intercommunalités : API, CCMS, ALF, SMVVA, Billom Co	9 200 €	20 000 €	20 000 €	49 200 €	50%	24 600 €	20%	9 840 €	14 760 €	57 000 €
		CE1-A2	Réalisation d'une coupe sélective de la ripisylve	Intercommunalités : API, CCMS, ALF, SMVVA, Billom Co	16 600 €	25 000 €	30 000 €	71 600 €	50%	35 800 €	20%	14 320 €	21 480 €	41 000 €
	2- Restaurer la continuité écologique	CE2-A1	Étude globale d'aide à la décision sur les ouvrages non étudiés et non aménagés en liste 2	Intercommunalités : API, CCMS, SMAA	70 000 €	140 000 €	140 000 €	350 000 €	50%	175 000 €	20%	70 000 €	105 000 €	130 000 €
		CE2-A2	Travaux de rétablissement de la continuité écologique à l'opportunité hors liste 2	Intercommunalités : CCMS, SMVVA	- €	30 000 €	- €	30 000 €	70%	21 000 €	10%	3 000 €	6 000 €	10 000 €
		CE2-A3	Réaliser les études et les travaux de rétablissement de la continuité écologique sur des ouvrages en liste 2, communaux et pré-étudiés	Communes	250 680 €	70 000 €	- €	320 680 €	50% ; 70 %	189 676 €	10% ; 20%	34 668 €	96 336 €	- €
	3- Retrouver une morphologie naturelle pour garantir leurs fonctionnalités et une diversité des habitats aquatiques	CE3-A1	Étude et travaux : diversification des écoulements à l'intérieur du lit existant	Intercommunalités : CCMS, API	20 000 €	40 000 €	84 500 €	144 500 €	50%	72 250 €	20%	28 900 €	43 350 €	816 000 €
		CE3-A2	Étude et travaux : action de reprofilage du lit	Intercommunalités : CCMS, API, ALF	100 000 €	140 000 €	40 000 €	280 000 €	50%	140 000 €	20%	56 000 €	84 000 €	348 000 €
		CE3-A3	Aménagement ou comblement de la dérivation	Intercommunalité : CCMS	- €	10 000 €	20 000 €	30 000 €	50%	15 000 €	20%	6 000 €	9 000 €	30 000 €
		CE3-A4	Enlèvement ou fixation de chablis	Intercommunalités : API, CCMS, ALF, Billom Co, SMVVA, SMAA	9 200 €	22 200 €	27 600 €	59 000 €	50%	29 500 €	20%	11 800 €	17 700 €	11 000 €
		CE3-A5	Mise en place de génie écologique	Intercommunalités : CCMS, API	- €	15 000 €	15 000 €	30 000 €	50%	15 000 €	20%	6 000 €	9 000 €	18 000 €
		CE3-A6	Retrait et évacuation des éléments de protections de berges, renaturation des berges	Intercommunalités : API, CCMS	- €	10 000 €	18 000 €	28 000 €	50%	14 000 €	20%	5 600 €	8 400 €	58 000 €
		CE3-A7	Réinjection des sédiments dans cours d'eau	CD	20 000 €	- €	- €	20 000 €	50%	10 000 €	/	- €	10 000 €	- €
	4- Protéger le cours d'eau du piétinement par le bétail tout en maintenant l'accès à l'eau	CE4-A1	Mise en défend des berges de cours d'eau, Mise en place d'aménagements pour garantir un accès à l'eau au bétail	Intercommunalités : API, CCMS, ALF, SMVVA, Billom Co	20 000 €	120 000 €	180 000 €	320 000 €	50%	160 000 €	20%	64 000 €	96 000 €	480 000 €
	5- Renaturer les berges et éviter le relargage de polluants sur les zones de présences de déchets dangereux présent aux abords des cours d'eau	CE5-A1	Restauration des fonctionnalités hydroécologiques des cours d'eau par la gestion de l'impact des déchets accumulés en berges	Intercommunalités : API, CCMS, ALF, Billom Co, SMVVA, SMAA	2 500 €	12 500 €	20 000 €	35 000 €	50%	17 500 €	20%	7 000 €	10 500 €	15 000 €
	6- Limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes	CE6-A1	Sensibilisation des entreprise, communes, propriétaires et acteurs de la présence et des risques des espèces exotiques envahissantes	API (ensemble intercommunalités)	- €	3 000 €	- €	3 000 €	NF	- €	20%	600 €	2 400 €	2 000 €
	7- Limiter l'impact des plantations sylvicoles sur les cours d'eau	CE7-A1	Journée de sensibilisation, démonstration technique/retour d'expérience	API (ensemble intercommunalités)	- €	1 000 €	1 000 €	2 000 €	50%	1 000 €	20%	400 €	600 €	3 000 €
		CE7-A2	Implantation d'essences adaptées en bord de cours d'eau	Intercommunalités : API, CCMS, ALF, Billom Co, SMVVA	10 000 €	15 000 €	15 000 €	40 000 €	50%	20 000 €	20%	8 000 €	20 000 €	60 000 €
	8- Diminuer l'impact des plans d'eau sur les cours d'eau	CE8-A1	Etude d'aménagement ou de gestion des plans d'eau	Intercommunalités : API, CCMS	5 000 €	12 500 €	12 500 €	30 000 €	50%	15 000 €	20%	6 000 €	9 000 €	- €
