



# CONTRAT TERRITORIAL HAUT-ALLIER

## Diagnostic du territoire

Version du 15 octobre 2021

Structure porteuse : Établissement Public Loire



Financiers de la phase de préfiguration du Contrat Territorial





Autres structures impliquées dans la construction du projet



agri-environnement et gestion de l'espace en Lozère





## Table des matières

<b>Partie 1 - Présentation du territoire</b> .....	1
1 Le bassin versant du Haut-Allier .....	1
1.1 Situation dans le bassin Loire-Bretagne .....	1
1.2 Relief, géographie et paysage .....	1
1.3 Climat et pluviométrie .....	2
1.4 Réseau hydrographique.....	2
1.5 Hydrologie .....	4
2 Organisation administrative et territoriale .....	7
2.1 Communes et intercommunalités .....	7
2.2 Contexte socio-économique .....	8
2.3 Occupation du sol – paysages.....	8
2.4 Zonages environnementaux .....	8
<b>Partie 2 : Le cadre réglementaire et les outils en œuvre sur le bassin</b> .....	19
1 Le cadre réglementaire .....	19
1.1 Européen .....	19
1.2 National .....	20
2 Les différents outils de planifications et d’actions sur le bassin .....	22
2.1 SDAGE Loire-Bretagne .....	22
2.2 PGRI .....	22
2.3 PLAGEPOMI.....	23
2.4 SAGE Haut-Allier .....	23
2.5 Démarches contractuelles .....	24
3 Les objectifs à atteindre.....	27
3.1 Principe d’évaluation des masses d’eau et des objectifs de bon état.....	27
3.2 Objectif environnemental des masses d’eau .....	28
<b>Partie 3 - Le diagnostic territorial du bassin versant</b> .....	30
1 Qualité des eaux au sens de la DCE .....	30
1.1 Eaux superficielles.....	30
1.2 Masses d’eau plan d’eau.....	45
1.3 Eaux souterraines .....	47
2 Bilan quantitatif des ressources en eau superficielles .....	48
2.1 Hydrologie .....	48
2.2 Dispositifs de suivi.....	48
2.3 Prélèvements.....	51
2.4 Synthèse des enjeux quantitatifs .....	57

2.5	Tendances dans un contexte de changement climatique.....	58
3	Hydromorphologie des cours d'eau.....	59
3.1	Le lit du cours d'eau.....	61
3.2	La ripisylve .....	61
3.3	Les berges .....	63
3.4	La continuité écologique.....	64
3.5	Les annexes hydrauliques .....	65
3.6	Bilan des pressions hydromorphologiques .....	67
4	Milieus et espèces remarquables du bassin .....	68
4.1	Les zones humides .....	68
4.2	Les espèces remarquables à fort enjeu du territoire : présence et menaces .....	69
4.3	Espèces exotiques envahissantes (EEE) .....	76
5	Les principaux usages et besoins .....	76
5.1	Assainissement .....	76
5.2	Agriculture .....	77
5.3	Industries .....	78
5.4	Urbanisme et infrastructures de transport.....	79
5.5	Loisirs et tourisme .....	79
	<b>Partie 4 – Définition des enjeux du territoire.....</b>	<b>81</b>
1	Principaux enjeux du territoire .....	81
2	Objectifs opérationnels.....	81
2.1	Gouvernance et animation .....	82
2.2	Amélioration de la qualité de l'eau .....	83
2.3	Gestion quantitative .....	86
2.4	Fonctionnement des milieux aquatiques.....	88
2.5	Inondation et fonctionnement des écosystèmes.....	91
3	Synthèse des objectifs .....	92
4	Les étapes du contrat pour atteindre ces objectifs.....	94
4.1	La stratégie .....	94
4.2	Les fiches actions .....	95
4.3	Le programme d'actions .....	95
4.4	La feuille de route .....	95
4.5	Suivi de la réalisation .....	95
4.6	Bilan à mi-parcours .....	96
	CONCLUSION .....	97
	Liste des figures .....	98

Listes des cartes.....	98
Liste des tableaux .....	99
Liste des annexes.....	100





## Partie 1 - Présentation du territoire

### 1 Le bassin versant du Haut-Allier

#### 1.1 Situation dans le bassin Loire-Bretagne

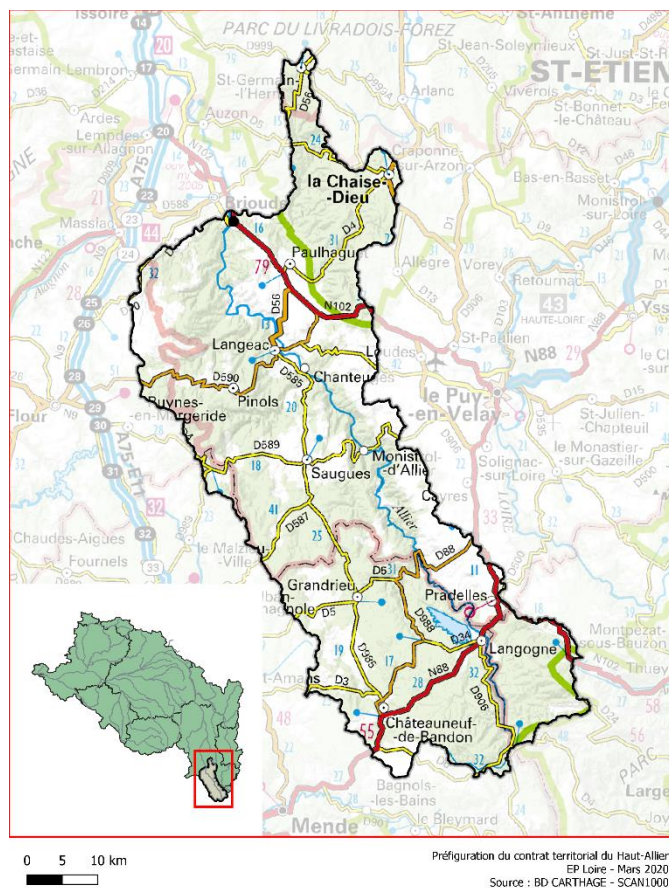
Le bassin du Haut-Allier est situé dans le massif central, à l'extrémité amont du bassin Loire-Bretagne. Il s'étend sur plus de 2 680 km<sup>2</sup> : des sources de l'Allier à sa confluence avec la Senouire sur la commune de Vieille-Brioude.

L'Allier, principal affluent de la Loire, constitue un enjeu majeur pour le bassin Loire Bretagne. La présence de la retenue de Naussac, réalimentant l'axe Allier en période de déficit estival, et d'espèces emblématiques dont le Saumon atlantique (*Salmo salar*), donnent au Haut-Allier une responsabilité stratégique.

Majoritairement situé sur la partie sud-ouest du département de la Haute-Loire, le périmètre englobe une partie de la Lozère pour la région Occitanie et une partie du Cantal, de l'Ardèche et, à la marge, deux communes du Puy-de-Dôme pour la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Sur ce territoire rural, les trois principales villes sont, en Haute-Loire, Langeac et Saugues et, en Lozère, Langogne.

#### 1.2 Relief, géographie et paysage



Carte 1 : Localisation du périmètre du futur Contrat Territorial, identique à celui du SAGE du Haut-Allier

L'Allier prend sa source dans le département de la Lozère, à 1 473 m d'altitude, au lieu-dit Moure de la Gardille, dans la forêt de Chasseradès. Son parcours de 410 km jusqu'à sa confluence avec la Loire au Bec d'Allier, près de Nevers, est caractérisé par une grande diversité de paysages traversés. Le cours de l'Allier comporte, notamment dans son haut bassin, de nombreux méandres et changements brusques de direction.

L'Allier s'écoule d'abord du Sud-Est vers le Nord-Ouest, son cours supérieur est peu encaissé, dans une région d'altitude élevée (terrains granitiques et gneissiques). En aval de Langogne (900 m d'altitude), l'Allier coule ensuite entre deux plateaux élevés de plus de 1 000 mètres et de natures géologiques différentes, qu'elle entaille profondément (plateau granitique de la Margeride à l'Ouest, plateau basaltique du Devès à l'Est). Son parcours dans les gorges ainsi formées s'étend sur une soixantaine de kilomètres jusqu'à Prades (540 m d'altitude).

Des tronçons plus ou moins resserrés et des bassins intramontagnards élargis se succèdent alors sur environ cinquante kilomètres jusqu'à Vieille-Brioude (425 m d'altitude) où la Senouire rejoint l'Allier (limite aval du périmètre du projet de contrat), 256 km avant sa confluence avec la Loire.

L'histoire géologique et l'action de l'Allier ont défini des paysages très contrastés. Quatre grands ensembles géologiques et structuraux se dégagent du bassin versant du Haut-Allier :

- Un domaine de socle essentiellement granitique et métamorphique dans la partie Ouest du bassin versant, avec le massif de la Margeride en contact avec le pays des schistes cristallins dans la partie Sud du bassin versant. Ce plateau granitique de la Margeride est partagé entre pâturages et forêts de conifères ;
- Un domaine volcanique dans la partie Est du bassin versant, le massif du Devès. Certains secteurs du Devès se caractérisent par la présence de nombreux petits édifices volcaniques. Le plateau basaltique du Devès est une zone importante de cultures où la forêt conserve une bonne place ;
- Les gorges de l'Allier, encaissées, où les affleurements rocheux occupent une place importante (orgues basaltiques...). Des terrains alluviaux sont disposés le long de la vallée de l'Allier et de ses vallées affluentes, notamment dans les bassins intramontagnards élargis ;
- Les contreforts du Livradois, essentiellement cristallins, composés de roches métamorphiques et granitiques, avec localement des dépôts sédimentaires dans le bassin de Paulhaguet qui abrite la majorité de l'activité agricole dans un contexte amont très forestier.

L'évolution des paysages et le développement des activités humaines, surtout l'agriculture, sont étroitement liés à la géographie du territoire : les zones de fortes pentes ou d'affleurements rocheux sont boisées, les zones de pentes moyennes sont en herbage, les plateaux et les fonds de vallées sont cultivés.

### 1.3 Climat et pluviométrie

La vallée de l'Allier, principalement alimentée en eau par la Margeride, bénéficie d'un climat privilégié : les vallées constituent des zones microclimatiques aux températures plus élevées. Les conditions naturelles des plateaux sont rigoureuses (neige et vent). Le plateau du Devès dispose d'un climat semi-continentale moyennement arrosé (peu de stations supérieures à 1 000 mm/an) et très froid en hiver. La pluviométrie est plus importante sur la Margeride (1 140 mm/an à la station d'Auvers).

Le climat devient chaud et sec aux abords de la plaine de la Limagne ; la basse vallée est très protégée des précipitations (609 mm/an à la station de Brioude).

Le bassin, protégé par des massifs à l'ouest (Aubrac, mont Mouchet, monts du Cantal), subit peu l'influence atlantique. Un climat méditerranéen se ressent jusqu'à Langogne (985 mm/an) puis s'atténue dans la vallée. Le bassin n'en reste pas moins impacté par les cycles cévenols qui sont à l'origine de pluies soudaines et de fortes intensités responsables de la majorité des grandes crues torrentielles de l'Allier en automne dans sa partie amont.

### 1.4 Réseau hydrographique

Sur le bassin versant, le réseau hydrographique est dissymétrique (Carte 2). En rive droite, les affluents sont nombreux mais en général courts. Les plus importants sont le Masméjean et l'Espezonnette en Ardèche, la Senouire en Haute-Loire. En rive gauche, leur nombre est plus réduit mais ils constituent des rivières plus importantes : le Langouyrou, le Chapeauroux, l'Ance du Sud, la Seuge, la Desges, la Cronce et le Ceroux.

Les principaux affluents (Chapeauroux, Ance du Sud, Seuge, Desges, Senouire) ont des débits d'étiage faibles (essentiellement en période estivale). Afin de qualifier la sensibilité à l'étiage, le QMNA5 est couramment utilisé (il correspond au débit minimum se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans) et donne des valeurs faibles, de l'ordre de 0,5 m<sup>3</sup>/s.

Le réseau hydrographique est essentiellement constitué de cours d'eau aux multiples petits chevelus caractéristiques des têtes de bassin, de petites dimensions (< 2 mètres de largeur) et alimentés par des zones humides et des tourbières.



Carte 2 : Réseau hydrographique du projet de Contrat territorial

### Retenues et plans d'eau

On distingue différents types de plans d'eau : lacs, gravières, étangs, retenues qui peuvent être artificiels ou naturels, connectés ou non au réseau hydrographique. Nombre d'entre eux sont le résultat des activités humaines et il n'existe pas d'inventaires exhaustifs à l'échelle du bassin. Leur multiplication et leur concentration entraînent des conséquences néfastes sur les milieux aquatiques (risque d'eutrophisation, diminution des débits des cours d'eau, colmatage du milieu...). Deux masses d'eau « plans d'eau » ont été classés au titre la DCE : Naussac et Poutès.

La retenue de Naussac dont l'Etablissement public Loire est le propriétaire et gestionnaire, a pour vocation de maintenir un débit minimum dans l'Allier et la Loire en période de basses eaux (soutien d'étiage) pour permettre la satisfaction des différents usages de l'eau et des besoins des milieux naturels : l'irrigation, l'alimentation en eau potable, le refroidissement des centrales nucléaires...

La retenue de Poutès est une retenue à destination hydro-électrique avec le complexe de Poutès-Monistrol exploité par EDF. Un important projet est en cours sur cet ouvrage qui conduira à abaisser la hauteur de l'ouvrage et par conséquent la longueur de la retenue.

Aucun de ces deux plans d'eau n'a d'effet sur la gestion des crues (pas de fonction d'écrêtement).

## 1.5 Hydrologie

Le régime naturel hydrologique de l'Allier est de type pluvio-nival. Il subit à la fois les influences méditerranéenne et océanique. Il est marqué par une sécheresse estivale prononcée, puis à l'automne par une reprise importante des débits (influence cévenole) qui atteignent leur maximum au printemps, de manière souvent décalée avec l'apport des eaux de fonte de neige.

Le régime hydraulique de l'Allier et de ses principaux affluents est influencé par la retenue de Naussac avec une fonction de soutien d'étiage sur l'axe Allier et les aménagements hydroélectriques dont le plus important est le complexe hydroélectrique de Poutès-Monistrol (Allier et l'Ance du Sud).

### 1.5.1 Les affluents de l'Allier

En raison du substrat souvent imperméable (socle), les cours d'eau n'ont pas ou peu de nappes d'accompagnement et présentent des débits d'étiage faibles, pouvant être réduits par les prélèvements superficiels. Leur écoulement est donc lié au régime pluvial. Ce sont principalement les zones humides qui contribuent à la régulation des débits.

Le faible niveau naturel des capacités de stockage des formations géologiques et pédologiques induit un temps de transfert court des eaux météoriques. La réduction du temps de transfert peut être localement accentuée par l'évolution des pratiques agricoles qui tendent généralement vers des pratiques d'évacuation rapide de l'eau (drainage, mais aussi suppression des haies, augmentation des surfaces des parcelles, etc..) et vers la dégradation des zones humides.

Sur les zones volcaniques (Devès), des aquifères plus importants peuvent exister et générer des sources qui contribuent au soutien des débits.

### 1.5.2 Sècheresses, crues et changement climatique

Les milieux aquatiques sont soumis à des facteurs naturels (sécheresses, crues, effets des changements climatiques) pouvant avoir une influence non négligeable sur les habitats physiques et biologiques. Ces phénomènes, bien que naturellement prononcés sur le territoire, ne doivent cependant pas être considérés comme un état anormal ou dégradant.

#### Sécheresses

Les périodes de déficits hydriques sont caractérisées par une diminution des habitats piscicoles et un réchauffement excessif de l'eau pouvant être létal pour des espèces salmonicoles.

Le déstockage de la retenue de Naussac permet le soutien des débits de l'Allier pendant les périodes d'étiage (la plus marquée a eu lieu en 2003 avec 130 Mm<sup>3</sup> de volume déstocké). Les affluents de l'Allier, quant à eux, ne bénéficient pas de soutien d'étiage d'origine anthropique et sont directement touchés avec une sensibilité à l'étiage selon la nature du socle, les réserves d'eau présentes (aquifères, zones humides), les orages localisés ou les prélèvements d'eau.

Une partie du chevelu est particulièrement fragile. Par exemple, pour la sécheresse de 2003, les cours d'eau du Livradois et du Langeadois, des plateaux de la Chaise Dieu ainsi que la totalité des petits affluents directs de l'Allier (Cronce, Ceroux, Arçon) ont connu des étiages sévères voire des assecs sur leurs parties intermédiaires et aval (voir partie 3.2 Bilan quantitatif des ressources en eau superficielles).

## Crues

Sur le bassin du Haut-Allier, 3 types de crues peuvent être rencontrées : les crues cévenoles, océaniques ou mixtes. L'Allier est une rivière capricieuse, aux variations de débits à caractère torrentiel.

Plusieurs actions de gestion du risque inondation ont d'ores et déjà été menées et certaines viennent d'être lancées :

- Actions de prévention : Plan de Prévention des Risques (PPRI) qui permet de contrôler l'urbanisation dans les zones à risques, les Dossiers d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) outils d'information préventive, information du public
- Actions de prévision et d'alerte
- Actions de protection : entretien et restauration des cours d'eau
- Etude « 3P » réalisée sur la période 2009-2011, pilotée par l'Établissement public Loire (EP Loire)

La dernière crue notable sur le Haut-Allier est celle du 3 novembre 2008. Elle surclasse celle des hivers 2003 et 2011, dont la fréquence de retour avait été estimée entre vicennale et trentennale, avec par exemple à Langeac un débit maximum instantané de 1 500 m<sup>3</sup>/s en 2008 contre 1 230 m<sup>3</sup>/s en 2003.

Les témoignages anciens sur les crues sont imprécis. Cependant on retrouve des descriptions assez détaillées à partir du 19<sup>ème</sup> siècle. Pour mémoire, les crues historiques plus importantes constatées sur le territoire sont les suivantes :

- Crue du 17 octobre 1846 : maisons emportées à Langeac et à Lavoûte-Chilhac ; pont suspendu de Langeac emporté, pont de Costet très endommagé ;
- Crue du 30 mai 1856 : destruction de récoltes, maisons emportées à Lavoûte-Chilhac, inondation de la partie basse de Langeac ;
- Crue du 24 septembre 1866 : digues emportées en Lozère, pont de Monistrol-d'Allier et pont suspendu de Langeac emportés ; 55 maisons emportées en Haute-Loire ;
- Crue du 13 septembre 1875 : pont de Costet endommagé ;
- Crue du 16 octobre 1907 : voies de communication endommagées ;
- Crue du 25 octobre 1943 : pas de dégât majeur ;
- Crue du 21 septembre 1980 : nombreux dégâts à l'amont (particuliers, industrie, agriculture, équipements), notamment sur les affluents ardéchois et à Langogne ;
- Crue du 3 décembre 2003 : pas de dégât majeur ;
- Crue du 3 novembre 2008 : dégâts sur la zone industrielle de Langogne.

Des secteurs présentent des enjeux socio-économiques et une vulnérabilité au risque inondation :

- Sur l'axe Allier : Langogne (zone d'activité), Alleyras (habitat dispersé et village vacances), Monistrol-d'Allier (habitat dispersé), Prades (habitat dispersé), Chanteuges (camping), Langeac (camping, partie urbanisée, zone d'activité, lotissements), Lavoûte-Chilhac (partie urbanisée, village vacances), Villeneuve-d'Allier / Saint-Ilpize (habitat dispersé, camping) ;
- Sur l'axe Chapeauroux : Saint Bonnet de Montauroux (habitat dispersé, camping).

## Changement climatique

En 2017, l'Établissement public Loire a mené une action mutualisée visant à assurer et faciliter la restitution des données disponibles relatives aux impacts du changement climatique sur les territoires des 10 procédures SAGE pour lesquelles il assure le rôle de structure porteuse.

Les secteurs les plus touchés par le réchauffement climatique seront l'alimentation en eau potable, avec un risque de pénurie à l'amont et une sensibilité accrue à la pollution à l'aval, due à la baisse des apports d'eau superficielle et souterraine de l'amont ayant un effet de dilution de l'eau localement. L'abreuvement du bétail sera également impacté avec une diminution de la ressource dans les petits affluents des têtes de bassin versant. Pour les cultures et les prairies, c'est le risque de déficit hydrique qui est mis en avant, avec notamment un décalage de la période de besoin en eau dû au raccourcissement des cycles phénologiques.

A l'échelle de l'axe Allier, une étude Hydrologie, Milieux, Usages et Climat (HMUC) a été initiée en 2019 pour caractériser la ressource en eau, les besoins et les usages, et proposer une gestion adaptée pour satisfaire leurs évolutions dans un contexte de changement climatique. Les conclusions finales de cette étude portée par l'Etablissement public Loire pour le compte des SAGE Haut-Allier et Allier aval sont attendues en 2022.

En parallèle, le comité de bassin Loire-Bretagne a élaboré et adopté le 26/04/2018 un plan d'adaptation au changement climatique.

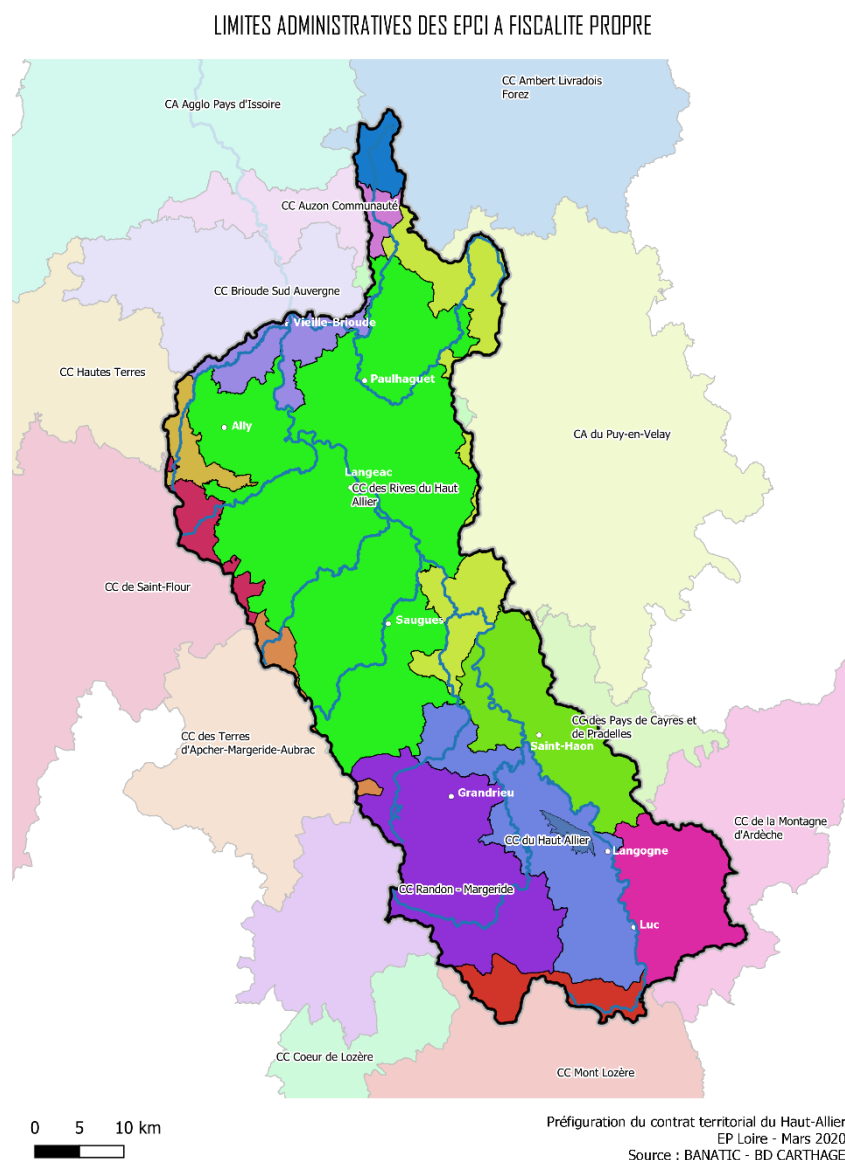
Le monde agricole se mobilise également avec différents projets :

- RICCMAC - Projet de Réseau d'Information Changement Climatique MAssif Central
- Le projet de Recherche et Développement « AP3C » a été lancé en septembre 2015 avec pour ambition d'obtenir des informations localisées permettant une analyse fine des impacts du changement climatique sur le territoire, en vue d'adapter les systèmes de production du massif central et de sensibiliser l'ensemble des acteurs.