	Total opérations Cours d'eau			/	533 180 €	686 200 €	623 600 €	1 842 980 €	50% ; 70 %	955 326 €	20% éligible	331 728 €	555 926 €	2 079 000 €

Volet CT	Objectif	Code Action	Action	Maîtres d'ouvrage	Montant 2024	Montant 2025	Montant 2026	Montant phase 1 (2024-2026)	Financement AELB		Financement CD63		RAC	Montant phase 2 (2027-2029)
									Taux	Montant	Taux	Montant		
F - Transversal : Suivi des milieux aquatiques	1-Développer un réseau de suivi sur les principaux cours d’eau et secteurs stratégiques	TR1-A1	Suivi de l’état écologique des masses d’eau	API (ensembles collectivités)	22 500 €	22 500 €	- €	45 000 €	50%	22 500 €	20%	9 000 €	13 500 €	45 000 €
		TR1-A2	Suivi de l’état phytosanitaires des cours d'eau	API (ensembles collectivités)	30 000 €	30 000 €	- €	60 000 €	50%	30 000 €	20%	12 000 €	18 000 €	- €
	2-Identifier les problématiques de qualité physico - chimiques	TR2-A1	Suivi de la qualité physico-chimique au niveau de zones de pressions identifiées	API (ensembles collectivités)	10 000 €	- €	- €	10 000 €	50%	5 000 €	20%	2 000 €	3 000 €	- €
	3-Identifier les problématiques causant un réchauffement important du cours d’eau	TR3-A1	Mise en place d'un réseau de suivi thermique des cours d'eau	API (ensembles collectivités)	8 000 €	- €	- €	8 000 €	50%	4 000 €	20%	1 600 €	2 400 €	- €
	4-Suivre la faune aquatique emblématique des cours d'eau	TR4-A1	Suivi par pêche électrique des populations piscicoles	FDPPMA	10 644 €	10 644 €	1 050 €	22 337 €	50%	11 169 €	20%	4 467 €	6 701 €	- €
		TR4-A2	Actualiser les connaissances historiques sur la répartition de l’écrevisse à pieds blancs sur le territoire	FDPPMA	18 100 €	18 100 €	1 050 €	37 250 €	50%	18 625 €	20%	7 450 €	11 175 €	- €
F - Transversal : Foncier	5-permettre la maitrise foncière afin d'améliore la gestion agronomique ou permettant la mise en place de travaux	TR5-A1	Gestion foncière permettant de gérer les pratiques ou la mise en place de travaux	CCMS, autres collectivités	- €	250 000 €	250 000 €	500 000 €	50% (8000€/ha)	200 000 €	30% (ENS)	150 000 €	150 000 €	700 000 €
F - Transversal : Animation	6-Animer le CT, mettre en œuvre les actions	TR6-A1	1 ETP animateur général et milieux aquatiques	API (ensembles collectivités)	55 000 €	55 000 €	55 000 €	165 000 €	50%	82 500 €	20% (plafond)	30 000 €	49 500 €	165 000 €
		TR6-A2	1 ETP animateur technique ressource et milieux aquatiques	API (ensembles collectivités)	55 000 €	55 000 €	55 000 €	165 000 €	50%	82 500 €	20% (plafond)	30 000 €	49 500 €	165 000 €
		TR6-A3	0,5 ETP animateur agro-environnement	API (ensembles collectivités)	27 500 €	27 500 €	27 500 €	82 500 €	50%	41 250 €	NF	- €	41 250 €	82 500 €
		TR6-A4	1 ETP animateur technique milieux aquatiques	API (ensembles collectivités)	50 000 €	50 000 €	50 000 €	150 000 €	50%	75 000 €	NF	- €	75 000 €	150 000 €
		TR6-A5	0,5 ETP mutualisé au sein des services d'API	API (ensembles collectivités)	20 000 €	20 000 €	20 000 €	60 000 €	50%	30 000 €	NF	- €	30 000 €	60 000 €
	7-Accompagner les acteurs du territoire dans leur projet sur les milieux aquatiques	TR7-A1	Soutien technique et administratif des porteurs de projets	API (ensembles collectivités)	- €	- €	- €	- €	/	- €	/	- €	- €	- €
	8-évaluer les actions du contrat territorial	TR8-A1	Réalisation du bilan des actions à mi-parcours	API (ensembles collectivités)	- €	- €	- €	- €	/	- €	/	- €	- €	- €
		TR8-A2	Réalisation d’une étude bilan et perspectives	API (ensembles collectivités)	- €	- €	- €	- €	/	- €	/	- €	- €	80 000 €
F - Transversal : Communication / Sensibilisation	9-Faire connaitre le contrat territorial	TR9-A1	Réalisation et diffusion plaquette de présentation du contrat	API (ensembles collectivités)	5 000 €	- €	- €	5 000 €	50%	2 500 €	20% éligible	1 000 €	1 500 €	- €
		TR9-A2	Réalisation d’une exposition photographique	API (ensembles collectivités)	- €	5 000 €	- €	5 000 €	50%	2 500 €	0%	1 000 €	1 500 €	- €
		TR9-A3	Réalisation de panneau de support de présentation des travaux	API (ensembles collectivités)	- €	2 000 €	- €	2 000 €	50%	1 000 €	0%	400 €	600 €	3 000 €
		TR9-A4	Vidéo de valorisation des opérations réalisées	API (ensembles collectivités)	- €	- €	- €	- €	/	- €		- €	- €	- €
		TR9-A5	Mise en place et actualisation d'une page internet dédiée	API (ensembles collectivités)	- €	- €	- €	- €	/	- €	/	- €	- €	- €
		TR9-A6	Communication numérique autour des projets du CT	API (ensembles collectivités)	- €	- €	- €	- €	/	- €	/	- €	- €	- €
	10-Sensibiliser les acteurs et les habitants du territoire au enjeux et au fonctionnement des milieux aquatiques	TR10-A1	Réalisation et diffusion d'un guide du riverain	API (ensembles collectivités)	- €	- €	20 000 €	20 000 €	50%	10 000 €	20% éligible	11 400 €	7 222 €	- €
		TR10-A2	Programme de sensibilisation des scolaires du territoire	API (ensembles collectivités)	15 000 €	15 000 €	15 000 €	45 000 €	50% éligible	9 000 €	0%	- €	27 917 €	45 000 €
		TR10-A3	Réalisation de journées de sensibilisations et de retours d'expériences auprès des élus	API (ensembles collectivités)	1 000 €	1 000 €	1 000 €	3 000 €	50% (liés aux postes)	1 500 €	0%	- €	961 €	3 000 €
Total opérations Transversal				/	327 744 €	561 744 €	495 600 €	1 385 087 €	50% éligible	629 044 €	20% éligible	260 317 €	495 726 €	1 498 500 €
Total des volets du CT					1 048 751 €	1 606 782 €	1 320 609 €	3 976 142 €	/	1 962 408€	/	711 500 €	1 302 235 €	4 956 275 €

Annexe 3 : Programmation financière du programme associé -Assainissement collectif

Secteur	Montant 2024	Montant 2025	Montant 2026	Montant phase 1 (2024-2026)	Financement AELB - phase 1		Financement CD63 - phase 1		RAC -phase 1	Montant phase 2 (2027-2029)	Montant total CT
					Taux	Montant	Taux	Montant			
Condat-Lès-Montboissier	0 €	53 000 €	0 €	53 000 €	40%	21 200 €	30%	15 900 €	15 900 €	0 €	53 000 €
Besse-Et-Saint-Anastaise	40 000 €	0 €	0 €	40 000 €	40%	16 000 €	30%	12 000 €	12 000 €	0 €	40 000 €
BV Lembronnet	2 115 000 €	370 000 €	410 000 €	2 895 000 €	40%	1 158 000 €	35 à 40%	1 145 750 €	591 250 €	982 000 €	3 877 000 €
BV Couze Pavin	0 €	1 280 000 €	340 000 €	1 620 000 €	40%	648 000 €	35 à 40%	588 000 €	384 000 €	250 000 €	1 870 000 €
BV Couze Chambon	400 000 €	300 000 €	0 €	700 000 €	40%	280 000 €	20 à 35%	195 000 €	225 000 €	450 000 €	1 150 000 €
BV Eau Mère	40 000,00 €	100 000,00 €	0,00 €	140 000,00 €	40%	56 000,00 €	20 à 25%	51 000,00 €	33 000,00 €	0,00 €	140 000,00 €
Total Secteur	2 595 000 €	2 103 000 €	750 000 €	5 448 000 €	40%	2 179 200 €	20 à 25%	1 998 350 €	1 270 450 €	1 682 000 €	7 130 000 €

Annexe 4 : Tableau des indicateurs du Contrat territorial

Volet CT	Objectif	Code Action	Action	Indicateurs/objectifs ensemble CT	Indicateurs/objectif phase 1	Indicateurs/objectifs phase 2
A-Agro-environnement	1-Limiter le transfert de polluants	AG1-A1	Mise en place et suivi d'expérimentations d'intercultures	Nombre d'essais mis en place (3) nombre de parcelles expérimentales (9) nombre de bilan de l'expérimentations (3)	Nombre d'essais mis en place (1) nombre de parcelles expérimentales (3) nombre de bilan de l'expérimentations (1)	Nombre d'essais mis en place (2) nombre de parcelles expérimentales (6) nombre de bilan de l'expérimentations (2)
		AG1-A2	Diagnostics bocagers d'exploitation et mise en place de haie	Nb de diagnostic (18) linéaire de haie implantée (4000 ml)	Nb de diagnostic (9) linéaire de haie implantée (1000 ml)	Nb de diagnostic (9) linéaire de haie implantée (3000 ml)
		AG1-A3	Organisation d'évènements d'informations et de retours d'expériences auprès des agriculteurs	Nb d'évènements (6) Nb d'exploitants (90)	Nb d'évènements (3) Nb d'exploitants (45)	Nb d'évènements (3) Nb d'exploitants (45)
	2-Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	AG2-A1	Mise en place et suivi de cultures économes en pesticides	Nombre d'essais mis en place (3) nombre de parcelles expérimentales (9) nombre de bilan de l'expérimentations (3)	Nombre d'essais mis en place (1) nombre de parcelles expérimentales (3) nombre de bilan de l'expérimentations (1)	Nombre d'essais mis en place (2) nombre de parcelles expérimentales (6) nombre de bilan de l'expérimentations (2)
		AG2-A2	Organisation d'évènements d'informations et de retours d'expériences auprès des agriculteurs	Nb d'évènements (6) Nb d'exploitants (90)	Nb d'évènements (3) Nb d'exploitants (45)	Nb d'évènements (3) Nb d'exploitants (45)