Si la plupart des usagers a maintenant pris conscience du changement climatique avec différents niveaux de planifications élaborés, il s'agit maintenant d'accompagner la mise en œuvre de pratiques et de solutions d'atténuation des effets.

## 2 Organisation administrative et territoriale

### 2.1 Communes et intercommunalités



Carte 3 : Établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) sur le bassin

Le territoire comprend 157 communes réparties sur 2 régions et 5 départements. Parmi les 13 EPCI à fiscalité propre concernés, 7 intercommunalités recouvrent 90% de la surface du bassin (par proportion décroissante : Rives du Haut-Allier – 40% du territoire, Randon Margeride, Haut-Allier, Pays de Cayres et Pradelles, Puy-en-Velay, Montagne d’Ardèche) et deux intercommunalités cumulent 2/3 de la population totale du territoire : Rives du Haut-Allier et Haut-Allier.

La prise de compétence obligatoire de la GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) par ces EPCI-FP, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, a sensiblement modifié l’organisation de la maîtrise d’ouvrage. Ainsi, début 2020, cette compétence GEMAPI est :

- Soit assurée en interne par les Communautés de communes de la Montagne d’Ardèche, d’Ambert Livradois Forez, des Terres d’Apcher Margeride Aubrac, du pays de Cayres et de Pradelles.
- Soit déléguée auprès :

- Du Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Allier, qui gère l'intégralité de la GEMAPI pour les Communautés de communes des Rives du Haut-Allier, Auzon Communauté et Brioude Sud Auvergne. Ce syndicat exerce également la compétence GEMA pour la Communauté d'agglomération du Puy-en-Velay (CAPEV) sur les communes du bassin du Haut-Allier, la CAPEV assurant la PI sur l'ensemble de son territoire administratif.
- De l'Établissement public Loire, à qui la GEMAPI a été déléguée intégralement pour les Communautés de communes de Lozère (Mont-Lozère, Haut-Allier et Randon-Margeride) pour la partie du bassin du Haut-Allier présent sur leur territoire et à titre expérimental pour la période 2019-2021 (1 technicienne en poste).

## 2.2 Contexte socio-économique

### 2.2.1 Population

Selon le Recensement Général de la Population de l'INSEE en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2020 (population municipale en 2017), la population légale des communes concernées par le SAGE est de 44 252 personnes, et sa répartition est la suivante :

- 28 962 habitants en Haute-Loire ;
- 11 627 habitants en Lozère ;
- 1 569 habitants en Ardèche ;
- 1 501 habitants dans le Cantal ;
- 593 habitants dans le Puy de Dôme.

Cependant certaines communes sont très peu concernées par le périmètre du SAGE, on peut donc estimer que la population du bassin versant est de 34 261 habitants (tendance à une légère diminution ou stabilité).

60 % des communes du bassin ont une densité inférieure à 10 hab./km<sup>2</sup>, 36% ont une densité comprise entre 10 et 50 hab./km<sup>2</sup>, la plus forte densité est de 108 hab./km<sup>2</sup> à Langeac.

Le bassin du Haut-Allier est un territoire rural en déclin démographique depuis plusieurs décennies. Ce phénomène s'accompagne d'un vieillissement de la structure par âge de la population.

Seulement 5 communes du bassin ont plus de 1 000 habitants : Langeac (3 662), Langogne (2 891), Saugues (1 736), Mazeyrat d'Allier (1 480) et Vieille-Brioude (1 194).

Globalement, le territoire est organisé autour de quatre principaux pôles ruraux d'attractivité :

- Langogne sur la partie amont du territoire ;
- Saugues sur les monts de la Margeride ;
- Langeac sur la partie aval du territoire ;
- Brioude en limite aval du périmètre.

### 2.2.2 Activités économiques

#### *L'agriculture*

La population active agricole ainsi que le nombre d'exploitations sont globalement en diminution. Au total, environ 2 630 exploitations ont été recensées en 2010 contre plus de 3 100 en 2000 soit une baisse de 15% (source : RGA). Entre 1988 et 2000, il avait déjà été observé une baisse de 25% du nombre d'exploitations. La tendance à la disparition des plus petites au profit d'exploitations de grande taille et plus modernes devrait également se poursuivre dans les années à venir. Le déclin de l'activité agricole est notamment marqué dans les secteurs de montagne et les fond de vallées où les contraintes topographiques rendent la mécanisation difficile et les contraintes climatiques liées à l'altitude sont maximales.

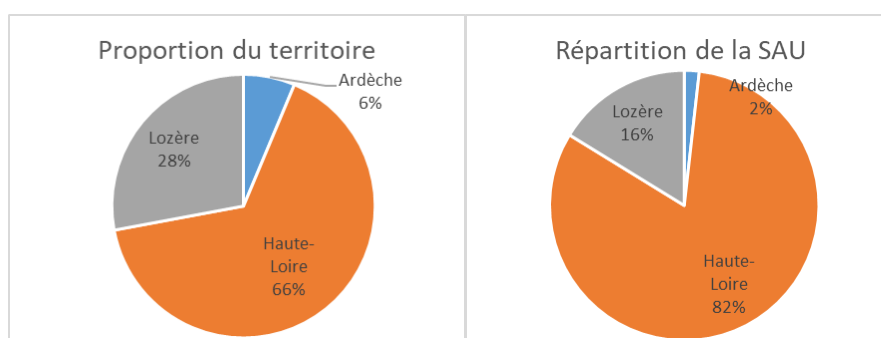


En 2010, 3 540 emplois (soit 21% des emplois du territoire) étaient générés par l'activité agricole, contre 3% à l'échelle nationale. En prenant en compte les activités liées à l'agriculture (coopératives, industrie, équipement), cela représente près d'un quart des actifs du bassin.

Comme observé à l'échelle nationale, l'âge des chefs d'exploitation tend à montrer un vieillissement de la population active agricole. Ces enjeux concernant l'agriculture sont d'autant plus importants sur le Haut-Allier du fait de la proportion des actifs, du savoir-faire local d'une agriculture « familiale » qui contribue à l'attractivité du territoire.

### ***Précision sur les surfaces agricoles et les cultures***

Les territoires agricoles occupent environ 40% du bassin du Haut-Allier, dont 70% sont constitués de prairies essentiellement permanentes. L'utilisation des surfaces agricoles est étroitement liée au contexte local et à la géographie du bassin. 82% de la SAU est située en Haute-Loire, 16% en Lozère, 2% en Ardèche et moins de 1% dans le Cantal et Puy de Dôme.



Sur le secteur de la Margeride et l'Ardèche, les prairies naturelles d'altitudes ou estives et les prairies permanentes sont très largement dominantes (de 80% à plus de 95%). Ces systèmes agricoles sont prédestinés à l'élevage bovin (30% viande, 60% lait). Les cultures de céréales sont très minoritaires (2 à 9%). Carte 3 et Tableau 2.

Sur les secteurs de plus basse altitude, sur le Langeadois et la plaine Paulhauguet et le Devès, les terres plus productives, mécanisables et irriguées permettent des cultures annuelles de types céréales/maïs, principalement en tant que ressource fourragère. Les surfaces de céréales et maïs représentent jusqu'à 30% de la SAU avec de fortes disparités selon les exploitations.

La totalité du maïs produit sur le territoire et plus de 70% des céréales sont cultivées sur le Devès et le Nord de la Desge (incluse) sur une surface qui ne représente que 45% de la SAU du territoire. La proportion de prairies permanentes y est plus faible, avec environ 60%.

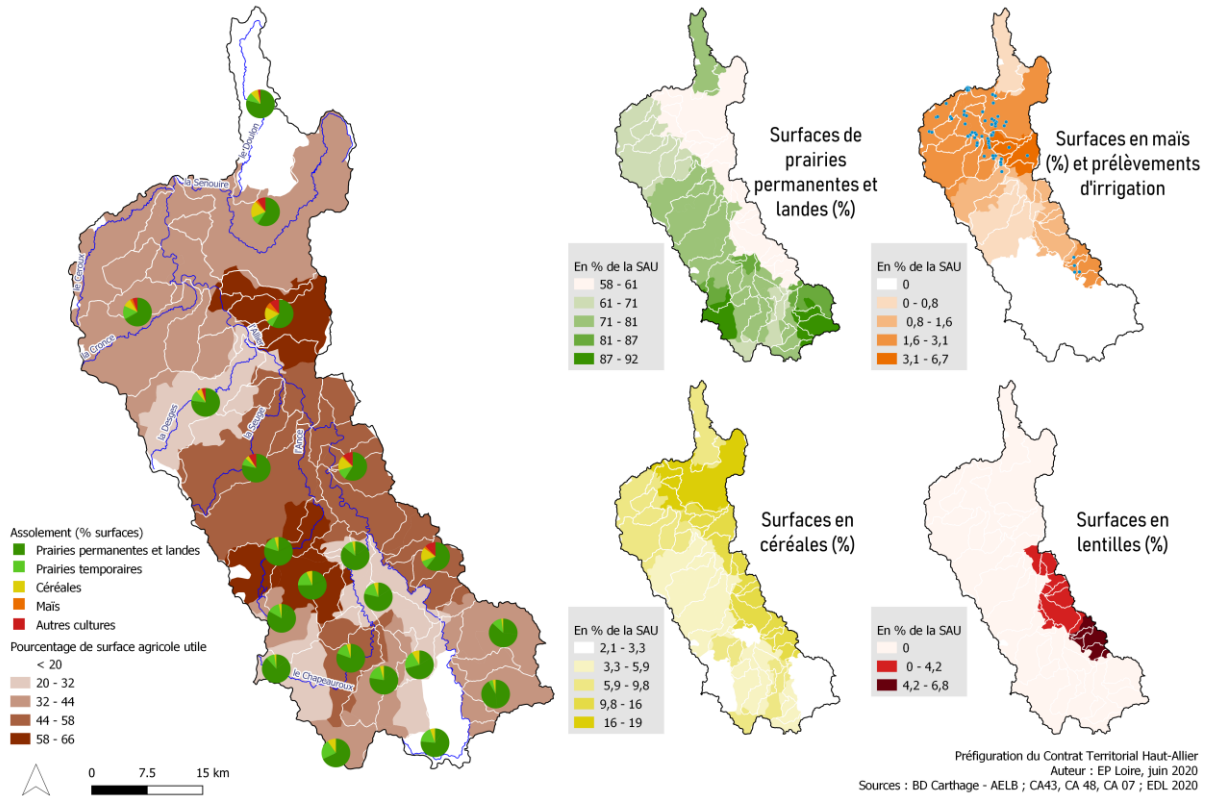
Les données disponibles ne permettent pas de décrire l'évolution des cultures de céréales et maïs ce qui permettrait de distinguer les tendances dans les choix des systèmes d'exploitation. Toutefois, une observation des surfaces agricoles montre que ces secteurs ne subissent pas de déprise agricole, au contraire des zones de montagnes ou de vallées.

La production de lentilles du Puy – AOP est très minoritaire sur le bassin (1% de la SAU) et concerne la partie amont des masses d'eau du Devès situées sur le périmètre de l'AOP lentille vertes (Malaval, Gourlong, Rouchoux, Empèzes, Freycenet, Arquejols, Ribeyre). Les surfaces consacrées à la lentille varient entre 4 et 7% de la SAU des masses d'eau et représentent 780 ha (sur les 1 533 ha recensés par l'ODG lentille verte).

Tableau 1 : Répartition de la SAU et principales orientations agricoles par secteur (source : Diagnostic agricole, 2020).

N°	Secteur Agricole	Dpt	% SAU	%Céréales (ha)	%Prairies Temporaires (ha)	%Prairies Permanentes (ha)	Total Prairie	%Landes et Parcours (ha)	% Prairie permanente + landes	% Prairies + landes	% Maïs	% Lentilles	% Autres	% SFP	Terre labourable
1	Fioule cizière malgascon	43	66%	16%	8%	58%	66%	0%	58%	66%	7%	0%	11%	100%	31%
2	Senouire Bouchassou	43	34%	19%	9%	59%	68%	0%	59%	68%	3%	0%	10%	100%	31%
3	Besque Seuge, chante rome, ance aval	43	56%	4%	8%	78%	86%	1%	78%	87%	0%	0%	9%	100%	13%
4	Allier, malaval gourlong rouchoux	43	51%	16%	12%	57%	68%	2%	59%	71%	2%	4%	7%	96%	33%
5	Empezes Freycent Arquejol Ribeyre	43	54%	16%	9%	59%	68%	1%	61%	69%	2%	7%	6%	93%	34%
6	eroux Arcon Avesne Cronce Peyrusse Marsang	43	38%	9%	15%	65%	81%	2%	67%	82%	3%	0%	6%	100%	28%
7	Desge	43	30%	6%	12%	74%	86%	3%	77%	89%	1%	0%	4%	100%	19%
8	Doulon	43	11%	8%	9%	79%	88%	0%	79%	88%	1%	0%	2%	100%	18%
9	La Boutaresse	48	36%	10%	22%	13%	35%	55%	68%	90%	0%	0%	0%	100%	32%
10	La Clamouse	48	39%	5%	18%	13%	30%	65%	78%	95%	0%	0%	0%	100%	22%
11	La Source de l'Ance du Sud	48	58%	5%	15%	18%	33%	62%	80%	95%	0%	0%	0%	100%	20%
12	La Source du Chapeauroux	48	31%	2%	9%	14%	24%	74%	88%	98%	0%	0%	0%	100%	12%
13	La Source du Grandrieu	48	44%	3%	14%	10%	24%	73%	83%	97%	0%	0%	0%	100%	17%
14	L'Allier	43	20%	6%	18%	9%	27%	67%	76%	94%	0%	0%	0%	100%	24%
15	Le Chapeauroux	48	53%	5%	15%	14%	29%	66%	81%	95%	0%	0%	0%	100%	19%
16	Le Chapeauroux du grandrieu à Allier	48	28%	3%	11%	15%	26%	70%	85%	97%	0%	0%	0%	100%	15%
17	Le Grandrieu	48	66%	7%	18%	18%	37%	57%	75%	93%	0%	0%	0%	100%	25%
18	Le Langouyrou	48	28%	9%	20%	16%	36%	55%	71%	91%	0%	0%	0%	100%	29%
19	Les Affluents directs	48	31%	5%	16%	16%	32%	63%	79%	95%	0%	0%	0%	100%	21%
20	Espezonnette	7	32%	3%	5%	48%	53%	44%	92%	97%	0%	0%	0%	100%	8%
21	Masmejean-Liauron	7	34%	2%	11%	27%	38%	60%	87%	98%	0%	0%	0%	100%	13%
	<b>Total général</b>		<b>40%</b>	<b>10%</b>	<b>12%</b>	<b>49%</b>	<b>61%</b>	<b>22%</b>	<b>71%</b>	<b>83%</b>	<b>2%</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>94%</b>	<b>24%</b>

### Principales orientations agricoles par secteur du Haut-Allier



Carte 3 : Répartition de la SAU et principales orientations agricoles (Source Diagnostic agricole)

### Précisions sur l'élevage

En lien avec le type de culture, l'activité prédominante est l'élevage, principalement bovin (lait et viande), avec quelques élevages ovins et caprins. Le taux de chargement est plus faible sur l'amont du bassin, dans les secteurs « Sources de l'Allier et affluents », Nord de la retenue de Naussac et au niveau de la Fioule/Cizière/Malgascon (entre 0,4 et 0,6 UGB/ha). Le chargement le plus important est observé sur la Margeride au Nord-Ouest du bassin (de la Desges à la Crouce) avec un près de 1 UGB/ha.

Le diagnostic agricole, réalisé dans la phase préalable au contrat, a permis d'identifier 824 exploitations d'élevage (bovins, ovins, caprins) en Haute-Loire et 343 en Lozère.

Il existe diverses filières de valorisation des produits agricoles locaux sur le territoire ou à proximité (marchés aux bestiaux, artisans, ventes directes, laiteries ...).

Carte 4 : Taux de chargement par rapport à la SFP (Source : Diagnostic Agricole).

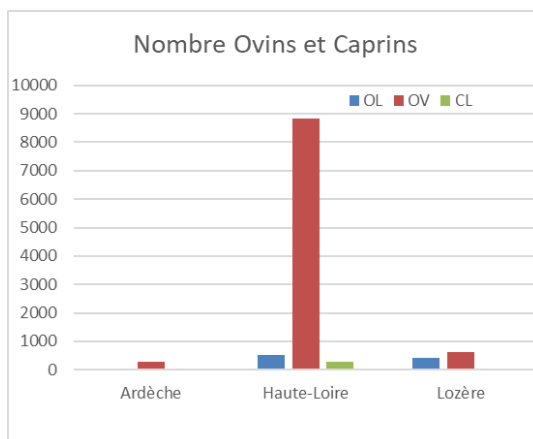
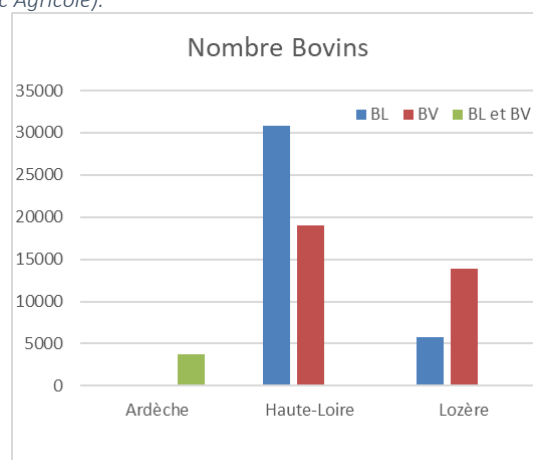
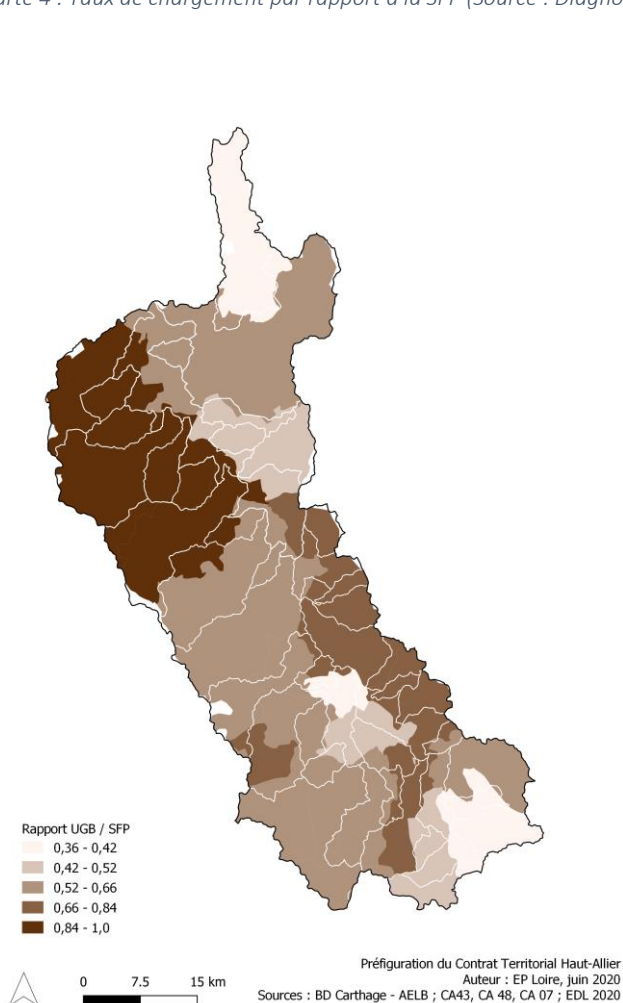


Figure 1 : Nombre de bovins, ovins et caprins par type de production et département (Source : Diagnostic agricole)

Tableau 2 : Répartition de l'élevage par secteur agricole et taux de chargement (source : Diagnostic Agricole).

N°	Secteur	BL	BV	OV	OL	CL	Equins	Somme UGB	Chargement UGB/SAU
1	Fioule cizière malgascon (43)	2183	1632	640	0	41	NC	4496	0,51
2	Senouire Bouchassou (43)	4914	2096	1383	83	38	NC	8514	0,60
3	Besque Seuge, chante rome, ance aval (43)	4495	3984	2658	136	35	NC	11308	0,66
4	Allier, malaval gourlong rouchoux (43)	4889	2057	318	29	25	NC	7318	0,67
5	Empezes Freycenet Arquejoi Ribeyre (43)	3329	1137	261	0	29	NC	4756	0,78
6	eroux Arcon Avesne Cronce Peyrusse Marsange (4)	8825	6360	2670	0	49	NC	17904	1,00
7	Desge (43)	1909	1531	793	266	43	NC	4542	0,93
8	Doulon (43)	285	251	116	9	11	NC	672	0,36
9	La Boutaresse (48)	1027	1792	61	47	0	44	2971	0,60
10	La Clamouse (48)	341	1080	8	39	0	0	1468	0,58
11	Source Ance du sud ( extansion 48)	695	1987	86	46	1	0	2815	0,57
12	Source Chapeauroux (48)	132	2358	15	101	0	12	2618	0,57
13	Source Grandrieu ( extansion 48)	252	957	2	43	0	0	1254	0,75
14	Allier (48)	549	594	143	45	1	0	1332	0,50
15	Chapeauroux (48)	800	1505	270	56	2	9	2642	0,61
16	Chapeauroux de grandrieu à Allier (48)	133	231	0	0	0	17	381	0,42
17	Grandrieu (extansion 48)	1162	1457	4	56	17	27	2723	0,65
18	Langouyou (48)	274	1387	3	0	0	3	1667	0,83
19	Affluents directs (48)	424	536	16	0	0	0	976	0,52
20	Espezonnette (07)	1358		92	0	19	0	1469	0,39
21	Masmejean-Liauron (07)	2378		176	0	28	0	2582	0,63
	<b>TOTAL</b>	<b>38486</b>	<b>34800</b>	<b>9715</b>	<b>956</b>	<b>339</b>	<b>112</b>	<b>84408</b>	<b>0,68</b>

### Précisions sur les filières

Différentes filières sont présentes sur le territoire qui structurent globalement la production agricole. La faible densité de population limite le potentiel de développement circuit de proximité.

La culture de l'AOP lentille verte du Puy ne concerne qu'une petite frange Est du territoire (Devès). La culture de la lentille concerne 231 producteurs.

La production bio représente 10% des exploitation en Ardèche et seulement 3% en Haute-Loire.

D'autres label, représentatif des orientations bovins lait et viande se sont développés :

Label Rouge : Vedelou (43). Regroupe 350 éleveurs et 3 abattoirs. Impose une alimentation a base du lait de la mère, limite la production a 80 veau/exploitation/an et des restrictions sur les antibiotiques

Porc de Haute Loire : 14 élevages sur le Haut-Allier, 80 en Haute-Loire : filière qui privilégie les circuit court

IGP Agneau Elovel : élevage d'une race locale : la Blanche du Massif Central

Label Rouge : Bœuf fermier d'Aubrac (48)

L'IGP Génisse fleur d'Aubrac (48) : croisement entre une mère de race Aubrac et un père de race Charolaise.

AOP du Picodon (07) : lait et fromages de chèvre en Ardèche

### Précision sur les MAE et projets de PSE

En Ardèche 30 exploitations ont souscrites des MAE en 2015-2016.

En Lozère, 28 MAE ont été souscrites dans le cadre du contrat de Naussac.

En Haute-Loire, 90 dossiers de MAE ont été contractualisées dans le cadre du Site N2000 des gorges de l'Allier.

Des projets de PSE sont en élaboration en Ardèche et en Lozère (Ance du Sud). Ces projets ont émergé en réponse à l'appel à projets de l'Agence de l'eau, en complément des projets de Contrat Territoriaux sur la partie Ardèche, pour toucher des agriculteurs différents des MAEs et préparer/tester la future PAC en 2021.

### **Synthèse agricole :**

Les zones les plus vulnérables et sensibles en lien avec la qualité de l'eau et les nutriments sont les zones de cultures et de prairies temporaires qui correspondent aux zones de plus fort chargement. Il s'agit principalement des affluents du sud du Devès et des affluents rive gauche au Nord de la Desges. Le Langouyroux, le Grandrieu et le Merdaric en Lozère sont aussi identifiés.

Les zones les plus vulnérables par rapport à la morphologie des cours d'eau (piétinement, abreuvement) lié aux pratiques agricoles et au chargement sont principalement sur la Margeride (zone d'estives) et bord de cours d'eau.

Les zones avec une pression sur les zones humides sont les têtes de bassin de l'Ardèche, le plateau de la Margeride (Ance, Seuge et plateau d'Ally) et la plaine du Langeadois (Senouire, Malgascon).

### *La forêt*

La forêt occupe une place importante, notamment sur les plateaux granitiques et les secteurs de forte pente (résineux). Le territoire est recouvert à 60 % par des forêts dont la moitié en résineux. Les pratiques sylvopastorales sont historiquement présentes sur le territoire. Contrairement à d'autres territoires, les forêts du territoire sont destinées majoritairement à la production du bois d'œuvre (qui stocke le carbone) et non du bois énergie. Le département de Haute Loire est le second département de la Région en matière de volume de bois exploité chaque année. La filière « forêts/bois » fait intervenir un nombre important d'acteurs :

- Des propriétaires qui gèrent durablement leur forêt dans le cadre soit d'un aménagement forestier pour les forêts publiques gérées par l'ONF, soit d'un plan simple de gestion défini par le code forestier, agréé par le CRPF et contrôlé par l'Etat pour les forêts privées.
- Des personnels de l'ONF et du CRPF,
- Des gestionnaires forestiers,
- Des coopératives forestières,
- Des ETF qui réalisent les travaux de sylviculture et d'exploitation,
- Des transporteurs,
- Des scieries : sur la partie Haute Loire, elles sont présentes à Thoras, Cubelle, Mazeyrat d'Allier, Salzuit, La Chaise Dieu, La Chapelle Geneste, Laval sur Doulon, Saint Didier sur Doulon. Une partie du bois produit est également transformé à ALLEGRE, CRAPONNE, ARLANC, etc...

Les plantations résineuses ont été réalisées majoritairement à partir de 1950 et jusqu'en 1990, suite à la déprise agricole et au Fond Forestier National d'après-guerre. Une partie de celles âgées de plus de 30 ans sont éclaircies. Les plus anciennes sont renouvelées. On peut regretter que ce renouvellement se fasse par coupes rases. Depuis l'année 2000, la surface plantée en résineux a beaucoup diminué, ce qui se traduira dans 50 ans par une récolte moindre.

Ceci peut constituer aussi bien une opportunité qu'une menace, selon les méthodes d'exploitation et les choix stratégiques de replantation envisagés. Le renouvellement et les stratégies forestières devront s'envisager et s'articuler autour de l'adaptation au changement climatique, la préservation des zones humides et la gestion quantitative des ressources en eau, l'agriculture, le risque incendie. A noter que

les exploitations forestières sont planifiées à une échelle de temps longue avec tous les risques et incertitudes que cela comporte. Aujourd'hui, Il faut veiller à ce que les zones humides, identifiées ou non (petites surfaces) ne soient pas boisées ou reboisées.

Le sylvo-pastoralisme est une pratique historiquement présente sur le Haut-Allier qui permet de concilier production agricole et gestion du risque climatique par une diversification des revenus.

### *L'industrie*

Les centres d'activités industrielles sont concentrés dans les principales villes.

En Haute-Loire, les bassins d'emplois de Langeac, la Chaise Dieu, Saugues et Siaugues-Sainte-Marie abritent les entreprises ayant les effectifs les plus importants. En Lozère, l'activité industrielle se concentre sur le bassin de Langogne. Enfin, en Ardèche, l'activité industrielle, peu importante, reste centrée sur l'agro-alimentaire.

On note aussi la présence de d'infrastructures de production d'hydroélectricité qui ont un fort impact sur les milieux naturels. Elles représentent 1% du chiffre d'affaire annuel estimé sur le Haut-Allier.

### *Le tourisme*

Le tourisme dans les gorges de l'Allier est né au début du XXe siècle avec la pêche du Saumon mais avec la raréfaction de l'espèce, le tourisme halieutique s'est réorienté à partir des années 80 vers un tourisme basé sur la nature, les paysages et l'histoire.

Les nombreux atouts du bassin, patrimoine architectural et sites naturels exceptionnels, font du tourisme une source d'activité importante qui représente un axe de développement pour l'avenir du territoire. Si les emplois, fortement saisonniers, ne représente que 1,4% des emplois, son poids économique est important pour le territoire. Selon le diagnostic territorial du Projet de Parc Naturel Régional des Sources et Gorges du Haut Allier, le poids économique est estimé à 56.6 M€. Les chiffres sont toutefois difficiles à obtenir et sont issus de données ponctuelles. Ce chiffre est à réévaluer pour le territoire du Contrat qui prend en compte la partie ardéchoise et de la Chaise-Dieu.

L'attractivité du territoire par rapport au tourisme est étroitement liée à la qualité de l'eau et de l'environnement. Les 2/3 de la fréquentation touristique est liée à des hébergements non marchands (maison secondaires, séjours familiaux et amis). L'offre des hébergements marchands est majoritairement liée au camping, gîtes et chambres d'hôtes. L'hôtellerie représente moins de 10% de l'offre.

L'exploitation de ces richesses naturelles induit le développement de multiples activités culturelles, sportives et de loisirs :

- Les baignades : on compte des baignades aménagées et surveillées en plan d'eau et sur le cours de l'Allier ainsi que des sites de baignade libre sur le cours de l'Allier. Les sites de baignades à l'aval de Langeac dépassent régulièrement les limites bactériologiques.
- La pêche : l'Allier et ses affluents offrent aux pêcheurs de tous les niveaux des centaines de kilomètres de cours d'eaux, en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie. La variété de la richesse halieutique permet de pratiquer de nombreuses techniques de pêche. Il est possible également de pratiquer la pêche en étang ;
- Les randonnées comportent des itinéraires emblématiques, comme le Chemin de St Jacques de Compostelle (GR65) et le Chemin de Stevenson (GR70), ainsi que des circuits de grandes et petites randonnées.... Les voies vertes et les itinéraires vélos ont été aménagés avec la Grande Traversée du Massif Central inaugurée en 2018 avec une variante au départ de Langeac ;
- Les sports d'eau vive : la pratique des sports d'eau vive dans le Haut-Allier (canoë, kayak, rafting, et canyoning) est apparue à la fin des années 1980 après la construction de la retenue de

Naussac. Un schéma d'aménagement des loisirs d'eaux vives dans le Haut-Allier a été mis en place en 1995. Une vingtaine de points d'embarquements sont présents sur le territoire. Depuis 1996, la pratique de ces sports est réglementée par des arrêtés préfectoraux : interdiction de la navigation sur les affluents de l'Allier et entre le barrage de Poutès et le camping de Monistrol d'Allier, réglementation de la période et des horaires de navigation, opérations de sensibilisation... Ces dispositions ont été prises afin de limiter les atteintes portées à la faune et à la flore, et les conflits d'usages.

### 2.3 Occupation du sol – paysages

L'analyse de l'occupation des sols du bassin du Haut-Allier est réalisée à partir de la base de données Corine Land Cover gérée par l'IGN. Cette base est réalisée à partir de données satellitaires et dresse l'inventaire d'unités spatiales dont la couverture peut être considérée comme homogène.

44 types d'occupation sont répertoriés et regroupés en catégories. L'échelle utilisée par Corine Land Cover est le 1 / 100 000<sup>ème</sup>, et le seuil de description est de 25 hectares. Les unités spatiales de tailles inférieures ne sont donc pas déterminées ce qui, à l'échelle du SAGE, a l'inconvénient de ne pas prendre en compte certaines unités, notamment les zones humides et les surfaces en eau (évolution considérée comme non significative).

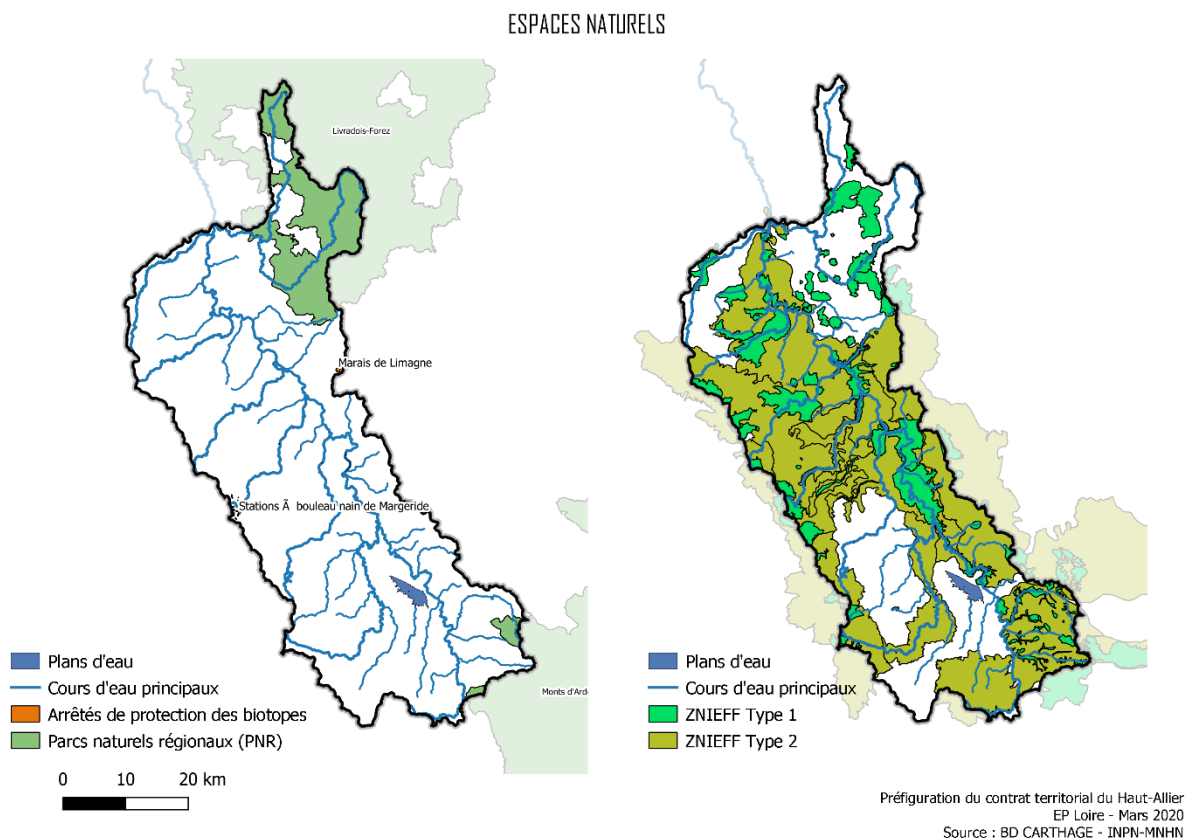
Tableau 3 : Occupation des sols sur le bassin du Haut-Allier (IGN : CLC 2008 et 2018)

Catégorie	Surface en 2018 (ha)	% Surface totale	Evolution de la catégorie entre 2008 et 2018 (%)	Evolution rapportée à la surface totale du Haut-Allier (%)
<b>Territoires artificialisés</b>	<b>1977</b>	<b>0,74</b>	<b>+ 22,3</b>	<b>0,13</b>
Tissu urbain continu	28	0,01	0,0	0,00
Tissu urbain discontinu	1666	0,62	+ 20,7	0,11
Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	232	0,09	+ 27,0	0,02
Equipements sportifs et de loisirs	52	0,02	+ 99,9	0,01
<b>Territoires agricoles</b>	<b>112176</b>	<b>41,85</b>	<b>+ 3,6</b>	<b>1,46</b>
Terres arables hors périmètres d'irrigation	5178	1,93	+ 19,5	0,32
Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	66498	24,81	+ 3,4	0,81
Systèmes culturaux et parcellaires complexes	33850	12,63	- 2,5	-0,32
Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	6650	2,48	+ 35,8	0,65
<b>Forêts et milieux semi-naturels</b>	<b>152883</b>	<b>57,04</b>	<b>-2,7</b>	<b>-1,57</b>
Forêts de feuillus	18497	6,90	+ 1,0	0,07
Forêts de conifères	73249	27,33	+ 4,5	1,18
Forêts mélangées	34193	12,76	- 3,8	-0,50
Pelouses et pâturages naturels	5903	2,20	+ 17,4	0,33
Landes et broussailles	10848	4,05	+ 1,7	0,07
Forêt et végétation arbustive en mutation	10193	3,80	- 41,7	-2,71
<b>Zones humides et surfaces en eau supérieures à 25 ha</b>	<b>987</b>	<b>0,37</b>	<b>- 2,8</b>	<b>-0,01</b>
Marais intérieurs	37	0,01	ND	ND
Plans d'eau	950	0,35	ND	ND

L'analyse de l'évolution des sols confirme les tendances observées sur les activités économiques avec :

- Une artificialisation en augmentation (+20 %) liée principalement au tissu urbain discontinu mais très minoritaire sur le territoire. Ceci témoigne de projet de développement d'entreprise ou de collectivité pour limiter la baisse de la population (-10%) sur leur territoire mais question sur le choix de développement économiques et les recommandations nationales sur l'artificialisation des sols.
- L'augmentation des surfaces agricoles, pouvant s'expliquer par la mise en valeur socio-économique de territoires naturels (forêt et végétation arbustive) et par l'absence de tendance observée à l'enfrichement des parcelles agricoles (observé sur d'autres territoires ruraux en déprise agricole). L'analyse globale de l'occupation des sols peut néanmoins masquer des disparités par secteur, avec par exemple des bassins agricoles ayant tendance à s'intensifier avec moins de prairies naturelles (Langeadois, Paulhaguet et Devès) et d'autres bassins en perte de vitesse sur les zones de montagne et les vallées (Voir Partie agricole 2.2.2)
- La légère augmentation de la présence des conifères (diminution de la proportion de forêts mixtes) qui peut être soit imputée au vieillissement de la végétation arbustive, soit à des pratiques de sylviculture favorisant les résineux.

## 2.4 Zonages environnementaux

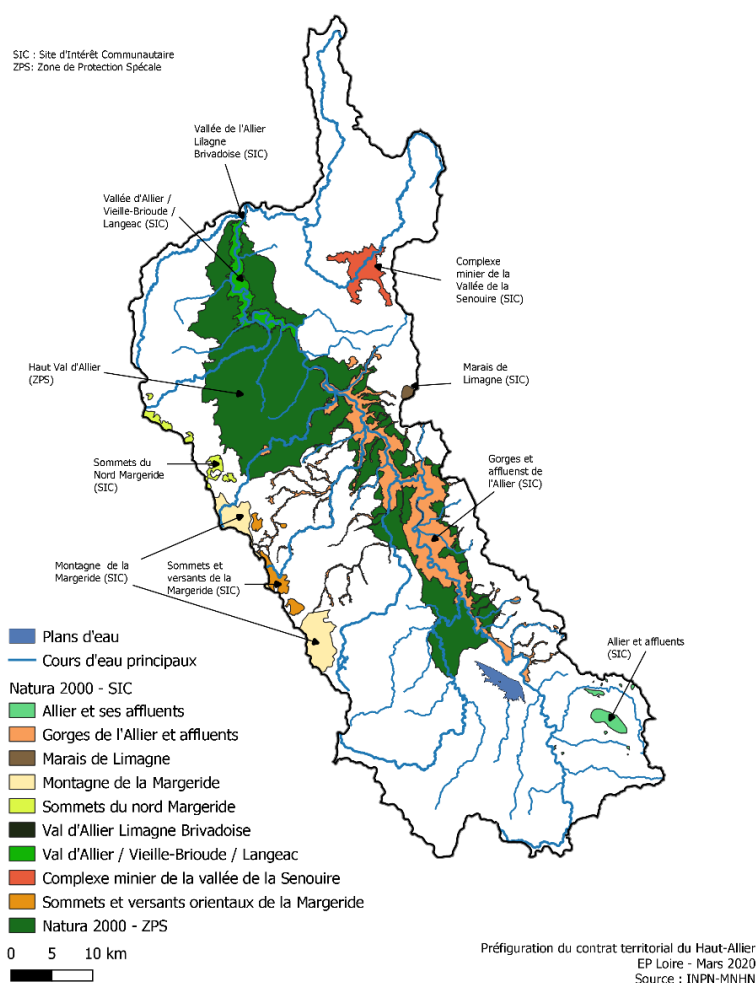


Carte 5 : Espaces Naturels Classés

Une grande partie du territoire est classée en ZNIEFF, Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 (grand intérêt biologique ou écologique) et de type 2 (grands ensembles naturels riches, peu modifiés, avec des potentialités biologiques importantes), ce qui témoigne de la grande richesse écologique du territoire (2/3 situé en ZNIEFF).



## SITES NATURA 2000



Carte 6 : Localisation des sites Natura 2000

- la directive Oiseaux (1979), à partir de laquelle sont définies les zones de protection spéciale (ZPS) ;
- la directive Habitats, Faune, Flore (1992), à partir de laquelle sont définies les zones spéciales de conservation (ZSC).

Un quart du Haut-Allier est concerné par le programme Natura 2000 avec 15 sites sur le territoire. La gestion durable des espaces naturels repose sur une politique incitative de contractualisation (Mesures Agri-Environnementales, MAE) et d'animation territoriale. Un suivi de l'évolution de l'état de conservation des sites est effectué à intervalle régulier (tous les 6 ans au niveau national).

Le principal porteur de Natura 2000 sur le territoire est le Syndicat mixte d'Aménagement du Haut-Allier (SMAT) qui gère l'animation de plus de la moitié des sites du territoire (9 sites au 1<sup>er</sup> janvier 2020).

Ces espaces présentent des espèces remarquables ou des milieux particulièrement riches en biodiversité (ex : milieux humides). Ils ont donc un intérêt dans le cadre d'un contrat même si des moyens peuvent être mobilisés en dehors de ce cadre. Ces territoires peuvent aussi apporter leurs retours d'expériences qui peuvent ensuite être valorisés sur d'autres zones géographiques.

Le Haut-Allier est concerné par deux Parcs naturels régionaux (PNR), les Monts d'Ardèche et le Livradois-Forez (11,5 % du Haut-Allier). Les syndicats de ces PNR participent à la mise en valeur du patrimoine naturel et de la conciliation des différentes activités.

Deux arrêtés de protection de biotope sont situés sur le territoire. De petites tailles, ils visent à protéger deux sites d'intérêt écologique majeur du territoire : les stations tourbeuses de Margeride à Bouleau nain (seulement deux pôles de répartition en France) et le marais de Limagne (tourbière à fort intérêt patrimonial).

La valorisation des sites s'effectue également au travers des politiques départementales d'espaces naturels sensibles.

Le dispositif Natura 2000, qui est un programme européen de préservation des habitats, espèces animales et végétales, se base sur deux directives :

Les périmètres Natura 2000 couvrent principalement l'axe moyen et aval de l'Allier, des affluents principalement en rive gauche et les sommets de la Margeride en Haute-Loire. Ainsi, le territoire Lozérien est peu concerné par le dispositif Natura 2000.

Les habitats patrimoniaux ou les espèces accueillies qui sont à l'origine du choix des sites Natura 2000 sont principalement liés à la présence de cours d'eau, et à des milieux rocheux ou humides. Les ressources aquatiques sont bien couvertes par le dispositif, à l'exception du département de Lozère où certains cours d'eau avec un intérêt écologique marqué comme le Chapeauroux ne sont pas suivis dans le cadre de la politique Natura 2000.

Tableau 4 : Présentation des sites Natura 2000 sur le périmètre du SAGE

Code	Nom du site	Surface (ha)	% total	Intérêt patrimonial <sup>1</sup>
FR8312002	ZPS Haut Val d'Allier	58 821	67,2	Habitats rocheux, avifaune
FR8301075	ZSC Gorges de l'Allier et affluents	16 033	18,3	Habitats rocheux, avifaune, espèces patrimoniales de cours d'eau (dont Moule perlière)
FR9101355	ZSC Montagne de la Margeride	4 029	4,6	Tourbières en bon état écologique et fonctionnel, espèces végétales
FR8301074	ZSC Val d'Allier / Vieille-Brioude / Langeac	2 933	3,4	Mosaïque d'habitats, habitats pionniers, avifaune
FR8302009	ZSC Complexe minier de la vallée de la Senouire	2 184	2,5	Accueil et reproduction de chiroptères
FR8301079	Sommets et versants orientaux de la ZSC Margeride	1 221	1,4	Tourbières d'altitude parfois à l'état dégradées
FR8301070	ZSC Sommets du nord Margeride	1 115	1,3	Forêts montagnardes et landes subalpines, espèces végétales
FR8201665	ZSC Allier et ses affluents	878	1	Cours d'eau et affluents de l'Allier (Moule perlière, Loutre d'Europe, Ecrevisse à pattes blanches) ; tourbières
FR8301077	ZSC Marais de Limagne	226	0,3	Habitats tourbeux en bon état, espèces végétales
FR8301072	ZSC Val d'Allier Limagne Brivadoise	60	0,1	Annexes hydrauliques, migrateurs amphihalins, chiroptères, Loutre d'Europe

\* les sites limitrophes d'une surface inférieure à 30 ha n'ont pas été pris en compte

Globalement, les milieux naturels du territoire du Haut-Allier ont une forte patrimonialité (2/3 en ZNIEFF) avec peu de mesures de protection « strictes » (moins de 1 % contre 13,5 % en 2018 au niveau métropolitain<sup>2</sup>) mais une grande proportion de dispositifs contractuels et incitatifs (27 % en Natura 2000 contre 12,5 % au niveau national ; 11,5% dans un PNR contre 15,5 % au niveau national), ce qui peut s'expliquer par la faible urbanisation du territoire et son bon état de conservation.

<sup>1</sup> Issu de la description de l'INPN

<sup>2</sup> Données métropole 2018 : 29,5% du territoire avec un statut de protection dont 13,5% avec un statut strict de protection

## Partie 2 : Le cadre réglementaire et les outils en œuvre sur le bassin

### 1 Le cadre réglementaire

#### 1.1 Européen

La directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines. Elle définit notamment le cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen.