	3-Mieux gérer les intrants et les rejets azotés	AG3-A1	Etude des systèmes de traitement des rejets de transformations fromagères fermières et de la gestion de leurs effluents Réalisation de journées d'information sur les systèmes de traitements des rejets de laiterie	Rapport d'étude Nb d'évènement d'information (2)	Rapport d'étude Nb d'évènement d'information (1)	Rapport d'étude Nb d'évènement d'information (1)
		AG3-A2	Définition de la gestion de la fertilisation organique et des pratiques d'épandage	Nb de diagnostic et programme de gestion mise en place (20)	Nb de diagnostic et programme de gestion mise en place (10)	Nb de diagnostic et programme de gestion mise en place (10)
		AG3-A3	Réalisation d'analyses des reliquats post récolte réalisation d'évènements de valorisation et de retour d'expérience	Nb d'analyses réalisées (60) nb d'évènement réalisés (6)	Nb d'analyses réalisées (30) nb d'évènement réalisés (3)	Nb d'analyses réalisées (30) nb d'évènement réalisés (3)
	4-Mieux gérer et préserver la ressource en eau au sein des exploitations agricoles	AG4-A1	Rencontre, diagnostic, préconisations d'actions, journées techniques analyses d'effluents	Nb d'exploitations rencontrés (100) Nb d'exploitations avec analyse sur les effluents (50)	Nb d'exploitations rencontrés (40) Nb d'exploitations avec analyse sur les effluents (20)	Nb d'exploitations rencontrés (60) Nb d'exploitations avec analyse sur les effluents (30)
	5 - Permettre la mise en place mesures pour préserver la ressource en eau et la biodiversité	AG5-A1	Mettre en œuvre un Projet Agro-Environnemental et Climatique	Mise en œuvre	Mise en œuvre	Mise en œuvre
B-Ressource en eau	1- Améliorer la connaissance sur la ressource souterraine et les écoulements de surface	RE1-A1	Mener une étude du fonctionnement hydrogéologique du territoire	Rapport d'étude hydrogéologique (1)	Rapport d'étude hydrogéologique (1)	/
		RE1-A2	Mise en place d'un protocole de caractérisation du phénomène d'intermittence des cours d'eau	Linéaire sujet au phénomène caractéristiques des assecs (amélioration connaissance)	Linéaire sujet au phénomène caractéristiques des assecs (amélioration connaissance)	Linéaire sujet au phénomène caractéristiques des assecs (amélioration connaissance)
	2- Mettre en place d'une gestion quantitative de l'eau plus équilibrée	RE2-A1	Connaitre le fonctionnement des dérivations et leurs besoins associés	Nb de fiches de gestion réalisée (30)	Nb de fiches de gestion réalisée (15)	Nb de fiches de gestion réalisée (15)
		RE2-A2	Sensibilisation sur l'utilisation de l'eau potable et les prélèvements en milieu aquatique	Nb d'évènements (6) nb de personnes participantes (120) nb d'information sécheresse/débit réservé (12)	Nb d'évènements (3) nb de personnes participantes (60) nb d'information sécheresse/débit réservé (6)	Nb d'évènements (3) nb de personnes participantes (60) nb d'information sécheresse/débit réservé (6)
		RE2-A3	Veiller à l'adaptation du programme de mesures du PTGE Allier aval aux enjeux locaux	Nb de participation réunion (4/an : 24) ; nb de retour docs (2/an : 12)	Nb de participation réunion (12) ; nb de retour docs (6)	Nb de participation réunion (12) ; nb de retour docs (6)

Volet CT	Objectif	Code Action	Action	Indicateurs/objectifs ensemble CT	Indicateurs/objectif phase 1	Indicateurs/objectifs phase 2
C-Zones humides	1- Restaurer les zones humides considérées prioritaires	ZH1-A1	Restaurer les zones humides prioritaires de l'inventaire SAGE	Nb de sites étudiés (28) Nb Programmes d'actions définis (21) Nb de sites restaurés (4) Surface restaurée (15 ha)	Nb de sites étudiés (9) Nb Programmes d'actions définis (6) Nb de sites restaurés (0) Surface restaurée (0 ha)	Nb de sites étudiés (19) Nb Programmes d'actions définis (15) Nb de sites restaurés (4) Surface restaurée (15 ha)
		ZH1-A2	Restaurer les zones humides avec enjeux eau potable	Nb de sites étudiés (114) Nb Programmes d'actions définis (88) Nb de sites restaurés (15) Surface restaurée (15 ha)	Nb de sites étudiés (38) Nb Programmes d'actions définis (28) Nb de sites restaurés (0) Surface restaurée (0 ha)	Nb de sites étudiés (76) Nb Programmes d'actions définis (60) Nb de sites restaurés (15) Surface restaurée (15 ha)
	2- Mettre en place une restauration ou un plan de gestion sur les zones humides ciblées	ZH2-A1	Restaurer et gérer les zones humides ciblées (10 secteurs – 29 ha potentiels pré sélectionnés par CEN, ONF et EPCI sur tête de BV, proximité cours d'eau et zones forestières domaniales)	Nb de site étudiés (3) Nb Programme d'actions défini (3) ; Nombre se site acquis (4) Nb de sites restaurés (8) Surface restaurée (22 ha)	Nb de site étudiés (3) Nb Programme d'actions défini (3) ; Nombre se site acquis (2) Nb de sites restaurés (4) Surface restaurée (17,5 ha)	Nb de site étudiés (0) Nb Programme d'actions défini (0) ; Nombre se site acquis (2) Nb de sites restaurés (4) Surface restaurée (4,5 ha)
	3- Améliorer les connaissances sur les milieux humides	ZH3-A1	Etude de cartographie, de description et de hiérarchisation des milieux humides	Surface prospectée (34,5 km²) Nb de réunion (14) Rapport de présentation et hiérarchisation (3)	Surface prospectée (33 km²) Nb de réunion (8) Rapport de présentation et hiérarchisation (1)	Surface prospectée (1,5 km²) Nb de réunion (6) Rapport de présentation et hiérarchisation (2)
	4- Actualiser les connaissances et restaurer les lacs de chaux	ZH4-A1	Etude d'actualisation des connaissances sur les lacs de Chaux	Nb de sites étudiés (13) Surface étudiée (48 ha) Nb Programme d'actions défini (13) Nb de sites restaurés (10) Surface restaurée (28,6 ha)	Nb de sites étudiés (13) Surface étudiée (48 ha) Nb Programme d'actions défini (13) Nb de sites restaurés (2) Surface restaurée (3,6 ha)	Nb de sites étudiés (0) Surface étudiée (48 ha) Nb Programme d'actions défini (0) Nb de sites restaurés (8) Surface restaurée (25 ha)
		ZH4-A2	Restauration et préservation du lac d'Issoire			
		ZH4-A3	Restauration et préservation du lac de Bansat			
D-Lacs naturels	1-Limiter le piétinement des abords des lacs et des cours d'eau de leurs bassins versants	LA1-A1	Mise en place de clôture et de système d'abreuvement des lacs Pavin et Bourdouze	Nb de linéaire de cours d'eau mis en défens (340 ml)	Nb de linéaire de cours d'eau mis en défens (340 ml)	Nb de linéaire de cours d'eau mis en défens (0 ml)
		LA1-A2	Mise en place de clôture et de système d'abreuvement du lac de Montcineyre	Système d'abreuvement (2) linéaire mis en défens (600 ml)	Système d'abreuvement (2) linéaire mis en défens (600 ml)	Système d'abreuvement (0) linéaire mis en défens (0 ml)
	2-Limiter les intrants agricoles et domestiques au sein des bassins versants	LA2-A1	Journée de sensibilisation, diagnostic individuel, acquisition/échange de parcelles	Nb d'exploitants rencontrés (50)	Nb d'exploitants rencontrés (20)	Nb d'exploitants rencontrés (30)
	3-Restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques associés au lac Chambon tout en préservant le lac du comblement	LA3-A1	Réaliser une étude et des travaux de restauration des fonctionnalités du lac Chambon	Rendu de l'étude (1) restauration hydromorphologie (1000m)	Rendu de l'étude (1) restauration hydromorphologie (0m)	Rendu de l'étude (0) restauration hydromorphologie (1000m)
		LA3-A2	Etude des modalités d'épandage des sédiments fins du lac	Nb d'agriculteur impliqué (18) analyse réalisée (18) plan d'épandage réalisé (18) volume réinjecté (600 m3)	Nb d'agriculteur impliqué (6) analyse réalisée (6) plan d'épandage réalisé (6) volume réinjecté (200 m3)	Nb d'agriculteur impliqué (12) analyse réalisée (12) plan d'épandage réalisé (12) volume réinjecté (400 m3)

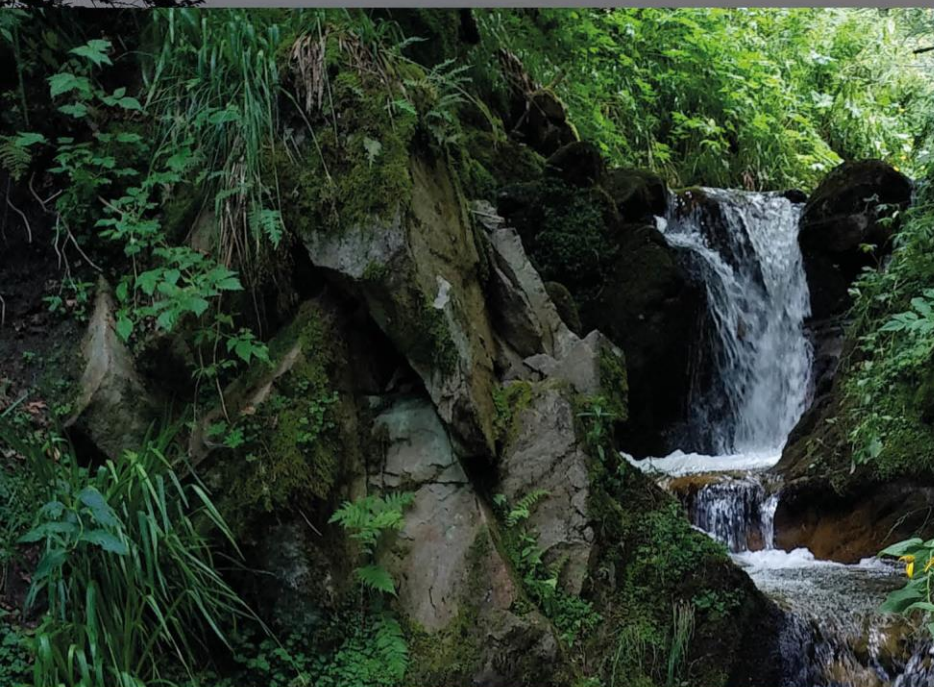
Volet CT	Objectif	Code Action	Action	Indicateurs/objectifs ensemble CT	Indicateurs/objectif phase 1	Indicateurs/objectifs phase 2
E - Cours d'eau	1- Retrouver une bonne fonctionnalité des ripisylves	CE1-A1	Implantation d'essences adaptées en bord de cours d'eau	Linéaire de ripisylve créé (7 080 ml) Taux de reprise de la végétation (70%)	Linéaire de ripisylve créé (3 280 ml) Taux de reprise de la végétation (70%)	Linéaire de ripisylve créé (3 800 ml) Taux de reprise de la végétation (70%)