La Directive cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs environnementaux qui portent sur :

- L'atteinte du « bon état », écologique et chimique, pour les masses d'eaux artificielles ou fortement modifiées ;
- La continuité écologique sur les cours d'eau (annexe V de la DCE) en lien avec le bon état écologique ;
- L'absence de dégradation complémentaire ;
- La réduction ou suppression des rejets de certaines substances classées comme prioritaires ou dangereuses ;
- Le respect des objectifs dans les zones protégées, là où s'appliquent déjà des textes communautaires dans le domaine de l'eau.

Elle fixe des objectifs de résultats et un calendrier précis pour atteindre un bon état de la ressource en eau. Les objectifs susmentionnés devaient être atteints quinze ans après l'entrée en vigueur de la directive, à savoir en 2015. Des reports de délais pour des raisons techniques, financières ou liées aux conditions naturelles sont prévus sur certaines masses d'eau pour 2021 et 2027.

D'autre part, la directive cadre européenne confirme les principes de gestion de l'eau définis dans la politique de l'eau française et va plus loin, en introduisant trois nouveaux principes dans le sens d'une politique de développement durable :

- La participation du public : la DCE appelle à la transparence de la gestion de l'eau en intégrant la participation du public dans les décisions du programme et des enjeux de celle-ci. Cette participation s'effectue via des consultations définies dans un calendrier précis. En France cette démarche devra être renforcée. Actuellement elle est engagée dans chaque bassin entre acteurs locaux (collectivités, associations...) et membres du Comité de bassin ;
- La prise en compte des considérations socio-économiques : La DCE demande d'identifier tous les usages de l'eau (loisirs, alimentation en eau potable, industrie, pêche, agriculture, navigation...) en évaluant l'importance socio-économique de ceux-ci. Dans chaque bassin, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) devront désormais aborder de façon plus approfondie l'approche économique et l'aménagement du territoire ;
- Une obligation de résultats environnementaux : La DCE introduit des obligations de résultats et non des moyens à mettre en œuvre. En premier lieu, elle fixe un objectif de bon état des milieux aquatiques à l'horizon 2015. Ce bon état sera apprécié au niveau des limites de concentration en polluants définies dans la directive sur les eaux souterraines, et à partir d'un référentiel européen commun pour la qualité des eaux de surface.

D'autres directives concernent aussi la préservation de l'eau à l'échelle Loire Bretagne, en particulier la directive Nitrates (91/676/CEE) adoptée en 1991 avec les objectifs de réduction de la pollution des eaux par les nitrates et l'eutrophisation issues des activités agricoles et la prévention de l'extension de ces pollutions.

Même si localement des teneurs en nitrate d'origine agricole élevées peuvent s'avérer problématiques vis-à-vis de la qualité des eaux superficielles, aucune commune du Haut-Allier n'a été classée en zone vulnérable à la pollution nitrate d'origine agricole.

## 1.2 National

Cette notion de gestion par bassin versant est déjà bien connue en France. En effet, l'Europe s'est largement inspirée de la politique décentralisée de la gestion de l'eau en France, apportée par la Loi sur l'eau de 1964 et la création des Agences de l'Eau par grand bassin hydrographique.

Pour gérer de manière plus équilibrée la ressource, **la loi sur l'eau du 3 janvier 1992** a créé plusieurs outils de planification dont, et surtout, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Ensuite, la **Loi du 21 avril 2004** transposant en droit français la Directive Cadre sur l'Eau impose la révision du SDAGE pour intégrer ces nouvelles exigences et notamment les objectifs de bon état pour toutes les eaux à l'horizon 2015.

Enfin, la dernière **loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)** promulguée le 30 décembre 2006, constitue désormais le socle de la politique française de l'eau et conforte les grands principes de gestion de l'eau. Et répond également à des problématiques nouvelles et des enjeux émergents. Elle instaure un nouveau classement des rivières en les adaptant aux exigences de la DCE de 2000. Il faut désormais distinguer :

- les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux classés en « très bon état écologique » ou jouant le rôle de « réservoir biologique » (cf. article L.214-17 (1°) du code de l'environnement) ;
- les cours d'eau dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs, qu'ils soient amphihalins ou non (cf. article L.214-17 (2°) du code de l'environnement).

Ces cours d'eau figurent sur des listes qui conditionnent également le régime juridique applicable aux ouvrages hydrauliques présents (Carte 7).

Liste 1 (principe de non dégradation) : cours d'eau en « très bon état écologique » ou jouant un rôle de « réservoir biologique ». Ce classement interdit la construction de nouveaux obstacles à la continuité écologique quel qu'en soit l'usage. Elle concerne les cours d'eau qui répondent au moins à l'un de ces trois critères :

- Cours d'eau en très bon état écologique ;
- Cours d'eau qui jouent un rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant, identifiés par le SDAGE ;
- Cours d'eau qui nécessitent une protection complète des poissons migrateurs amphihalins.

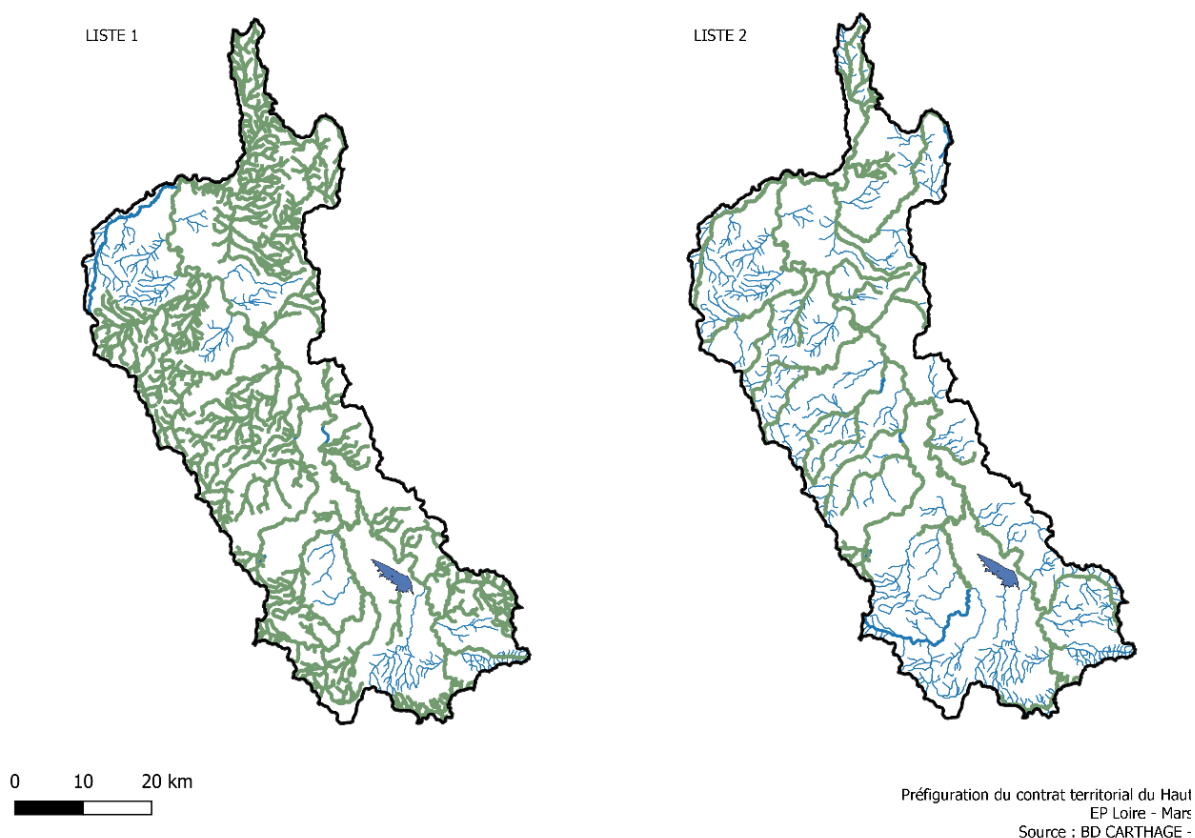
Liste 2 (principe de restauration) : liste des cours d'eau dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs soit les cours d'eau où :

- Il existe un manque ou un dysfonctionnement en termes d'équilibre et de transport sédimentaire qu'il est indispensable d'éliminer (ou de réduire) par des modalités d'exploitation ou des aménagements ;
- Il est nécessaire de maintenir un certain niveau de transport sédimentaire pour prévenir un dysfonctionnement ou un déséquilibre.

Ne sont classés que les cours d'eau qui présentent des enjeux particulièrement importants en termes de circulation des poissons ou de transport des sédiments. Tout ouvrage présent sur ces cours d'eau doit comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. Les ouvrages existants doivent être mis en conformité, sans indemnité dans un délai de cinq ans à compter de la publication de l'arrêté de classement et selon les prescriptions établies par l'administration.

Dans le cadre du « Plan d'action pour la restauration de la continuité écologique » (PARCE), une liste d'ouvrages prioritaires restreinte est identifiée par les service de l'état de manière concertées par la MISEN (Mission Interservice de l'eau et de la nature). Le PARCE a comme priorité d'action la mise en œuvre des obligations liées aux classements de cours d'eau.

#### CLASSEMENT DES COURS D'EAU AU TITRE DU L.214-17 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT



Carte 7 : Carte des cours d'eau Liste 1 et Liste 2

**Les lois « Grenelle » 1 et 2** (respectivement du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010) avaient pour but d'impulser un nouveau souffle afin de respecter l'échéance du bon état des eaux d'ici 2015. Les objectifs premiers sont d'assurer un bon fonctionnement des écosystèmes en protégeant les espèces et les habitats, d'élaborer la Trame verte et bleue, de rendre l'agriculture durable en maîtrisant les produits phytopharmaceutiques et en développant le bio, de protéger les zones humides et les captages d'eau potable et d'encadrer l'assainissement non collectif et lutter contre les pertes d'eau dans les réseaux.

## 2 Les différents outils de planifications et d'actions sur le bassin

### 2.1 SDAGE Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne est un document de planification dans le domaine de l'eau. Le SDAGE en vigueur couvre la période 2016-2021, en lien avec les cycles d'évaluation de la DCE. Il décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs à atteindre. Il est complété par un programme de mesures qui identifie les principales actions à conduire pour atteindre les objectifs définis dans le SDAGE.

LE SDAGE et le programme de mesures comportent cinq éléments principaux :

- 1. un résumé présentant l'objet et la portée du document ainsi que sa procédure d'élaboration ;
- 2. les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, en réponse aux questions importantes définies pour le bassin ;
- 3. les objectifs environnementaux (de qualité et de quantité avec niveau d'ambition et délai) à atteindre pour chaque masse d'eau ;
- 4. les dispositions nécessaires pour atteindre concrètement les objectifs, pour prévenir la détérioration des eaux et pour décliner les orientations fondamentales ;
- 5. les mesures, des actions précises, localisées, avec un échéancier et un coût.

Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui doit permettre d'atteindre les objectifs.

Les collectivités et les organismes publics doivent tenir compte du SDAGE. Ainsi, leurs actions plus généralement leurs politiques dans le domaine de l'eau (exemple : documents d'urbanisme - PLUi et SCOT) doivent être compatibles avec le SDAGE.

### 2.2 PGRI

Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI 2016-2021) du bassin Loire-Bretagne développe la planification et la stratégie d'actions de réduction des conséquences négatives des inondations à venir.

Il est structuré autour de 6 objectifs qui fondent la politique de gestion du risque inondation :

- Préserver les capacités d'écoulement des crues, ainsi que les zones d'expansion des crues ;
- Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte des risques ;
- Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zones inondables ;
- Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
- Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation ;
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Sur les Territoires à Risque important d'Inondation (TRI), le PGRI est décliné au travers des stratégies locales de gestion des risques d'inondation.

Il s'agit d'un document opposable aux documents d'urbanisme (compatibilité avec les SCOT, PLU...) et aux programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau. Les plans de prévention du risque inondation (PPR) doivent être rendus compatibles avec les dispositions du PGRI.

## 2.3 PLAGEPOMI

Au niveau du bassin Loire-Bretagne, un PLAN de GESTION des POISSONS MIGRATEURS (PLAGEPOMI) est élaboré par le Comité (COGEPOMI) et validé par le préfet coordonnateur de bassin. Il définit les modalités de gestion de ces espèces, en particulier les mesures utiles à leur conservation - circulation reproduction - développement, les plans de repeuplement ou soutien d'effectifs ainsi que les conditions d'exercices de la pêche.

Le PLAGEPOMI 2014-2019 est en cours de réécriture. Parmi les 16 ouvrages prioritaires sur l'axe Loire (hors côtiers et lagunes), un seul est situé sur le bassin du Haut-Allier : le Barrage de Poutès (ROE28711) et des travaux de mise en conformité sont en cours qui doivent se terminer en 2023.

## 2.4 PARCE : Plan Action pour Restauration de la Continuité Ecologique

Dans le cadre du Plan d'action concerté pour la restauration de la Continuité écologique, les MISEN ont proposées une priorisation des ouvrages pour la restauration de la continuité écologique et sédimentaire.

En Haute-Loire, 25 ouvrages sont proposés sur le bassin du Haut-Allier.

En Lozère, 7 ouvrages sont concernés : 4 sur le Chapeauroux aval ; et 3 sur l'Allier dont 2 sont limitrophe avec l'Ardèche.

En Ardèche, deux ouvrages sont identifiés sur le Masméjean.

Aucun ouvrage n'a été identifiés dans les autres départements du territoire (Cantal, Puy de Dôme).

La liste des ouvrages proposé à la DREAL de bassin est présentée en *Annexe 1*.

## 2.5 SAGE Haut-Allier

En parallèle des actions de repeuplement de saumon dans l'Allier à partir de 2001, les acteurs du territoire ont mis en place de 1999 à 2004 un Contrat de rivière sur une partie du bassin du Haut-Allier. Ce contrat, piloté par la Syndicat Mixte d'Aménagement du Territoire du Haut-Allier, avait pour vocation d'améliorer la continuité écologique, les systèmes d'assainissement collectif, d'entretenir les berges et la ripisylve afin d'améliorer la qualité des cours d'eau.

A la fin de cette programmation, le Comité de rivière, composé de représentants des administrations de l'Etat, des collectivités locales et des usagers, a souhaité poursuivre la dynamique de gestion engagée sur le bassin à travers la mise en place d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Au terme de la phase d'élaboration, menée entre 2007 et 2016 par la Commission Locale de l'Eau, 5 enjeux ont été arrêtés pour le territoire :

- La gouvernance et la communication, axe transversal indispensable permettant l'organisation et la cohérence des actions ;
- La maîtrise des pollutions pour répondre aux exigences des milieux aquatiques et des activités humaines ;
- L'amélioration de la gestion quantitative des ressources en eau ;
- Le fonctionnement des milieux aquatiques et la mise en valeur du territoire ;
- La gestion du risque inondation en favorisant la réduction de la vulnérabilité.

Le SAGE du Haut-Allier a été approuvé le 27 décembre 2016 et est actuellement en phase de mise en œuvre. Cet outil de planification de la ressource en eau définit les grandes orientations de gestion et de préservation, à travers 46 dispositions et 4 règles. L'Établissement public Loire assure le rôle de structure porteuse de cette procédure.

## 2.6 Démarches contractuelles

D'autres programmes de gestion et d'entretien des milieux aquatiques ont été menés durant la phase d'élaboration du SAGE.

### *Le Contrat Restauration et Entretien (CRE) de la Senouire (2006-2012)*

Mené par le SICALA Haute-Loire, ce CRE a été une procédure monothématique centrée principalement sur l'entretien traditionnel de ripisylve de la Senouire et de ses principaux affluents (Lidenne, Doulon...).

Le programme était composé :

- D'actions de restauration permettant d'atteindre un objectif défini et accepté par tous les usagers et acteurs du bassin (travaux forestiers, génie végétal, génie civil et restauration du patrimoine, nettoyage et évacuation d'embâcles...);
- De mesures d'entretien et de gestion adaptées, visant à maintenir l'état du cours d'eau dans le respect des objectifs fixés (lutte contre les espèces envahissantes, coupe sélective d'arbres, élagage, plantations...).

Malgré des travaux de bonne qualité et des actions ayant eu des impacts positifs sur la qualité des milieux aquatiques (désenrésinement, suppression d'espèces invasives...), le CRE n'a pas réussi à mobiliser fortement et collectivement les acteurs locaux (élu, agriculteurs et autres riverains), qui n'avaient pas d'habitudes antérieures de gestion des milieux aquatiques.

### *Le Contrat Restauration des Zones Humides des têtes de bassin de l'Allier en Lozère (2009-2013)*

Ce contrat porté par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon concernait un ensemble d'environ 50 sites tourbeux situés dans les bassins d'alimentation des affluents lozériens de l'Allier (rive gauche) : Ance du sud, Langouyrou, Bertail, Chapeauroux et ses affluents : Grandrieu, Fouillouse, Clamouse.

Ce contrat avait pour objectif de corriger les principaux dysfonctionnements affectant les milieux humides, ou pallier les risques pesant sur eux. Ces actions se déclinaient de la manière suivante :

- Etudes préalables, notices ou plans de gestion ;
- Travaux de protection, de restauration, de génie écologique ;
- Travaux d'entretien, de gestion courante ;
- Valorisation des actions entreprises, des sites, sensibilisation des publics ;
- Animation, concertation, pilotage et coordination liés aux actions ;
- Observatoires et suivis scientifiques (hors suivi Natura 2000) ;
- Suivi/évaluation des actions et du contrat ;
- Etude-bilan de fin de contrat.



Le contrat a globalement été mené comme prévu. Même si tous les résultats attendus n'ont pas été atteints, le contrat a tout de même abouti à des résultats intéressants :

- 46 gestionnaires sur les 25 prévus ont été contactés ;
- 19 conventions ont été signées couvrant une superficie de zone humide de 260 ha (pour une surface totale conventionnée de 736 ha) ;
- 200 élèves de premier cycle ont été sensibilisés ;
- 5 zones humides de forêts domaniales ont fait l'objet d'opérations de restauration hydraulique grâce à la collaboration de l'ONF.

La mise en œuvre du contrat était basée sur le volontarisme des exploitants et de leur accord dépendait la possibilité de mettre en œuvre les travaux de restauration et de gestion des milieux puis de leurs suivis. Par ailleurs, la communication destinée aux élus locaux n'a pas porté ses fruits malgré les efforts entrepris. En revanche, l'information et la sensibilisation des agriculteurs et des élèves aura certainement été un des succès du contrat.

#### *Le Contrat territorial affluents Langeadois de l'Allier (2010-2016)*

Sous l'impulsion des élus, en demande d'entretien des affluents de l'Allier, une étude préalable à un Contrat Restauration Entretien a été réalisée entre 2004-2005 sous maîtrise d'ouvrage du SICALA Haute-Loire. Après une réactualisation du programme d'actions effectuée en 2007, le Contrat Territorial (CT) affluent Langeadois de l'Allier a été signé en novembre 2010.

Ce contrat proposait plusieurs volets : entretien de la ripisylve, du lit et des berges, lutte contre les espèces invasives, lutte contre l'enrésinement, suppression d'ouvrages transversaux, pour une enveloppe prévisionnelle totale estimée à 1 441 k€ puis réévaluée à 745 k€. Il s'est terminé en août 2016.

Le bilan global de ce contrat est mitigé :

- 44% du programme initial réalisé ;
- Restauration de la ripisylve réalisée à 40% et représentant 43% du budget global ;
- Animation (technicien rivière) augmentée de 50% par rapport à ce qui était prévu et représentant 50% du budget global ;
- Autres volets prévus initialement quasiment non investis.

Selon l'étude bilan réalisée en fin de contrat, ce CT s'est heurté à de nombreuses difficultés, endogènes et exogènes, impactant les phases d'émergence, d'élaboration et de mise en œuvre des actions. A l'heure de son bilan, des retards importants en termes de réalisations techniques ont été constatés, et les acteurs et partenaires présentaient un degré de satisfaction mitigé.

La plupart d'entre eux ont relevé et valorisé le travail accompli, mais regretté que la procédure n'ait pas permis d'aller plus loin sur certaines thématiques.

#### *Le contrat territorial du bassin de Naussac (2012-2017)*

Les préoccupations relatives à la qualité des plans d'eau de Naussac et du Mas d'Armand (risques d'eutrophisation) remontent au début des années 1990. L'engagement dans une démarche de type contrat territorial, signé en octobre 2012 pour une durée de 5 ans, est alors à ce moment-là une avancée majeure pour la gestion locale de l'eau et des milieux.

Le programme d'actions était organisé en 3 volets opérationnels : agricole, assainissement et milieux ; et un volet transversal : animation/communication/suivi.

Ce contrat, porté par la communauté de communes Cévennes et Montagnes Ardéchoises a notamment permis d'accompagner des agriculteurs dans une démarche agroenvironnementale avec la mise en place de « MAET/MAEC » sur 500 à 700 ha de zones humides. Des travaux de diversification et de renaturation du lit, de restauration de la continuité écologique et de franchissement de pistes, ont été réalisés sur les sous-bassins Espezonette et Boutaresse. Au niveau de l'assainissement collectif, 4 nouvelles stations d'épuration ont été créées sur les 12 prévues, et 6 communes du bassin sur les 13 prévues ont fait exercer la compétence assainissement non collective au Syndicat Intercommunal des Eaux de la Clamouse.

Le bilan montre que les travaux réalisés n'ont pas manqué d'intérêt mais ont bénéficié d'une lisibilité très relative quant à leurs objectifs, leur niveau de priorité et leur justification. Cela semble provenir d'un déficit de partage d'un diagnostic et d'objectifs de gestion, qui reposaient initialement sur une volonté de diminuer le taux de phosphore dans la retenue.

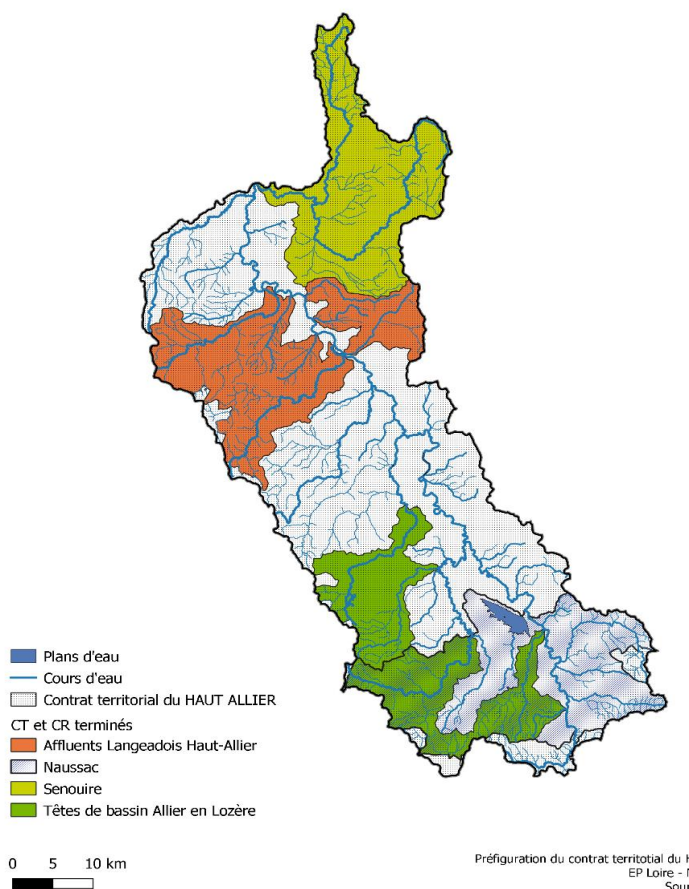
Au terme du CT, la retenue de Naussac est classée en état écologique moyen, selon l'arrêté du 27 juillet 2015. Malgré les données disponibles grâce au suivi de qualité des eaux de Naussac, aucun état des lieux initial n'a réellement été formalisé au préalable, il est donc difficile de connaître l'évolution de la qualité de l'eau de la retenue suite à ce contrat.