		CE1-A2	Réalisation d'une coupe sélective de la ripisylve	Linéaire de ripisylve restaurée (20 920 ml)	Linéaire de ripisylve restaurée (12 720 ml)	Linéaire de ripisylve restaurée (8 200 ml)
	2- Restaurer la continuité écologique	CE2-A1	Étude globale d'aide à la décision sur les ouvrages non étudiés et non aménagés en liste 2	Nb d'études réalisés (48) nb de travaux planifiés (20)	Nb d'études réalisés (35) nb de travaux planifiés (15)	Nb d'études réalisés (13) nb de travaux planifiés (5)
		CE2-A2	Travaux de rétablissement de la continuité écologique à l'opportunité hors liste 2	Nb d'ouvrages retirés (4), linéaire de cours d'eau réouvert (à calculer)	Nb d'ouvrages retirés (3), linéaire de cours d'eau réouvert (à calculer)	Nb d'ouvrages retirés (1), linéaire de cours d'eau réouvert (à calculer)
		CE2-A3	Réaliser les études et les travaux de rétablissement de la continuité écologique sur des ouvrages en liste 2, communaux et pré-étudiés	Nb d'ouvrages aménagés (à définir selon retour communes) linéaire de cours d'eau réouvert (à calculer)	Nb d'ouvrages aménagés (à définir selon retour communes) linéaire de cours d'eau réouvert (à calculer)	Nb d'ouvrages aménagés (à définir selon retour communes) linéaire de cours d'eau réouvert (à calculer)
	3- Retrouver une morphologie naturelle pour garantir leurs fonctionnalités et une diversité des habitats aquatiques	CE3-A1	Étude et travaux : diversification des écoulements à l'intérieur du lit existant	Nb d'études réalisées (8) nb linéaire de cours d'eau restaurés (3 450 ml)	Nb d'études réalisées (4) nb linéaire de cours d'eau restaurés (430 ml)	Nb d'études réalisées (4) nb linéaire de cours d'eau restaurés (3 020 ml)
		CE3-A2	Étude et travaux : action de reprofilage du lit	Nb d'études réalisées (4) nb linéaire de cours d'eau restaurés (1610 ml)	Nb d'études réalisées (4) nb linéaire de cours d'eau restaurés (450 ml)	Nb d'études réalisées (4) nb linéaire de cours d'eau restaurés (1160 ml)
		CE3-A3	Aménagement ou comblement de la dérivation	Nb dérivation aménagé (6)	Nb dérivation aménagé (3)	Nb dérivation aménagé (3)
		CE3-A4	Enlèvement ou fixation de chablis	Nb de chablis fixés ou retirés (400 arbres et 60 embâcles)	Nb de chablis fixés ou retirés (330 arbres et 52 embâcles)	Nb de chablis fixés ou retirés (70 arbres et 8 embâcles)
		CE3-A5	Mise en place de génie écologique	Linéaire de berge restauré (240 m)	Linéaire de berge restauré (150 m)	Linéaire de berge restauré (90 m)
		CE3-A6	Retrait et évacuation des éléments de protections de berges, renaturation des berges	Linéaire de berge restauré (410 ml) volume redonné à la rivière (820 m3)	Linéaire de berge restauré (140 ml) volume redonné à la rivière (280 m3)	Linéaire de berge restauré (270 ml) volume redonné à la rivière (540 m3)
		CE3-A7	Réinjection des sédiments dans cours d'eau	Nb de sites de recharge (5) volume réinjecté (1 200 m3)	Nb de sites de recharge (5) volume réinjecté (400 m3)	Nb de sites de recharge (5) volume réinjecté (800 m3)
	4- Protéger le cours d'eau du piétinement par le bétail tout en maintenant l'accès à l'eau	CE4-A1	Mise en défend des berges de cours d'eau, Mise en place d'aménagements pour garantir un accès à l'eau au bétail	Linéaire mis en défens (20 000 m) ; Indices de qualité de l'eau après travaux (amélioration) ; Indicateurs morphologiques : colmatage, profil des berges et du lit (amélioration)	Linéaire mis en défens (8 000 m) ; Indices de qualité de l'eau après travaux (amélioration) Indicateurs morphologiques : colmatage, profil des berges et du lit (amélioration)	Linéaire mis en défens (12 000 m) ; Indices de qualité de l'eau après travaux (amélioration) Indicateurs morphologiques : colmatage, profil des berges et du lit (amélioration)
	5- Renaturer les berges et éviter le relargage de polluants sur les zones de présences de déchets dangereux présent aux abords des cours d'eau	CE5-A1	Restauration des fonctionnalités hydroécologiques des cours d'eau par la gestion de l'impact des déchets accumulés en berges	Volume de déchets retirés (1000 m3) journée participatives organisées (6)	Volume de déchets retirés (700 m3) journée participatives organisées (3)	Volume de déchets retirés (300 m3) journée participatives organisées (3)
	6- Limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes	CE6-A1	Sensibilisation des entreprise, communes, propriétaires et acteurs de la présence et des risques des espèces exotiques envahissantes	Nb d'acteurs travaux sensibilisés (20) Journée de sensibilisation (3) Nb de personnes présentes au journée (60)	Nb d'acteurs travaux sensibilisés (10) Journée de sensibilisation (1) Nb de personnes présentes au journée (20)	Nb d'acteurs travaux sensibilisés (10) Journée de sensibilisation (2) Nb de personnes présentes au journée (40)
	7- Limiter l'impact des plantations sylvicoles sur les cours d'eau	CE7-A1	Journée de sensibilisation, démonstration technique/retour d'expérience	Nb de journées de sensibilisations (5) Nb de personnes sensibilisées (100)	Nb de journées de sensibilisations (2) Nb de personnes sensibilisées (40)	Nb de journées de sensibilisations (3) Nb de personnes sensibilisées (60)
		CE7-A2	Implantation d'essences adaptées en bord de cours d'eau	Linéaire de ripisylve implanté (5 000 m) ; Taux de reprise de la végétation (70%)	Linéaire de ripisylve implanté (2 000 m) ; Taux de reprise de la végétation (70%)	Linéaire de ripisylve implanté (3 000 m) ; Taux de reprise de la végétation (70%)
	8- Diminuer l'impact des plans d'eau sur les cours d'eau	CE8-A1	Etude d'aménagement ou de gestion des plans d'eau	Nb d'ouvrages étudiés (6) nb d'ouvrages avec travaux programmés (3)	Nb d'ouvrages étudiés (6) nb d'ouvrages avec travaux programmés (3)	Nb d'ouvrages étudiés (0) nb d'ouvrages avec travaux programmés (0)

Volet CT	Objectif	Code Action	Action	Indicateurs/objectifs ensemble CT	Indicateurs/objectif phase 1	Indicateurs/objectifs phase 2
F - Transversal : Suivi des milieux aquatiques	1-Développer un réseau de suivi sur les principaux cours d'eau et secteurs stratégiques	TR1-A1	Suivi de l'état écologique des masses d'eau	Nb de stations opérationnelles (11) Nb de rapport (2) Nb de présentation (2)	Nb de stations opérationnelles (11) Nb de rapport (1) nb de présentation (1)	Nb de stations opérationnelles (11) Nb de rapport (1) Nb de présentation (1)
		TR1-A2	Suivi de l'état phytosanitaires des cours d'eau	Nb de stations opérationnelles (8) Nb de rapport (2) Nb de présentation (2)	Nb de stations opérationnelles (8) Nb de rapport (2) nb de présentation (2)	Nb de stations opérationnelles (0) Nb de rapport (0) nb de présentation (0)
	2-Identifier les problématiques de qualité physico - chimiques	TR2-A1	Suivi de la qualité physico-chimique au niveau de zones de pressions identifiées	Nb d'analyses (60) nb de rejets problématiques identifiés (10) suivi avant-après travaux (60)	Nb d'analyses (30) nb de rejets problématiques identifiés (5) suivi avant-après travaux (20)	Nb d'analyses (30) nb de rejets problématiques identifiés (5) suivi avant-après travaux (40)
	3-Identifier les problématiques causant un réchauffement important du cours d'eau	TR3-A1	Mise en place d'un réseau de suivi thermique des cours d'eau	Nb de station avec mesures acquises (42) Connaissance des secteurs problématiques (amélioration)	Nb de station avec mesures acquises (42) Connaissance des secteurs problématiques (amélioration)	Nb de station avec mesures acquises (42) Connaissance des secteurs problématiques (amélioration)
	4-Suivre la faune aquatique emblématique des cours d'eau	TR4-A1	Suivi par pêche électrique des populations piscicoles	Nb de pêches réalisées (15) définition de l'état piscicole (1)	Nb de pêches réalisées (15) définition de l'état piscicole (1)	Nb de pêches réalisées (0) définition de l'état piscicole (0)
		TR4-A2	Actualiser les connaissances historiques sur la répartition de l'écrevisse à pieds blancs sur le territoire	Connaissance linéaire colonisé par EPB (amélioration) Connaissance de la structure et la densité des populations (amélioration)	Connaissance linéaire colonisé par EPB (amélioration) Connaissance de la structure et la densité des populations (amélioration)	Connaissance linéaire colonisé par EPB (amélioration) Connaissance de la structure et la densité des populations (amélioration)