La volonté d'engager un nouveau contrat et de continuer les actions précédemment entreprises a clairement été affichée par l'ensemble des acteurs locaux. Différentes études (« espèces aquatiques patrimoniales » et « étude morphologique et ripisylve du bassin versant de Naussac »), menées dans le cadre du CT ont apporté de nouveaux éléments permettant de compléter les actions à mener dans le cadre d'une nouvelle programmation. Cependant, au regard de la qualification des masses d'eau « cours d'eau » de ce sous-bassin en bon voire très bon état, la poursuite de ce CT sur le périmètre tel qu'il était arrêté a été remise en question notamment par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne dont les priorités ont évolué.

### *Le projet de Parc Naturel Régional du Haut-Allier*

Un projet de Parc Naturel Régional des Sources et Gorges du Haut Allier a été porté pendant 5 ans (début 2011) par une association de préfiguration. Ce projet, très controversé pendant toute sa phase d'élaboration, a finalement été adopté à l'échelle du territoire mais abandonné en 2016 faute notamment de financement par la Région AuRA.

CONTRATS TERRITORIAUX ET CONTRATS RESTAURATION ENTRETIEN



Carte 8 : Démarches contractuelles précédentes sur le bassin

### 3 Les objectifs à atteindre

Le dernier état des lieux, établi en application de la DCE, a été validé par le Comité de bassin Loire-Bretagne en décembre 2019. Ce socle de connaissances va permettre d'orienter la politique de l'eau des territoires et de déterminer les objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau qui seront inscrits dans le SDAGE 2022-2027. Ce diagnostic permet aussi de dimensionner les efforts à fournir pour la reconquête de la qualité des milieux aquatiques et de définir les grands types d'actions à inscrire dans le programme de mesures qui accompagne le SDAGE.

#### 3.1 Principe d'évaluation des masses d'eau et des objectifs de bon état

Le protocole relatif à l'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, au sens de la DCE est décrit par l'arrêté interministériel du 25 janvier 2010. Ce dernier a été successivement modifié en juillet 2011, août 2015 et juillet 2018 pour prendre en compte certaines évolutions.

Le "bon état" d'une masse d'eau de surface est atteint si l'état écologique ET l'état chimique de celle-ci sont au moins bons.

Si l'état écologique est moins que bon, l'état global est égal à l'état écologique (sans prendre en compte l'état chimique). (Figure 2)

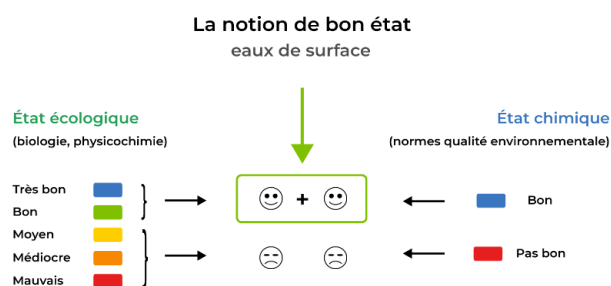


Figure 2: Notion de état des eaux de surface ©AFB d'après l'AELB

L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'indicateurs biologiques (espèces végétales et animales), physico-chimiques et hydromorphologiques. Il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

La Figure 3 présente le principe d'attribution du classement pour l'état écologique d'une masse d'eau superficielle, conformément à la DCE :

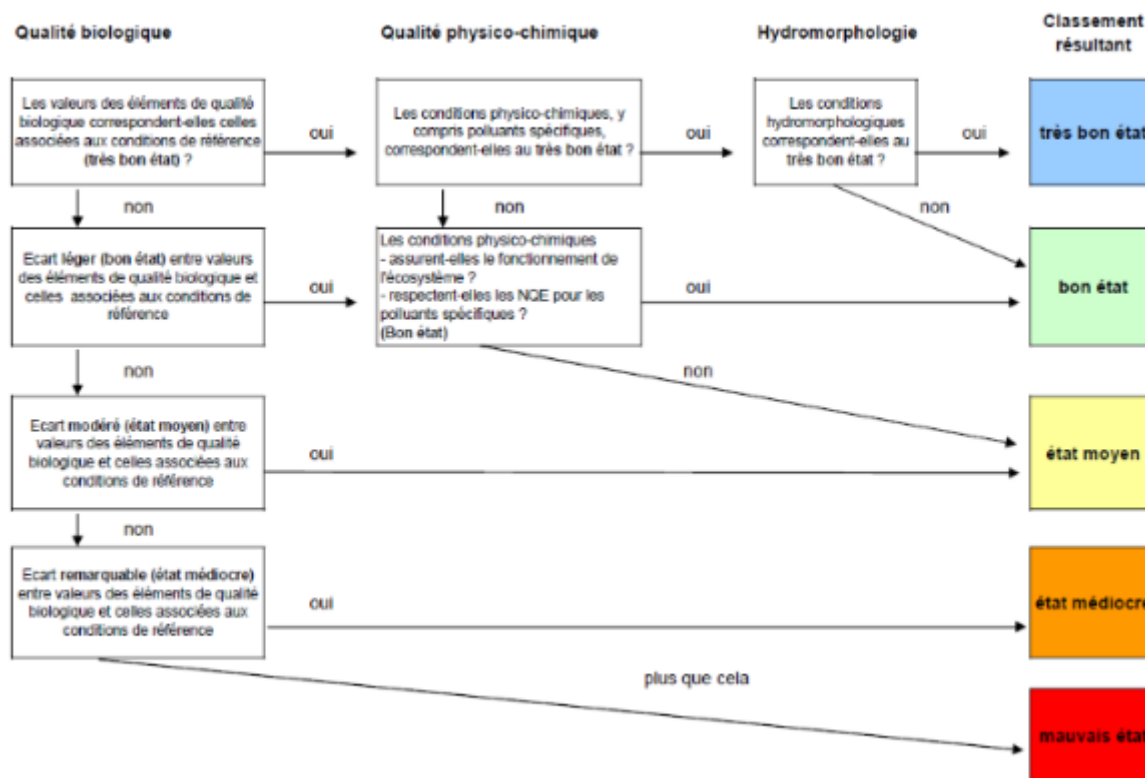


Figure 3 : Rôle respectif des éléments de qualités dans la classification de l'état écologique (Annexe 2 de l'Arrêté du 27/07/2018)

L'état chimique est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et autre que bon (non-respect). Quarante-et-une substances sont contrôlées : huit dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et trente-trois prioritaires (annexe X de la DCE).

L'analyse de tous ces paramètres ne peut se réaliser en continu sur toutes les masses d'eau pour des raisons matérielles et financières. C'est pourquoi l'évaluation est attachée à un niveau de confiance qu'il est important de prendre en compte pour la présentation des données suivantes.

### 3.2 Objectif environnemental des masses d'eau

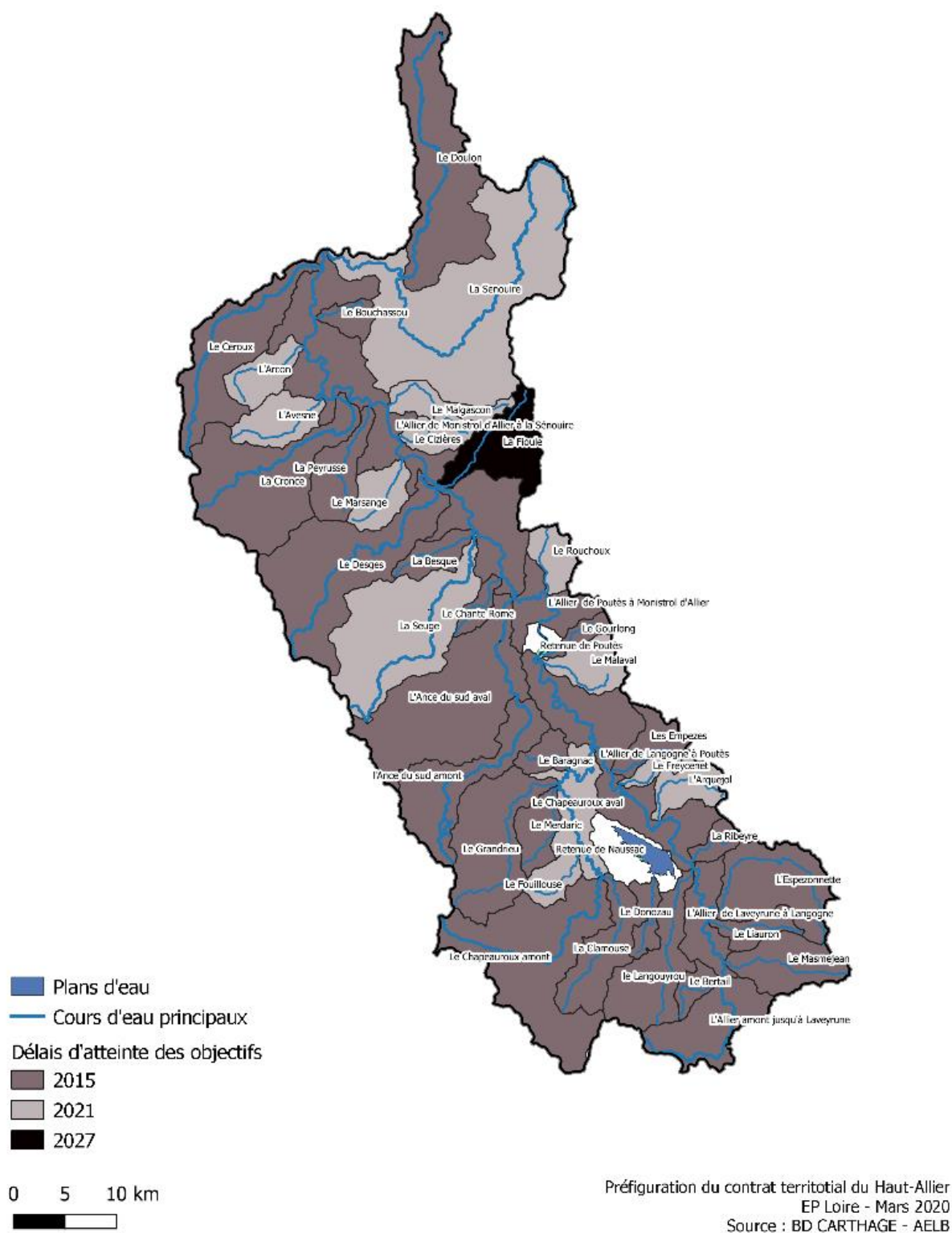
Les objectifs d'atteinte du bon état écologique et chimique des masses d'eau pour le SDAGE 2022-2027 n'ont pas encore été validés. Les échéances indiquées sont celles du SDAGE 2016-2021. L'échéance constitue l'année à laquelle les objectifs fixés en termes de qualité des masses d'eau doivent être atteints.

Le territoire comptabilise 43 masses d'eau « Cours d'eau » et 2 masses d'eau « Plan d'eau ».

Une seule masse d'eau comportera vraisemblablement des objectifs moins stricts en 2027, en raison de « coûts disproportionnés ». Il s'agit de la Fioule avec des rejets d'industries dépassant les flux d'hydroxydes métalliques, de phosphore et de nitrates admissibles dans le milieu.

La Carte 9 présente les objectifs d'atteinte de bon état écologique, qui constituera le principal axe d'action du contrat.

## DELAIS D'ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU "COURS D'EAU"



Carte 9 : Echéances prévisionnelles pour l'atteinte du bon état écologique pour le SDAGE 2022-2027

## Partie 3 - Le diagnostic territorial du bassin versant

### 1 Qualité des eaux au sens de la DCE

#### 1.1 Eaux superficielles

##### 1.1.1 Réseau de mesures

Les cours d'eau du territoire du SAGE Haut-Allier sont suivis annuellement à travers un dispositif de mesures physico-chimique et biologique.

Les organismes en charge de ces suivis sont principalement l'Agence de l'eau Loire Bretagne et les Départements.

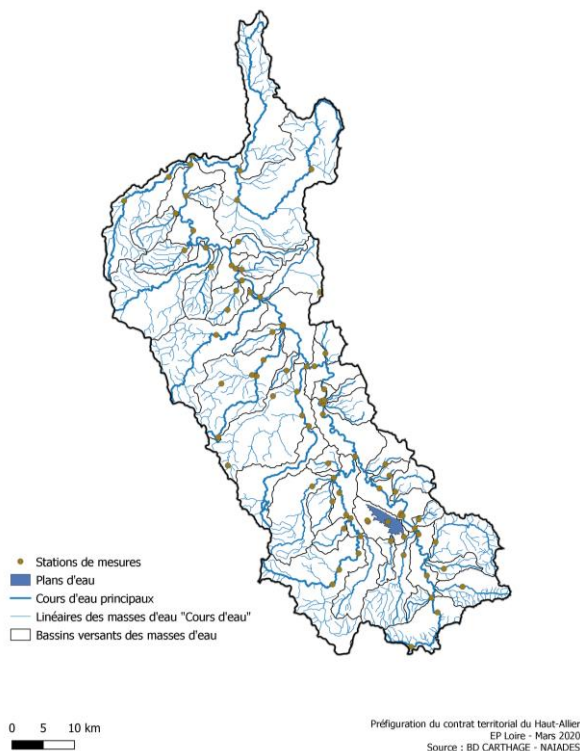
La FREDON réalise des suivis de la présence des pesticides dans les eaux superficielles et souterraine de la région auvergne Rhône-Alpes.

L'Établissement public Loire réalise le suivi de la qualité des eaux de Naussac.

L'ensemble des données sont bancarisées par l'Agence de l'eau sur OSUR et accessible via la plateforme Naiades.

L'OFB et les fédérations départementales de pêche réalisent les suivis piscicoles.

La Carte 10 présente la localisation des stations présentes sur le bassin du Haut-Allier.



Carte 10 : Localisation des stations de suivi qualité des eaux superficielles (Naiades)

##### 1.1.2 Physico-chimie

###### *Température, pH et conductivité*

La température influence la concentration et la saturation en oxygène, la conductivité et le pH. La température conditionne aussi les communautés piscicoles présentes. Une différence de température peut aussi apporter des informations sur la provenance des écoulements.

Le pH, peut avoir une influence sur les écosystèmes aquatiques notamment à l'égard de la valeur en ammonium et en nitrites. Seules les sources de l'Allier ont un pH acide déclassant. C'est cependant naturel (source granitique), même si cela peut être localement accentué par la présence de résineux.

La conductivité témoigne de la concentration en minéraux et une variation brusque de conductivité peut témoigner d'une source de pollution.

###### *Bilan en oxygène*

###### *O<sub>2</sub> dissous et saturation en oxygène*

La concentration en oxygène dissous est un paramètre essentiel dans le maintien de la vie aquatique et dans les phénomènes de dégradation de la matière organique.

Au niveau de la mer à 20°C, la concentration en oxygène en équilibre avec la pression atmosphérique est de 8,8 mg/l d'O<sub>2</sub> à saturation. Une eau très aérée est généralement sursaturée en oxygène (torrent), alors qu'une eau chargée en matières organiques dégradables par des micro-organismes est sous-saturée. La forte présence de matière organique, dans un plan d'eau par exemple, permet aux micro-organismes de se développer tout en consommant de l'oxygène.

Lors de fort développement de la végétation aquatique ou du phyto-plancton, on observe une sursaturation en O<sub>2</sub> en journée (production d'O<sub>2</sub> par photosynthèse), et une sous saturation en O<sub>2</sub> la nuit (consommation d'oxygène par la végétation).

DBO<sub>5</sub> : La DBO (*demande biochimique en oxygène*) exprime la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation de la matière organique biodégradable d'une eau par le développement de micro-organismes, dans des conditions données. Les conditions communément utilisées sont 5 jours (on ne peut donc avoir qu'une dégradation partielle) à 20°C, à l'abri de la lumière et de l'air ; on parle alors de la DBO<sub>5</sub>. Cette mesure est très utilisée pour le suivi des rejets des stations d'épuration, car elle donne une approximation de la charge en matières organiques biodégradables. Elle est exprimée en mg d'O<sub>2</sub> consommé.

DCO : La *demande chimique en oxygène* exprime la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder la matière organique (biodégradable ou non). Ce paramètre offre une représentation plus ou moins complète des matières oxydables présentes dans l'échantillon (certains hydrocarbures ne sont, par exemple, pas oxydés dans ces conditions). L'objectif de la DCO est donc différent de celui de la DBO.

COD : *carbone organique dissous*

Dans les eaux du sol et les eaux de surface, la matière organique est principalement d'origine photosynthétique. Dans les eaux de surface (rivière, lacs, étangs...) cette matière organique peut être d'origine :

- Soit allochtone : Il s'agit principalement de la matière organique issue de la dégradation des végétaux supérieurs qui est apportée aux environnements aquatiques par les eaux de nappe et les eaux de ruissellement. Ce compartiment comprend également les apports de matière organique anthropique provenant des déjections animales (fumier, lisier), des résidus urbains et/ou industriels (boues de station d'épuration, hydrocarbures) ou encore de l'utilisation de produits phytosanitaires.
- Soit autochtone : Il s'agit de la matière organique produite au sein des environnements aquatiques proprement dits, soit du fait du développement et de l'activité des organismes photoautotrophes (phytoplancton, macrophytes...), soit du fait de la dégradation de ces mêmes organismes par les organismes brouteurs et les bactéries.

**La seule masse d'eau avec un bilan en oxygène moyen est le Bouchassou.**

**Les masses d'eau déclassées par rapport au paramètre COD sont Le Baragnac, le Bouchassou et le Merdaric.**

### *Bilan en nutriments*

#### **Matières azotées**

Différentes formes d'azotes sont présentes dans le milieu naturel. La concentration naturellement présente sur le territoire du Haut-Allier serait de l'ordre de 1 à 3mg/l, soit un état très bon.

Ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) et ammoniac (NH<sub>3</sub>) : L'azote ammoniacal est souvent le principal indicateur chimique de pollution directe d'une eau de rivière à l'aval d'un rejet polluant. Le phénomène de nitrification transforme l'ammonium en nitrite et nitrate, entraînant un enrichissement du milieu en azote.

L'ammonium est la forme ionisée de l'azote ammoniacal. Le passage de l'une à l'autre forme dépend du pH de l'eau. Lorsque l'eau est alcaline, l'ammonium peut se transformer en nitrite, toxique pour la vie aquatique. Ceci notamment sur les massifs granitiques ou les bassins avec un fort taux d'enrésinement.

Nitrites ( $NO_2^-$ ) : forme instable dans l'eau et naturellement peu présente (<0.1 mg/l) elle est toxique pour la vie aquatique à faible concentration car elle diminue la fixation de l'oxygène par l'hémoglobine du sang. Les nitrites sont normalement rapidement oxydés en Nitrates ( $NO_3$ ).

Nitrates ( $NO_3$ ) : Dans le milieu naturel, une concentration de 1 à 5 mg/l, constitue une quantité suffisante pour nourrir la vie aquatique des cours d'eau.

Les nitrates des eaux souterraines et des cours d'eau proviennent :

- D'origine agricole en raison du recours aux engrais azotés par des pollutions diffuses (ou ponctuelle en sortie de drain).
- Des rejets des stations d'épurations (transformation de la matière organique en nitrates). Certaines installations sont complétées par des traitements de dénitrification avant rejet.
- Des rejets industriels (agroalimentaires)

Chez les poissons adultes, la toxicité des nitrates semble très faible mais cela peut avoir un effet indirect sur le développement de la végétation aquatique et donc sur le bilan en oxygène. Il n'en est pas de même sur les œufs ou les larves, dont la mortalité serait multipliée par deux selon les espèces.

**Aucune masse d'eau n'est déclassée par rapport au bilan en Azote.** Toutefois, les normes de qualité au sens de la DCE ne sont pas très exigeantes et sur un haut de bassin versant comme sur le territoire du Haut-Allier, il est souhaitable de viser un très bon état vis-à-vis des nitrates (< 10 mgN/l). Un état est considéré comme bon jusqu'à 25mg/l. Ainsi, sur une majorité des cours identifiés en bon état, des pressions dues aux nitrates sont néanmoins présentes (assainissement et/ou agricole).

**Les masses d'eau concernée par un état bon (concentration supérieure à 10mg/l), sont : la Fioule, le Céroux, l'Arquejol, les Empèzes, le Bouchassou et le Merdaric.** La Fioule est le cours d'eau qui présente les concentrations les plus élevées, même si d'importants efforts ont été réalisés avec une baisse significative de la concentration (de 40 à 20 mg/l entre 2000 et 2015 ; Figure 4).

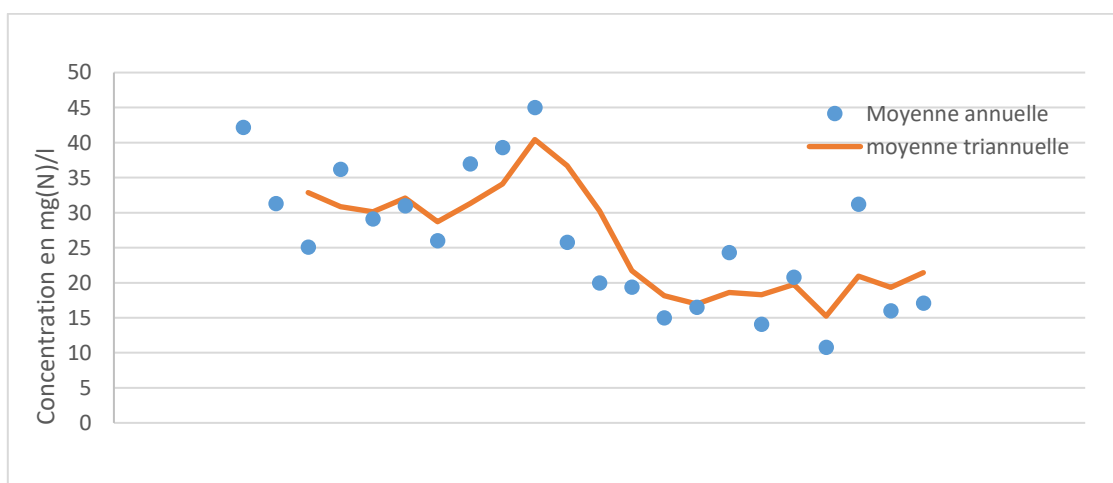


Figure 4 : Evolution interannuelle de la concentration en Nitrates sur la Fioule entre 1995 et 2015



## **Matières phosphorées**

Bien qu'étant un élément indispensable aux écosystèmes, le phosphore est naturellement présent qu'en très faible quantité. Le phosphore provient des déversements urbains (lessives, excréments, dégradation de la matière organique) et des pratiques agricoles (engrais, épandages, écoulements de purin, etc..).

Le phosphore est, avec l'azote, le principal responsable du processus d'eutrophisation. En ce qui intéresse la pollution de l'eau, le phosphore se distingue sous sa forme organique (résidu de matière vivante) et minérale (essentiellement constitués d'ions orthophosphates). Dans les cours d'eau et les plan d'eau en particulier, les sédiments peuvent stocker et relarguer du phosphore en fonction de l'état physico-chimique des eaux (développement algal et cyanobactéries).

### Phosphore total

Le phosphore total est la concentration en phosphore particulaire et dissous ( $PO_4^{3-}$ ). La concentration naturelle dans les eaux superficielles est de l'ordre de 0.1 mg/l.

### Orthophosphates ( $PO_4^{3-}$ )

C'est la forme minérale dissoute des phosphates la plus répandue dans les cours d'eau et biodisponible pour les végétaux. Les concentrations en ions orthophosphates des milieux naturels sont très faibles (moins de 0.2mg/litre).