F - Transversal : Foncier	5-permettre la maîtrise foncière afin d'améliorer la gestion agronomique ou permettant la mise en place de travaux	TR5-A1	Gestion foncière permettant de gérer les pratiques ou la mise en place de travaux	Surfaces acquises (140 ha) : - Secteur lac Pavin (100 ha) - Autres secteurs à enjeu (40 ha)	Surfaces acquises (50 ha) : - Secteur lac Pavin (50 ha) (partenariat PNRVA)	Surfaces acquises (90 ha) : - Secteur lac Pavin (50 ha) (partenariat PNRVA) - Autres secteurs à enjeu (40 ha)
F - Transversal : Animation	6-Animer le CT, mettre en œuvre les actions	TR6-A1	1 ETP animateur général et milieux aquatiques	Mission réalisées	Mission réalisées	Mission réalisées
		TR6-A2	1 ETP animateur technique ressource et milieux aquatiques	Mission réalisées	Mission réalisées	Mission réalisées
		TR6-A3	0,5 ETP animateur agro-environnement	Mission réalisées	Mission réalisées	Mission réalisées
		TR6-A4	1 ETP animateur technique milieux aquatiques	Mission réalisées	Mission réalisées	Mission réalisées
		TR6-A5	0,5 ETP mutualisé au sein des services d'API	Mission réalisées	Mission réalisées	Mission réalisées
	7-Accompagner les acteurs du territoire dans leur projet sur les milieux aquatiques	TR7-A1	Soutien technique et administratif des porteurs de projets	Nb d'échanges réalisés (30)	Nb d'échanges réalisés (15)	Nb d'échanges réalisés (15)
	8-évaluer les actions du contrat territorial	TR8-A1	Réalisation du bilan des actions à mi-parcours	Rapport d'étude (1) Taux de réalisation des actions (80%) Réalisation	Rapport d'étude (1) Taux de réalisation des actions (80%)	/
		TR8-A2	Réalisation d'une étude bilan et perspectives	Rapport d'étude (1) Taux de réalisation des actions (80%)	/	Rapport d'étude (1) Taux de réalisation des actions (80%)
F - Transversal : Communication / Sensibilisation	9-Faire connaître le contrat territorial	TR9-A1	Réalisation et diffusion plaquette de présentation du contrat	Réalisation plaquette (1) exemplaire imprimés et diffusés (5 000) Nb de diffusions numériques (10)	Réalisation plaquette (1) exemplaire imprimés et diffusés (5 000) Nb de diffusions numériques (10)	/
		TR9-A2	Réalisation d'une exposition photographique	Réalisation de l'exposition (1) nb d'évènements exposés (12)	Réalisation de l'exposition (1) nb d'évènements exposés (4)	Nb d'évènements exposés (8)
		TR9-A3	Réalisation de panneau de support de présentation des travaux	Nb de panneaux réalisés et installés (10)	Nb de panneaux réalisés et installés (4)	Nb de panneaux réalisés et installés (6)
		TR9-A4	Vidéo de valorisation des opérations réalisées	Vidéo réalisée (1)	/	Vidéo réalisée (1)
		TR9-A5	Mise en place et actualisation d'une page internet dédiée	Page internet actualisée (1)	Page internet actualisée (1)	Page internet actualisée (1)
		TR9-A6	Communication numérique autour des projets du CT	Nb de postes réalisés (40)	Nb de postes réalisés (20)	Nb de postes réalisés (20)
	10-Sensibiliser les acteurs et les habitants du territoire au enjeux et au fonctionnement des milieux aquatiques	TR10-A1	Réalisation et diffusion d'un guide du riverain	Réalisation du guide du riverain (1) nb d'exemplaires diffusés (20 000)	Réalisation du guide du riverain (1) nb d'exemplaires diffusés (20 000)	/
		TR10-A2	Programme de sensibilisation des scolaires du territoire	Nb de classe sensibilisé (60)	Nb de classe sensibilisé (30)	Nb de classe sensibilisé (30)
		TR10-A3	Réalisation de journées de sensibilisations et de retours d'expériences auprès des élus	Nb d'évènements (6) nb d'élus présents (180)	Nb d'évènements (3) nb d'élus présents (90)	Nb d'évènements (3) nb d'élus présents (90)



Commune de Meilhaud,
Saurier et de
Saint-Pierre-Colamine

PUY-de-DÔME
MON DÉPARTEMENT



**CELLULE D'ANIMATION
DU CONTRAT TERRITORIAL**

Service Écoresponsabilité et Cycle de l'eau

**20, rue de la Liberté - Issoire
Contact : 04 15 62 20 00**

VERSION FINALE