L'origine des orthophosphates est à la fois agricole, avec l'utilisation d'intrants, et domestique (produits détergents, lessives). Les directives européennes récentes, ainsi que le droit français à travers le décret n° 2007-491 du 29 mars 2007, limitent l'utilisation de phosphates dans les produits ménagers à utilisation domestique. Une réglementation qui a porté ses fruits puisque les observations faites sur les stations de mesures témoignent d'une diminution des concentrations.

Certaines masses d'eau présentent encore un **déclassement par rapport au phosphore** : **Les Empèzes, la Fioule et la Ribeyre**. L'évolution des enregistrements sur les stations de suivi montre que les concentrations diminuent d'une manière générale. Seule la Fioule est en classe « moyenne » pour le paramètre orthophosphates. Toutefois, il y a eu une diminution importante des concentrations depuis 1996, puisqu'elle est passée d'état mauvais entre 1996 et 2000 (maximum de 4,7 mg/L) et qui depuis 2003 oscille entre l'état moyen et bon (environ 1mg/l). Le seuil de très bon état est une concentration inférieure à 0.5mg/l ce qui montre le travail réalisé depuis 20 ans (Figure 5).

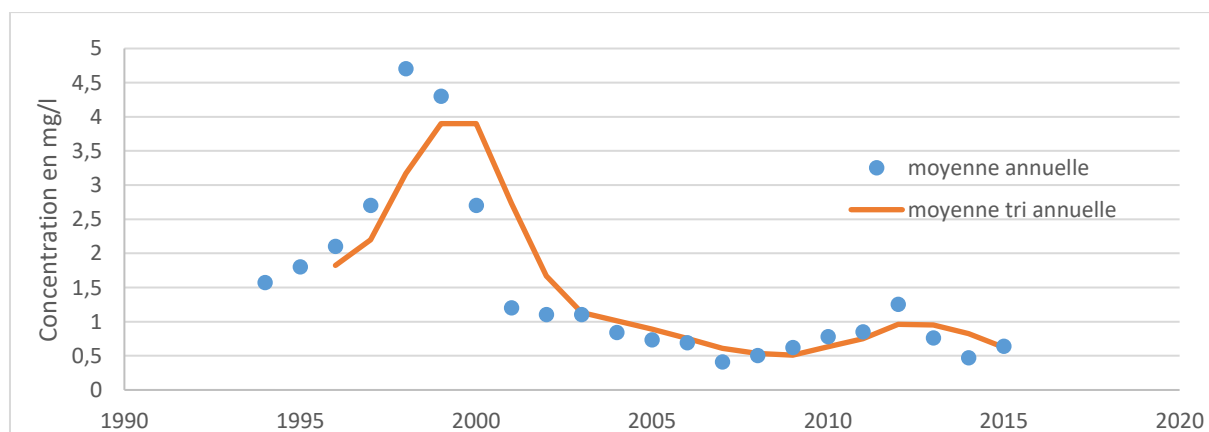


Figure 5 : Evolution des concentrations en orthophosphates sur la Fioule entre 1995 et 2015

### Conclusion sur la physico-chimie

La physico-chimie est globalement bonne sur le bassin selon les classes de qualité de la Directive Cadre sur l'Eau puisque 7 masses d'eau n'atteignent pas le bon état physico-chimique sur les 31 suivies.

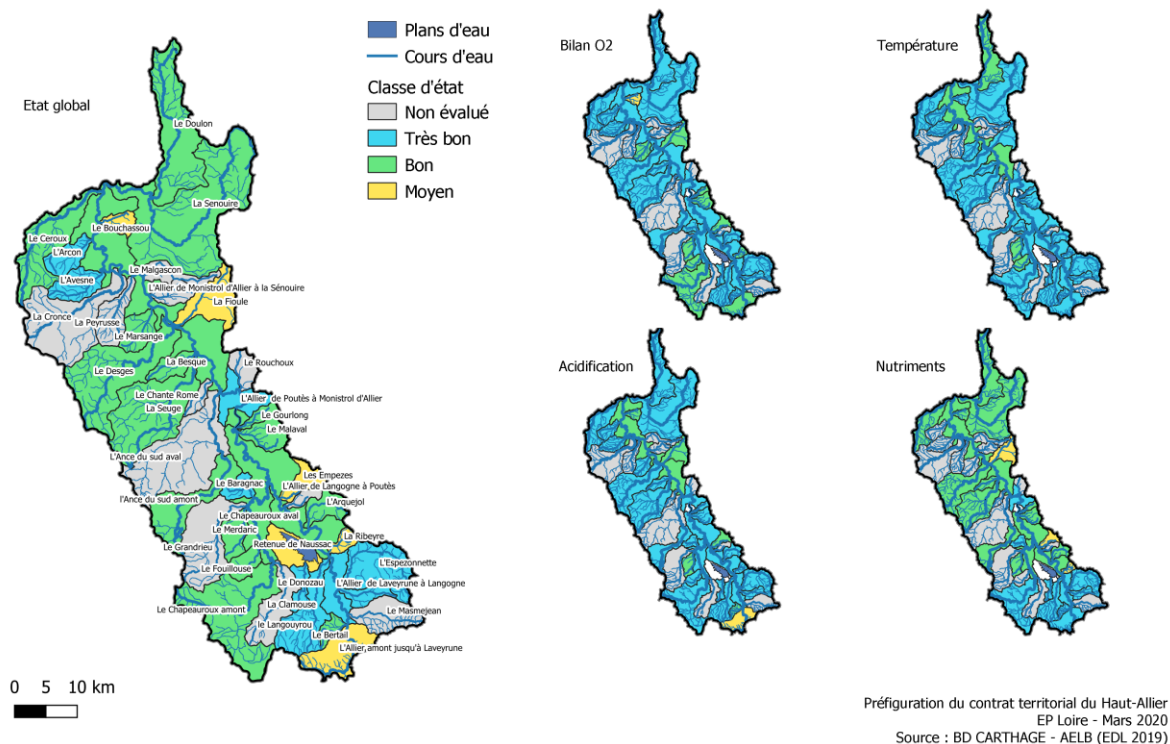
En effet, l'état des masses d'eau non suivies (12) est évalué par rapport aux résultats des années antérieures ou simulé. Le détail des paramètres déclassants n'est pas connu (seul l'état global est indiqué).

Le Tableau 5 et la Carte 11 présentent les masses d'eau déclassées et les paramètres concernés.

Tableau 5 : Masses d'eau et paramètres déclassants par rapport à l'état physico-chimique

Nom masse d'eau	masse eau	pH	Bilan O <sub>2</sub>	COD	PO43	Ptot
La Fioule et ses affluents depuis Vissac-Auteyrac jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0241	2	2	1	3	3
Les Empèzes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1229	2	2	2	2	3
Le Baragnac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR1389	1	1	3	1	1
L'Allier et ses affluents depuis la source jusqu'à Laveyrune	FRGR1491	3	2	1	1	1
Le Bouchassou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1849	2	3	3	2	2
La Ribeyre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR2034	1	2	2	2	3
Le Merdarc et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR2162	2	2	3	2	2

### ETAT PHYSICO-CHIMIQUE DES MASSES D'EAU " COURS D'EAU "

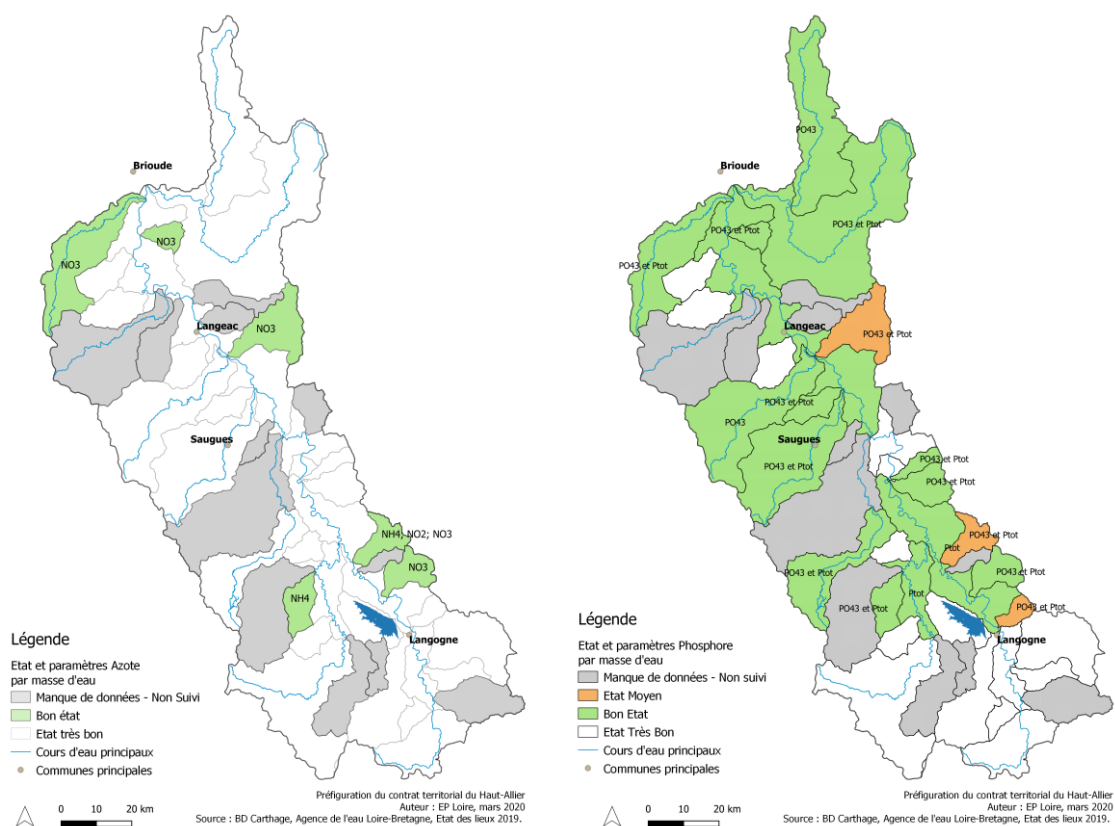


Carte 11 : Bilan des paramètres déclassants par rapport à la physico-chimie

Toutefois, en étant situé sur un haut de bassin versant, un état bon (voire très bon) peut cependant être perturbé par les concentrations en nitrates ou phosphore. Ainsi, il est intéressant de noter que seulement **6 masses d'eau ne sont pas en très bon état par rapport au paramètre Nitrate** et 13 par rapport au phosphore (Tableau 6 et Cartes 12).

Tableau 6 : Masses d'eau qui n'atteignent pas le très bon état par rapport aux paramètres Nitrates et Phosphore

Nom masse d'eau	masse eau	NH4	NO2	NO3	PO43	Ptot
L'allier depuis Langogne jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR0141a	1	1	1	1	2
L'allier depuis Monistrol-d'Allier jusqu'à la confluence avec la Senouire	FRGR0142a	1	1	1	2	2
Le Chapeauroux depuis la confluence de la Clamouse jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0235	1	1	1	1	2
L'Ance du sud et ses affluents depuis la source jusqu'à Croisances	FRGR0238a	1	1	1	2	2
La Seuge et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0240	1	1	1	2	2
La Fioule et ses affluents depuis Vissac-Auteyrac jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0241	1	1	2	3	3
La Senouire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0242	1	1	1	2	2
Le Céroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0245	1	1	2	2	2
L'Arquejol et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1149	1	1	2	2	2
Les Empèzes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1229	2	2	2	2	3
Le Malaval et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1659	1	1	1	2	2
Le Gourlong et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR1669	1	1	1	2	2
La Besque et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1701	1	1	1	2	2
Le Bouchassou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1849	1	1	2	2	2
La Ribeyre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR2034	1	1	1	2	3
Le Merdaric et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR2162	2	1	1	2	2



Cartes 12 : Masses d'eau en état Bon par rapport aux paramètres Nitrates et Phosphore

Certaines masses d'eau ne disposent pas d'un suivi suffisamment complet des paramètres physico-chimique pour y affecter un état physico-chimique. Ainsi, d'autres masses d'eau sont probablement à rajouter pour ces paramètres physico-chimiques.

C'est pourquoi l'évaluation des masses d'eau utilise en priorité les paramètres biologiques, plus intégrateurs et révélateurs de la qualité globale du milieu. De par leur présence dans le milieu qui varie de quelques semaines (diatomées) à plusieurs années (poissons), les indicateurs biologiques permettent de révéler une perturbation qui ne pourrait pas être mesurée par un suivi physico-chimique uniquement.

Les suivis physico-chimiques et biologiques sont ainsi complémentaires.

### 1.1.3 Paramètres biologiques

Pour chaque élément biologique, on calculera la moyenne des indices mentionnés précédemment, obtenus à partir des données acquises lors des 3 dernières années pour les cours d'eau, et des 6 dernières années pour les plans d'eau, par exemple 2015, 2016 et 2017 pour les cartes des cours d'eau des états des lieux 2019. Pour les invertébrés et les diatomées, le calcul s'effectue en général sur les données issues de 3 opérations de contrôle, de 1 ou 2 pour les poissons et les macrophytes. En pratique, lorsque l'on dispose d'une unique opération de contrôle, le calcul peut être utilisé mais le résultat doit être confirmé à dire d'expert.

Le Tableau 10 et la Carte 13 présentent la synthèse des indicateurs biologique par masses d'eau.

### Indice Biologique Diatomées : IBD

L'IBD permet d'évaluer la qualité biologique d'un cours d'eau à partir de l'analyse des diatomées. Les diatomées qui sont des algues siliceuses microscopiques vivant fixées sur les galets des lits des cours d'eau. Un examen microscopique permet d'en faire l'inventaire.

L'étude des communautés de diatomées est révélatrice du niveau de pollution organique et trophique (nutriments : azote, phosphore).

**3 masses d'eau sont en état médiocre par rapport à l'IBD : La Seuge, la Fioule et le Médaric.**

**L'Arquejols, Les Empèzes, le Malaval, l'Arçon, le Ribeyre et le Bouchassou sont en état moyen par rapport à l'IBD.** Ce sont aussi ces cours d'eau qui sont déclassés par les paramètres physico-chimiques notamment par rapport aux nutriments.

Tableau 7 – Masses d'eau déclassées par rapport à l'IBD

Nom masse d'eau	masse eau	IBD
La Seuge et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0240	4
La Fioule et ses affluents depuis Vissac-Auteyrac jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0241	4
Le Merdaric et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Châpeauroux	FRGR2162	4
L'Arquejol et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1149	3
Les Empezes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1229	3
Le Malaval et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1659	3
L'Arçon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1803	3
Le Bouchassou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1849	3
La Ribeyre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR2034	3

Il est intéressant de noter que la valeur des indices IBD sur les stations de **la Seuge à Prades et du Virlange à Saugues, indique une tendance à la dégradation** (Tableau 8). Ces stations ne sont pas représentatives de l'état de la masse d'eau mais témoignent d'une source de pollution ponctuelle.

Tableau 8 : Evolution des valeurs de l'indice IBD entre 2008 et 2017 sur les stations de la Seuge à Prades et du Virlange à Saugues (Source AELB).

	Code station	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
VIRLANGE à SAUGUES	4027360	17	15,4	17,3	17,6	17,9	17,4	16,8	13,3	15,9	13,3
SEUGE à PRADES	4027560	7,9	12,6	11,1	17,1	15	15,5	15,9	9,1	6,9	8,6

### Indice macro-invertébrés : I2M2

Visibles à l'œil nu, les macro-invertébrés regroupent tous les animaux qui n'ont pas de squelette, d'os ou de cartilage, dans le fond des rivières et des ruisseaux. Ce sont principalement des insectes (éphémère, trichoptères, plécoptères), mais aussi des vers, des crustacés ou des mollusques.

Les macro-invertébrés avec un cycle de vie de plusieurs années sur le substrat, sont révélateurs du maintien de la qualité de l'eau et des conditions de vie sur un secteur. La note est basée sur la présence de taxons polluo-sensibles.

Le protocole a évolué entre les premiers suivis et le protocole actuel. L'état global est censé être comparable entre les différents protocoles.

**L'ensemble des masses d'eau est en bon état par rapport aux macro-invertébrés.**

### Indice Poisson Rivière : IPR

L'IPR se base sur le peuplement piscicole pour déterminer la qualité de la rivière qui l'abrite. Cet indice apporte des informations sur la qualité du milieu, en termes de morphologie puisque les espèces piscicoles utilisent l'ensemble des compartiments écologiques d'une rivière. Une eau de très bonne qualité n'est pas suffisante pour en faire une rivière en bonne qualité.

Le cycle de vie des espèces piscicoles étant de plusieurs années, cet indice a une certaine inertie pour démontrer l'amélioration du milieu, mais peut être immédiat en cas de pollution accidentelle.

L'IPR est le principal paramètre déclassant avec l'IBD. **Les 15 masses d'eau dégradées par rapport à cet indice** sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Masses d'eau déclassées par rapport à l'IPR (données AELB)

Nom masse d'eau	masse eau	IPR
Le Gourlong et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR1669	5
L'Avesne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1758	5
Le Baragnac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR1389	5
Le Marsange et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1726	5
Le Merdaric et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR2162	4
Le Bouchassou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1849	4
Les Empezes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1229	3
L'Arçon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1803	3
La Ribeyre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR2034	3
L'allier depuis Monistrol-d'Allier jusqu'à la confluence avec la Sénouire	FRGR0142a	3
Le Chapeauroux depuis la confluence de la Clamouse jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0235	3
L'Ance du sud et ses affluents depuis la source jusqu'à Croisances	FRGR0238a	3
Le Céroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0245	3
L'allier et ses affluents depuis la source jusqu'à Laveyrune	FRGR1491	3
L'Arçon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1831	3

Les PDPG réalisés par les fédérations départementales de pêche et de protection des milieux aquatiques apportent des informations complémentaires par rapport aux indices IPR calculés dans le cadre de l'évaluation DCE. Les données sont prises en compte dans la partie hydromorphologie et continuité.

### Indice Biodiversité des Macrophytes en Rivière : IBMR

L'IBMR détermine le statut trophique des rivières via l'examen des végétaux visibles à l'œil nu. Cet indicateur est utilisé sur les grands milieux.

Certaines masses d'eau font apparaître un indice macrophytique en état bon, alors que l'on serait en mesure d'attendre un indice très bon sur un territoire de tête de bassin. Ceci indique un niveau trophique des principaux cours d'eau légèrement élevé par rapport à un état naturel, sachant que les seuils trophiques utilisés par la DCE sont relativement élevés.

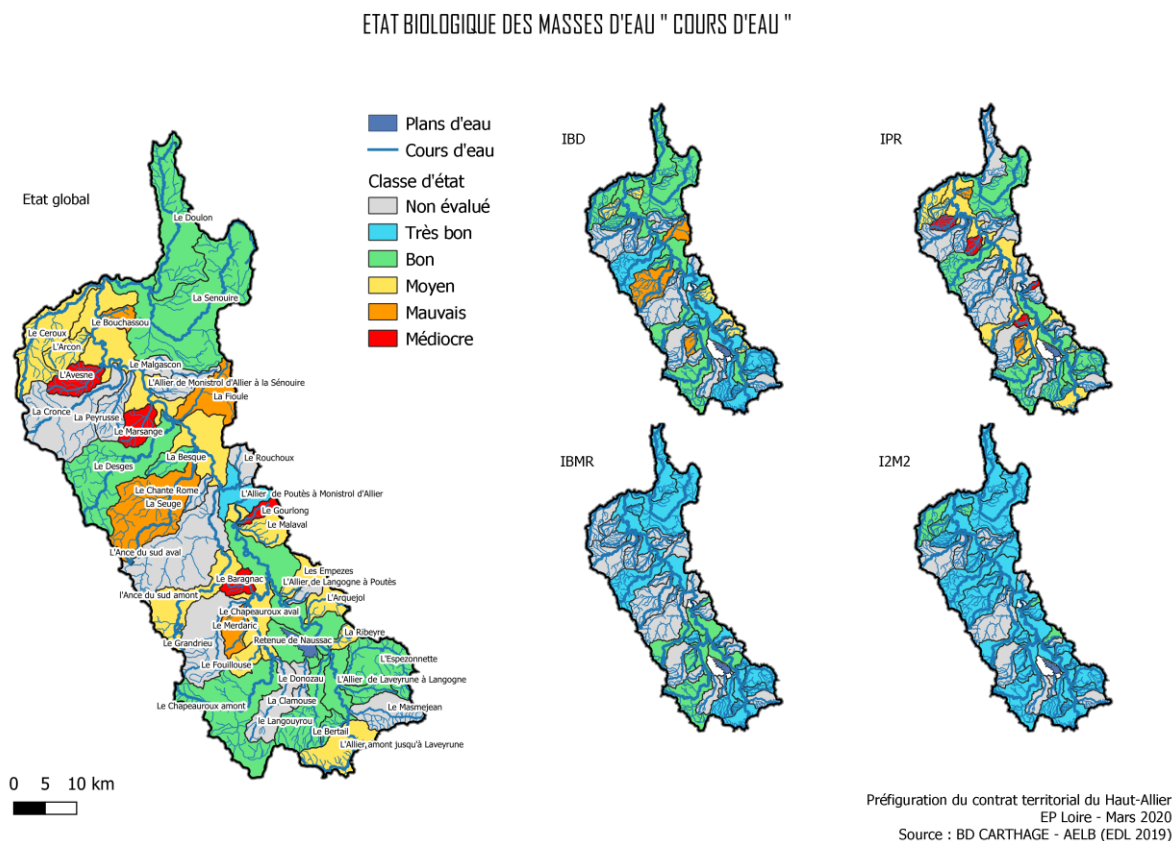
**L'ensemble des masses d'eau suivies sont en bon ou très bon état par rapport à l'IBMR.**

## Bilan des indices biologiques

Les paramètres déclassant pour la biologie sont principalement l'IBD et l'IPR et concernent 16 masses d'eau (sur 43).

A noter que l'état écologique global peut être revu à un état supérieur même si tous les paramètres biologiques ne sont pas en état bon ou très bon. Néanmoins, un déclassement d'un paramètre témoigne d'une certaine perturbation et ces données seront utilisées pour prioriser les actions selon les masses d'eau.

Certaines masses d'eau ne sont pas suivies et leur état est donc issu d'une simulation (12 masses d'eau).



Carte 13 : Bilan des paramètres déclassants par rapport à la biologie

Tableau 10 : Classe de qualité pour chacun des paramètres biologique et état biologique global retenu

Nom de la masse d'eau	masse eau	Etat Biologique	IBD	I2M2	IBMR	IPR
L'allier depuis Langogne jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR0141a	2	1	1	2	2
L'allier depuis la retenue de Poutès jusqu'à Monistrol-d'Allier	FRGR0141c	1	1	1	0	0
L'allier depuis Monistrol-d'Allier jusqu'à la confluence avec la Sénouire	FRGR0142a	3	2	1	1	3
L'allier depuis Laveyrune jusqu'à Langogne	FRGR0145	2	2	1	1	2
Le Masméjan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0232	0	0	0	0	0
Le Langouyrou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0233	2	1	1	1	2
Le Chapeauroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Clamouse	FRGR0234	2	2	1	2	2
Le Chapeauroux depuis la confluence de la Clamouse jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0235	3	2	1	2	3
Le Grandrieu et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR0236	0	0	0	0	0
La Clamouse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR0237	0	0	0	0	0
L'Ance du sud et ses affluents depuis la source jusqu'à Croisances	FRGR0238a	3	2	1	2	3
L'Ance du sud et ses affluents depuis Croisances jusqu'à la confluence avec l'allier	FRGR0238b	0	0	0	0	0
La Desges et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0239	2	1	1	1	2
La Seuge et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0240	4	4	1	0	0
La Fioule et ses affluents depuis Vissac-Auteyrac jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0241	4	4	1	0	0
La Sénouire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0242	2	2	1	1	2
Le Doulon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sénouire	FRGR0243	2	2	1	1	0
La Cronce et ses affluents depuis Vedrines-saint-loup jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0244	0	0	0	0	0
Le Céroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0245	3	2	2	0	3
Le Freycenet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1070	0	0	0	0	0
L'Arquejol et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1149	3	3	1	0	0
Les Empezes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1229	3	3	2	1	3
Le Baragnac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR1389	5	1	1	1	5
L'allier et ses affluents depuis la source jusqu'à Laveyrune	FRGR1491	3	1	1	1	3
Le Bertail et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1658	2	1	1	1	2
Le Malaval et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1659	3	3	1	0	0
Le Gourlong et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR1669	5	2	2	2	5
Le Chante Rome et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1684	0	0	0	0	0
La Besque et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1701	2	2	1	0	0
Le Rouchoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1716	0	0	0	0	0
Le Marsange et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1726	5	0	1	0	5
Le Peyrusse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1734	0	0	0	0	0
Le Liauron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'allier	FRGR1745	2	1	1	1	2
Le Cizière et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1746	0	0	0	0	0
L'Avesne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1758	5	2	1	0	5
Le Malgascon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1776	0	0	0	0	0
L'Arcon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1803	3	3	2	0	3
La Fouillouse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1831	3	0	1	0	3
Le Bouchassou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1849	4	3	2	1	4
L'Espezonnette et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1901	2	1	1	1	2
Le Donozau et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Naussac	FRGR1969	0	0	0	0	0
La Ribeyre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR2034	3	3	1	1	3
Le Merdaric et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR2162	4	4	1	2	4



### 1.1.4 Etat écologique des masses d'eau (physico-chimique ET biologique)

Entre l'état des lieux du SDAGE 2016-2021 et celui du prochain SDAGE 2022-2027, l'état écologique des masses d'eau s'est légèrement dégradé sur le bassin du Haut-Allier (Figure 6 et Carte 14). Ceci est dû au fait de l'évolution du suivi des masses d'eau et de la méthode de calcul. L'état des lieux 2019 reflète ainsi une qualité des masses d'eau plus proche de la réalité, puisque l'état n'est plus simulé mais bien lié aux résultats des suivis qualité sur un certain nombre de masses d'eau supplémentaires.

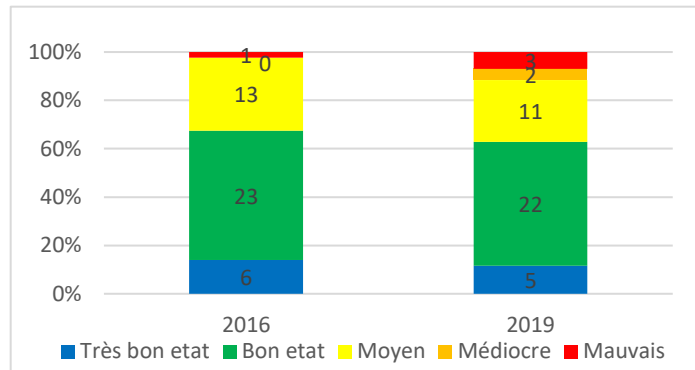
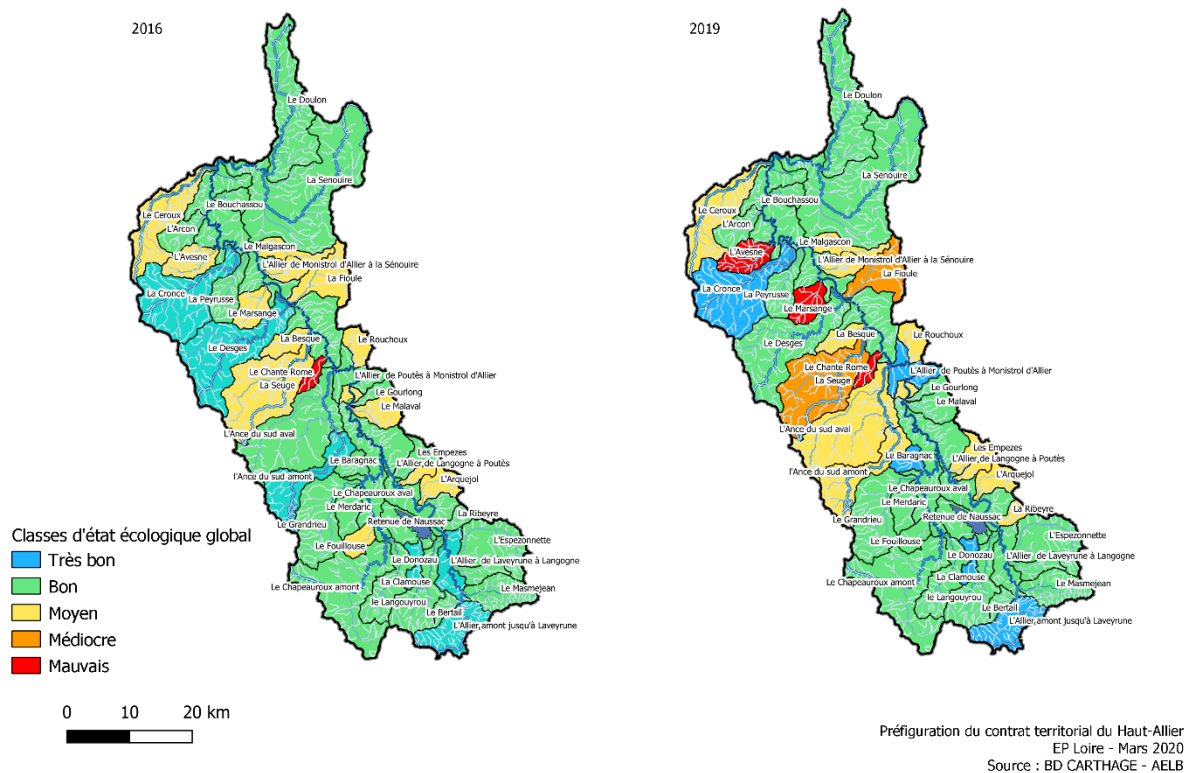


Figure 6 : Evolution de l'état écologique des masses d'eau du bassin entre 2016 et 2019

L'évolution de la qualité est disponible sur la page cartographie interactive de l'EP Loire :

[https://www.eptb-loire.fr/Cartographie/html/haut-allier/index\\_dce\\_eauxsup\\_etat\\_ecolo.html](https://www.eptb-loire.fr/Cartographie/html/haut-allier/index_dce_eauxsup_etat_ecolo.html)



Carte 14 : Evolution de l'état écologique des masses d'eau entre 2016 et 2019

### Synthèse des paramètres déclassants physico-chimique et biologiques :

Le principal paramètre déclassant est l'IPR en lien principalement avec des problèmes d'hydromorphologie et de continuité écologique (Figure 7)

Lorsque que l'IPR et l'IBD déclassent la masse d'eau, cela traduit généralement un dysfonctionnement sur le bilan en nutriments, pas nécessairement révélé par le suivi physico-chimique, couplé à un dysfonctionnement morphologique (habitats et continuité).

Concernant le déclassement uniquement par le bilan en nutriments, il s'agit de problématiques liées à une pollution ponctuelle ou diffuse.

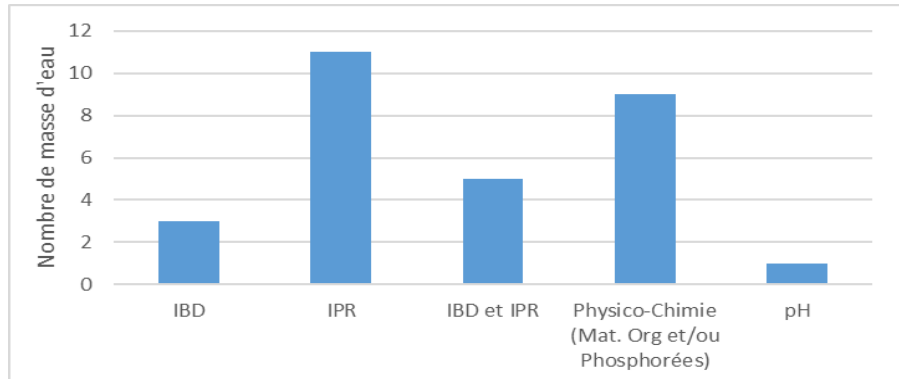
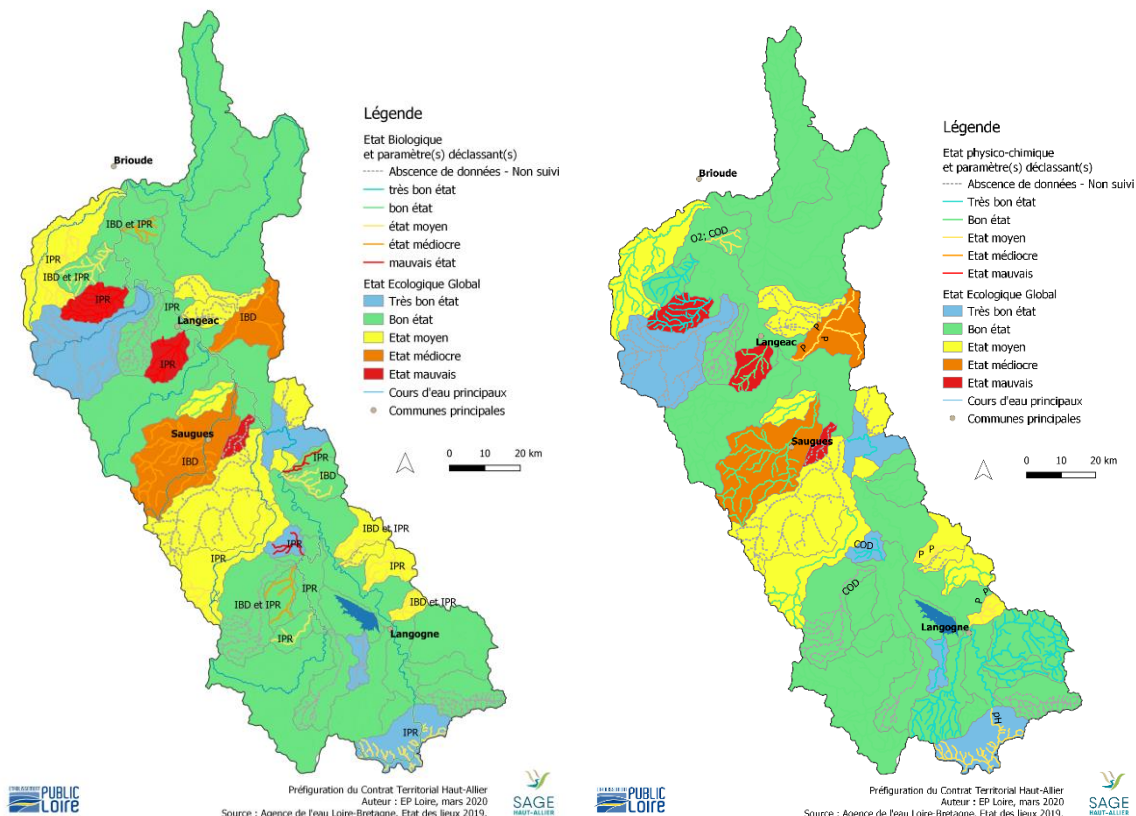


Figure 7 : Nombre de masses d'eau dégradées pour chaque paramètre

La Carte 15 présente l'état écologique retenu par la DCE et l'état biologique des cours d'eau (à gauche) ou l'état physico-chimique (à droite). A noter que l'état écologique global peut être différent de l'état biologique ou physico-chimique évalué.



A noter que la masse d'eau de l'Ance du Sud aval est classée en état moyen mais l'état est estimé, il n'y a donc pas de paramètres déclassants en particulier, qui ont pu être identifiés à partir de l'état des lieux de 2019. L'Ance du Sud Amont est en état moyen à cause d'un IPR moyen.

Les masses d'eau de l'Avesne et du Marsange sont classées en état mauvais à cause de l'IPR même si l'état physico-chimique est très bon.

A l'inverse, le Gourlong et le Baragnac, malgré un IPR mauvais, sont classés respectivement en état bon et très bon. De même pour l'Arçon avec un IPR moyen est réévalué avec état global « bon ».

Enfin, les sources de l'Allier sont en état très bon avec un IPR moyen et un pH acide qui lui affecte un état physico-chimique moyen. Il s'agit d'un cours d'eau naturellement acide (granitique).

### 1.1.5 Risques de non atteinte des objectifs

L'évaluation des risques de non atteinte des objectifs écologiques est estimée par rapport à l'état écologique actuel mais aussi par rapport aux paramètres morphologiques et de continuité, ou encore à la simulation à partir des usages et des tendances.

**44 % des masses d'eau (19 sur 43) sont concernées par au moins un risque de non atteinte des objectifs de bon état écologique à l'échéance identifiée (risque global).** (Figure 8 et Carte 16)

En lien avec l'état écologique, **les principaux risques identifiés sont la morphologie (30%)** : 8 masses d'eau présentent un risque lié à la continuité uniquement, 3 liés à la morphologie seule, et 5 aux deux pressions (continuité et morphologie).

**Le risque hydrologique concerne 16% des masses d'eau.** Le Chapeauroux Aval et l'Ance du Sud Aval sont en risque du fait respectivement des débits dérivés vers Naussac ou pour l'hydroélectricité.

**Les macropolluants** sont une problématique importante qui concerne **5 masses d'eau (pollutions ponctuelles)**, et celles-ci sont déclassées par rapport à un ou deux paramètres. Des actions ciblées peuvent permettre d'atteindre rapidement le bon état par rapport à la physico-chimie.

**Une seule masse d'eau** est identifiée avec un **risque pollutions diffuses lié aux pesticides** (Les Empèzes – FRGR 1229). Le critère nitrate n'apparaît pas comme une pression significative compte tenu des seuils retenus pour identifier une pression (entre 10 et 25 mg/l pour un état « bon »)

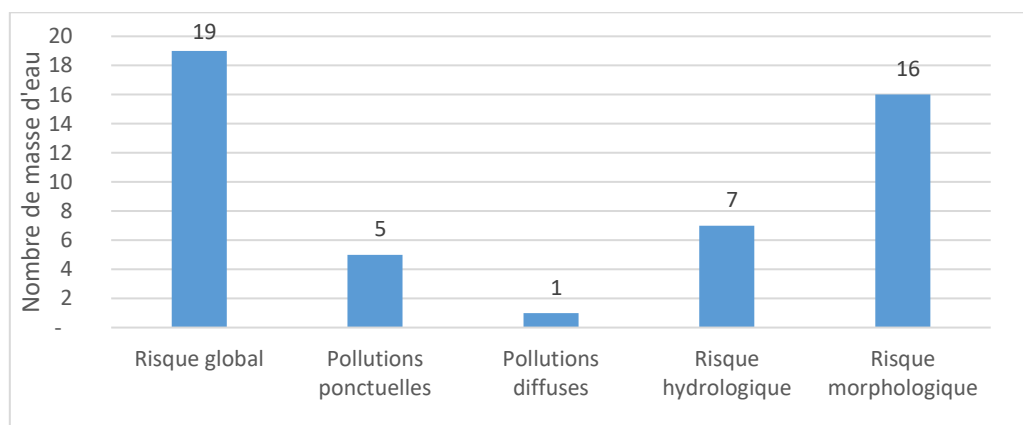
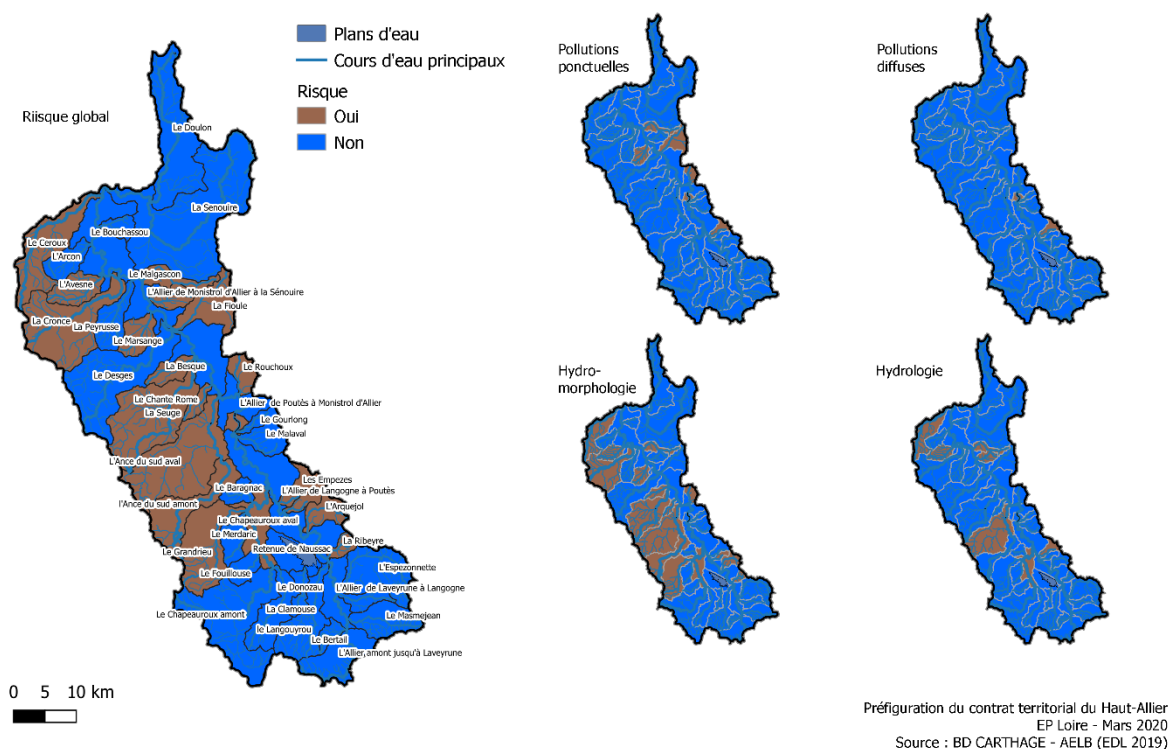


Figure 8 : Type de risque et nombre de masses d'eau concerné

Pour les 4 masses d'eau suivantes, le nombre de risques a diminué par rapport à l'état 2013. **Le Marsange est la seule masse d'eau à avoir augmenté le nombre de risques** en passant de 1 à 2 risques (macropolluants en plus de continuité).

Tableau 11 : Masses d'eau ayant diminué le nombre de risques en 2013 et 2019

Nom masse d'eau	Code ME	Risques 2013	Risques 2019
Le Malaval et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1659	3	2
Le Liauron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'allier	FRGR1745	2	1
L'Avesne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1758	2	1
Le Bouchassou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1849	2	0



Carte 16 : Nombre de risques de non atteinte du bon état écologique par masse d'eau (source AELB)

### 1.1.6 Priorisation des masses d'eau de l'état des lieux 2019

Sur le bassin du Haut-Allier, la volonté de la Commission Locale de l'eau est de viser *a minima* le bon état écologique de l'ensemble des masses d'eau au sens de la DCE, en accord avec les objectifs du SDAGE.

Les masses d'eau qui n'atteignent pas le bon état (1 ou plusieurs paramètres déclassants) ou qui présentent un risque seront prioritaires pour la mise en place d'actions qui contribuent à réduire les perturbations et/ou le risque.

Toutefois les exigences pour la DCE ne sont pas toujours suffisantes pour satisfaire les enjeux du bassin, notamment vis-à-vis des espèces remarquables et de la biodiversité.

Les diagnostics et études préalables complémentaires ont été menés pour :

- Identifier des masses d'eau qui subissent des perturbations locales non perceptibles avec l'évaluation DCE ;
- Préciser des problématiques identifiées.

## 1.2 Masses d'eau plan d'eau

Seulement deux masses d'eau « Plan d'eau » sont présentes sur le bassin du Haut-Allier : la retenue de Poutès (FRGL098) située sur le cours de l'Allier (Alleyras) et la retenue de Naussac (FRGL113) située sur le cours du Donozau (Langogne).

### 1.2.1 La retenue de Naussac

Les eaux de la retenue de Naussac font l'objet de plusieurs suivis.

L'ARS effectue un suivi bactériologique dans le cadre du contrôle sanitaire, car il existe un site de baignade du Mas d'Armand. La qualité de l'eau de baignade est classée excellente de façon permanente, au sens de la directive 2006.

Tableau 12 : Synthèse de la qualité des eaux de baignade du Mas d'Armand (Données ARS 2018)

Nom du site	Classement 2017	Classement 2018	Nombre d'analyses prises en compte	E. Coli percentile 95	E. Coli percentile 90	Entérocoques percentile 95	Entérocoques percentile 95
Barrage de Naussac	Excellent	Excellent	20	56.51	44.90	26.37	23.72

Selon les données de l'état des lieux 2019 de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, les états écologique, biologique et trophique sont bons, l'état physico-chimique est moyen et l'état « polluants spécifiques » est très bon (Tableau 13).

Tableau 13 : Synthèse de la qualité des eaux de la retenue de Naussac, au sens de la DCE

Code masse d'eau	Etat écologique	Etat Biologique	Etat Physico-Chimique	Polluants Spécifiques	Etat Trophique
FRGL113	2	2	3	1	2

La qualité des eaux de Naussac est suivie depuis 1992 par l'Etablissement public Loire. Selon le rapport annuel du suivi de la qualité des eaux de la retenue de Naussac de 2018, les concentrations en nitrates sont responsables d'un déclassement de l'état physico-chimique. Concernant l'état biologique, l'IPLac, relatif au phytoplancton, classe la qualité biologique en catégorie « bonne ». La concentration en arsenic n'étant pas prise en compte, l'état des polluants synthétiques et non synthétiques est « bon ». L'état écologique sur la retenue de Naussac est donc qualifié de « bon » en 2018, selon l'arrêté du 27 juillet 2015. Le potentiel écologique est donc bon.

L'état chimique sur ces stations est qualifié de « mauvais » en raison des concentrations en HAP. (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) (Figure 9).

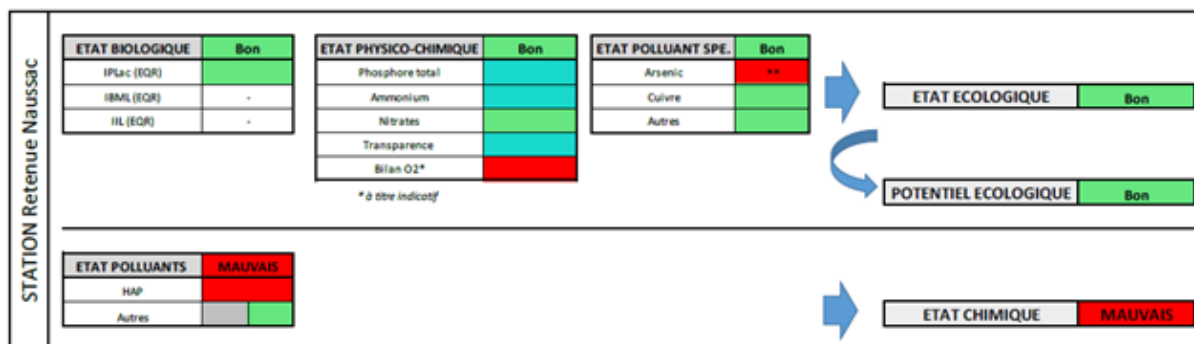


Figure 9 : Synthèse de l'interprétation des résultats selon l'arrêté du 27 juillet 2015

Les indices de production et nutrition qualifient l'état trophique de « mésotrophe » alors que l'indice dégradation tend plutôt vers un état « eutrophe ». L'indice biologique IPL traduit lui un état « hyper eutrophe », avec une très faible diversité phytoplanctonique. **La retenue de Naussac peut être qualifiée d'eutrophe à tendance hyper-eutrophe.**

**Malgré le bon état écologique qui ressort de ces différents suivis, les problèmes de cyanobactéries connus depuis 2008 pendant la saison estivale, sont de plus en plus intenses. Ce phénomène a provoqué plusieurs jours d'interdiction de baignade et de consommation du poisson sur le Mas d'Armand au cours de l'été 2019.** Ceci peut s'expliquer par le fait que les nutriments sont stockés dans les sédiments et qu'ils sont relargués dans la colonne d'eau lors de la stratification thermique de la retenue, ce qui favorise la prolifération des cyanobactéries.

L'enjeu sur cette masse d'eau est fort, en effet la qualité des eaux de la retenue de Naussac influence tout l'axe Allier pendant la période de soutien d'étiage, il est donc important que la qualité soit optimale. Les actions doivent être menées à l'échelle du bassin versant (affluents alimentant la retenue), comme cela a été réalisé au cours du contrat territorial de Naussac pour limiter les apports de nutriments dans la retenue.

### 1.2.2 La retenue de Poutès

Les eaux de la retenue de Poutès ne font pas l'objet de suivi de qualité des eaux.

Selon les données de l'état des lieux 2019 de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, **les états écologique, biologique et trophique, sont moyens, l'état physico-chimique est bon et l'état polluant spécifique est très bon.** (Tableau 14)

Tableau 14 : Synthèse de la qualité des eaux de la retenue de Poutès, au sens de la DCE

Code masse d'eau	Etat écologique	Etat Biologique	Etat Physico-Chimique	Polluants Spécifiques	Etat Trophique
FRGL098	3	3	2	1	3

**La retenue de Poutès a un niveau trophique élevé pour un plan d'eau à ce niveau du bassin. De plus depuis 2002, des cyanobactéries peuvent être observées sous forme de blooms algaux** prenant une coloration verdâtre sur la retenue de Poutès. Les teneurs en nutriments dans les eaux restituées par Naussac peuvent de plus accentuer le phénomène.

Cependant avec le projet « nouveau Poutès » le plan d'eau va largement évoluer. Les travaux et l'abaissement devrait améliorer l'état de la masse d'eau, puisque la hauteur du barrage passera de 17 à 7 m, la longueur de la retenue diminuera de 3500 à 400 m, et disparaîtra temporairement avec les nouvelles modalités de gestion. Le transport des sédiments sera restauré par la mise en place de vannes centrales qui permettront la circulation des sédiments lors des crues morphogènes. Et le barrage sera de plus transparent 91 jours/an en période de montaison des salmonidés.

Aucune action ne sera prévue spécifiquement sur cette retenue, mis à part le suivi des travaux et le respect des modalités de gestion.

### 1.3 Eaux souterraines

Sur le territoire, les nappes d'eau souterraines sont représentées essentiellement par des aquifères :

- De fracture dans les zones de socle essentiellement granitique et métamorphique dans la partie ouest du territoire (massif de la Margeride bassin versant de l'Allier - FRG049). Ces formations sont dotées de faibles capacités de stockage et sont alimentées par les précipitations ;
- Volcaniques dans la partie Est du territoire (Edifice volcanique du Devès - FRGG100). Le plateau du Devès, basaltique, est moins arrosé que le secteur de la Margeride (précipitations plus faibles). Les potentialités en termes de ressource en eau sont mal connues (difficultés liées à la structure des aquifères volcaniques) mais sans doute assez importantes.
- Des formations alluviales et sédimentaires essentiellement constituées de la nappe d'accompagnement de l'Allier. En raison du substrat souvent imperméable, les cours d'eau n'ont pas ou peu de nappes d'accompagnement et présentent des débits naturels d'étiage faibles. Leur écoulement est donc lié au régime pluvial.

**La masse d'eau souterraine du massif volcanique du Devès (FRGG100), à cheval sur les territoires des SAGE Haut-Allier et Loire amont, est la seule ressource supposée conséquente du territoire, avec des usages d'alimentation en eau potable (entre 100 000 et 130 000 habitants desservis sur 113 communes d'Ardèche et de Haute-Loire), agricoles (abreuvement du bétail), de géothermie et naturels (cours d'eau et zones humides). Le maintien en bon état chimique et quantitatif (évaluation DCE 2019) de la masse d'eau souterraine du Devès apparaît comme un enjeu prioritaire, avec une ressource en eau stratégique pour l'alimentation en eau potable, mais aussi vis-à-vis de la qualité des eaux superficielles et des cours d'eau qu'elle alimente.**

Son fonctionnement est méconnu avec des eaux transitant entre plusieurs nappes superposées selon des mécanismes complexes de circulation et des temps de séjours variables dans les coulées volcaniques (jusqu'à 35 ans). Le maillage actuel des dispositifs de suivi ne permet pas une estimation fiable des apports et sorties d'eau mais donne des tendances globales avec une recharge lente au travers des sols (160 mm en moyenne) et des cours d'eau développés surtout à l'est du massif (bassin versant Loire amont) et fortement dépendants de l'émergence de sources.

La qualité des eaux est globalement bonne et homogène. Cependant, en ce qui concerne les nitrates, une augmentation de la concentration est observée (sans dépasser les seuils significatifs qui entraîneraient le classement de la masse d'eau en risque nitrates). Les valeurs mesurées sont néanmoins élevées pour tête de bassin versant, avec plusieurs points présentant des concentrations proches de 30 mg/l. D'après la base de données ADES, la qualité des eaux des captages suivis vis-à-vis des molécules phytosanitaires est très bonne mais ces analyses ne seraient pas nécessairement représentatives de la globalité de la masse d'eau.

Le SAGE du Haut-Allier a identifié l'amélioration des connaissances quantitatives et qualitatives sur la masse d'eau au travers des dispositions D.2.1.1 et D.3.1.2. Des campagnes d'investigations à mener en inter-SAGE seront lancées en 2021.

La masse d'eau FRGG100 Edifice volcanique du Devès est identifiée comme nappe à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable (disposition 6E-1 du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 ; D3.3.4 du SAGE du Haut-Allier). Ainsi, en absence de schéma de gestion :

- Seuls les prélèvements supplémentaires pour l'alimentation en eau potable par adduction publique pourront être acceptés ;
- Pour les autres usages, les prélèvements seront possibles uniquement en remplacement de prélèvements existants dans le même réservoir et le même secteur, et en l'absence de déficit quantitatif de la nappe.

## 2 Bilan quantitatif des ressources en eau superficielles

### 2.1 Hydrologie

Le régime hydrologique non influencé est de type pluvio-nival voire nivo-pluvial. Il est caractérisé par :

- Des hautes eaux automnales (novembre, décembre) avec des crues marquées par des épisodes pluvieux cévenols intenses ;
- Des moyennes eaux en hiver (janvier à mars) suivies de plus hautes eaux printanières (mars à mai) ;
- Des étiages sévères de juillet à octobre.

Le substrat souvent imperméable et la faible présence de nappes d'accompagnement entraînent des débits d'étiages faibles. Les zones humides ont un rôle important sur le Haut-Allier et contribuent au soutien d'étiage notamment sur la Margeride, le Devès et sur les sources de l'Allier et ses affluents où la fonction de régulation des débits est plus marquée.

Sur le Haut-Allier, deux types de secteurs peuvent être distingués :

- Des secteurs naturellement sensibles à l'étiage ;
- Des secteurs fortement sollicités, notamment en période estivale.

Les aquifères de la masse d'eau souterraine du Devès sont à l'origine de nombreuses sources formant des cours d'eau temporaires puis permanent à l'aval et contribuent à l'alimentation des eaux superficielles en période d'étiage.

La Figure 10 présente une évaluation de la contribution des zones humides au soutien d'étiage, issue de l'étude d'inventaire des zones humide de plus d'un hectare (à paraître).

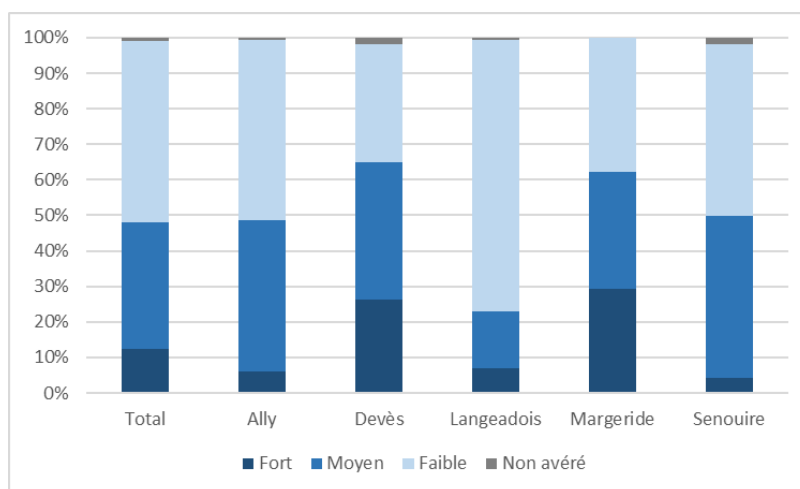


Figure 10 : Évaluation de la fonctionnalité du soutien d'étiage des zones humides du Haut-Allier

### 2.2 Dispositifs de suivi

Une étude quantitative, appelée « Hydrologie, Milieux, Usages et Climat » est actuellement menée dans le cadre de la mise en œuvre des SAGE Allier aval et Haut-Allier. Lancée en 2019 sur l'ensemble de l'axe Allier et se terminant en 2022 l'étude permettra d'affiner les connaissances sur l'adéquation besoins-ressources, mais également d'estimer les tendances d'évolution climatique, démographique et économique afin d'adapter au mieux la gestion des ressources.

Afin de compléter le réseau de suivi existant, peu dense (27 stations), 21 stations hydrologiques complémentaires ont été installées sur le territoire. Toutefois, une quinzaine de masses d'eau ne dispose pas de station hydrologique sur un total de 43 masses d'eau cours d'eau.



Les impacts des prélèvements sur les habitats piscicoles seront estimés lors des premières phases de l'étude (valorisation des DMB existants et méthode « estimhab »). Ainsi, les résultats de l'étude permettront d'appuyer la mise en œuvre du contrat territorial.

#### Sensibilité des cours d'eau aux assecs - réseau ONDE :

L'ONEMA (auj. OFB) a développé en 2004 un dispositif métropolitain d'observation visuelle de l'écoulement des cours d'eau, appelé Réseau d'Observation de Crise des Assecs (ROCA), permettant de compléter les informations existantes (débits et piézomètres) et ainsi mieux gérer les crises hydroclimatiques. Par ailleurs, certaines régions avaient mis en place un Réseau Départemental d'Observation des Etiages (RDOE) qui met en relation des observations de terrain avec les linéaires d'assec.

Afin d'harmoniser les pratiques et d'améliorer la mise en œuvre du suivi sur le terrain, l'Observatoire National des Étiages (ONDE) a été déployé à partir de 2012 et a remplacé les réseaux ROCA et RDOE.

Sur le territoire du Haut-Allier, 17 stations d'observations sont réparties sur 15 masses d'eau (Figure 11).

Les cartographies interactives de l'Etablissement public Loire sont disponibles sur le lien suivant :

[https://www.eptb-loire.fr/Cartographie/html/haut-allier/index\\_assec.html](https://www.eptb-loire.fr/Cartographie/html/haut-allier/index_assec.html)

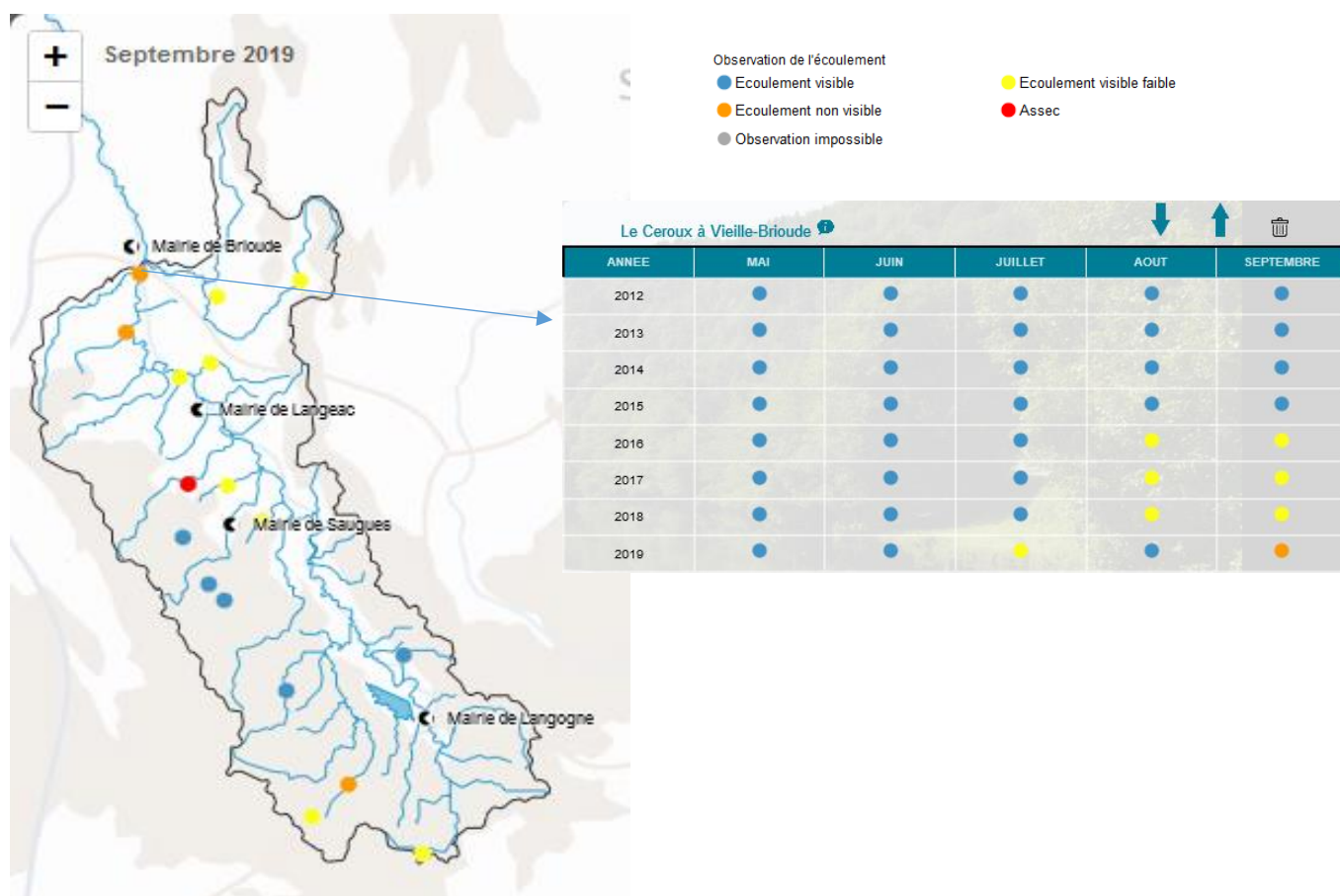


Figure 11 : Localisation des stations du réseau ONDE et exemple du suivi sur le Cérroux à Vieille-Brioude (EP Loire)

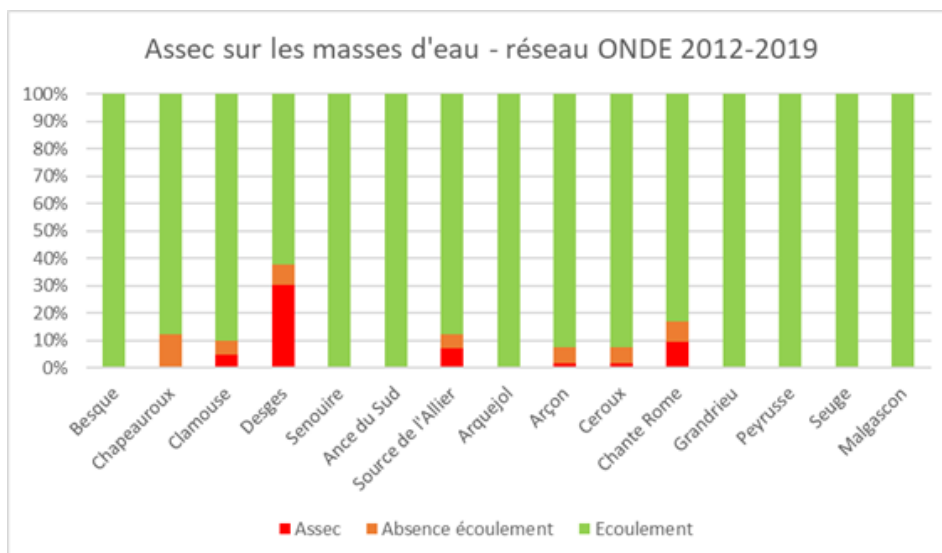
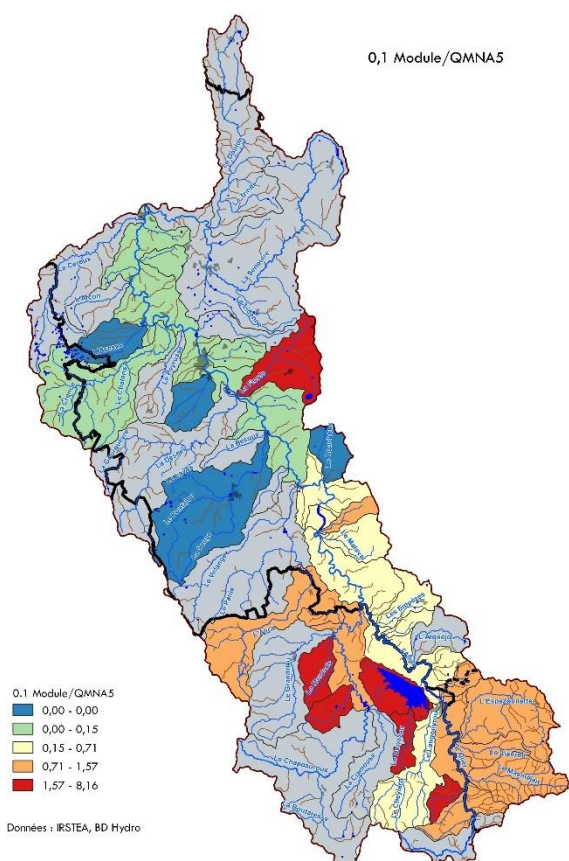


Figure 12 : Suivi des assecs entre 2012 et 2019 sur les stations du réseau ONDE

L'analyse des assecs sur la période 2012-2019 permet d'identifier 7 secteurs sensibles à l'étiage sur les 15 masses d'eau suivies : la Desges, le Chante Rome, les sources de l'Allier, la Clamouse, l'Arçon, le Ceroux, le Chapeauroux (cours d'eau de la Boucharesse) (Figure 12)



Carte 17 : Masses d'eaux sensibles à l'étiage selon le rapport 10% du module et le QMNA5

Pour les secteurs non suivis dans le cadre du réseau ONDE, le rapport entre le module et le QMNA5<sup>3</sup> à l'exutoire de la masse d'eau a été calculé afin de donner des indications sur la sensibilité naturelle à l'étiage. (Carte 17)

Ainsi, les masses d'eau de la Fouillouse, du Merdaric, du Donozau, de la Fioule, du Bertail et de Naussac semblent marquées par des faibles débits en période estivale.

Le diagnostic du territoire et les échanges avec les partenaires techniques ont fait ressortir une présence importante de plans d'eau, d'origine anthropique, sur des secteurs qui pourraient influencer l'hydrologie naturelle des cours d'eau selon deux modalités principales :

- Interception des eaux de ruissellement ;
- Augmentation notable de l'évaporation.

Les secteurs qui seraient les plus concernés sont la Fioule, la Cronce, le Ceroux, l'Avesne et la Senouire (ainsi que Poutès et Naussac).

L'étude quantitative HMUC devrait permettre d'affiner les connaissances sur les pressions induites sur la ressource par les plans d'eau.

<sup>3</sup> QMNA5 : Débit Mensuel Minimal Annual avec une période de retour de 5 ans.  
Module : Débit moyen annuel

## 2.3 Prélèvements

Hors prélèvements pour un usage d'hydroélectricité (en moyenne 500 Mm<sup>3</sup> prélevés annuellement), les prélèvements d'eau sont répartis selon les usages suivants par ordre d'importance :

- L'alimentation en eau potable est l'usage très majoritaire avec les usages domestiques et l'alimentation des troupeaux (4,5 Mm<sup>3</sup>) ;
- L'irrigation (0,6 Mm<sup>3</sup>) essentiellement sur l'axe Allier, le Ceroux et la Senouire, les volumes varient selon les années ;
- L'industrie, stable sur l'année, minoritaire et localisée essentiellement à Langeac, Mazeyrat d'Allier, Saugues, Siaugues-Sainte-Marie et Langogne (14 000 m<sup>3</sup>).

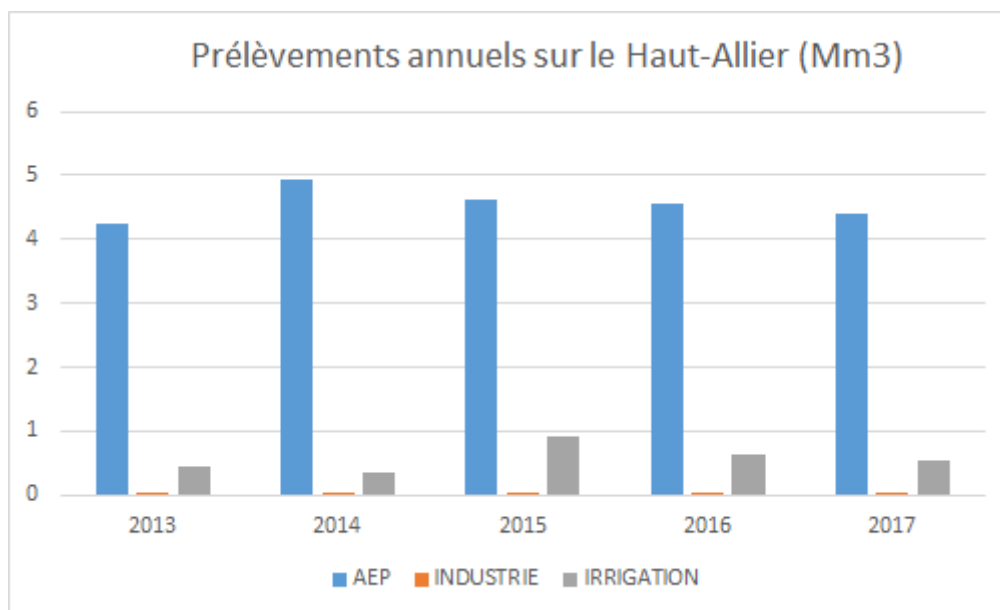


Figure 13 : Prélèvements annuels sur le bassin du Haut-Allier (Source BNPE)

Ces deux derniers usages, bien que relativement faibles sur le territoire, peuvent avoir une incidence notable sur les milieux aquatiques en période d'étiage.

Des prélèvements non déclarés et par conséquent non suivis, peuvent avoir une influence sur les milieux (sources captées, prélèvements en cours d'eau, forages). Les travaux menés en inter-SAGE Loire amont et Haut-Allier sur le Devès ont mis en évidence la multiplication de forages réalisés sans déclaration ou suivi.

### 2.3.1 Alimentation en Eau Potable

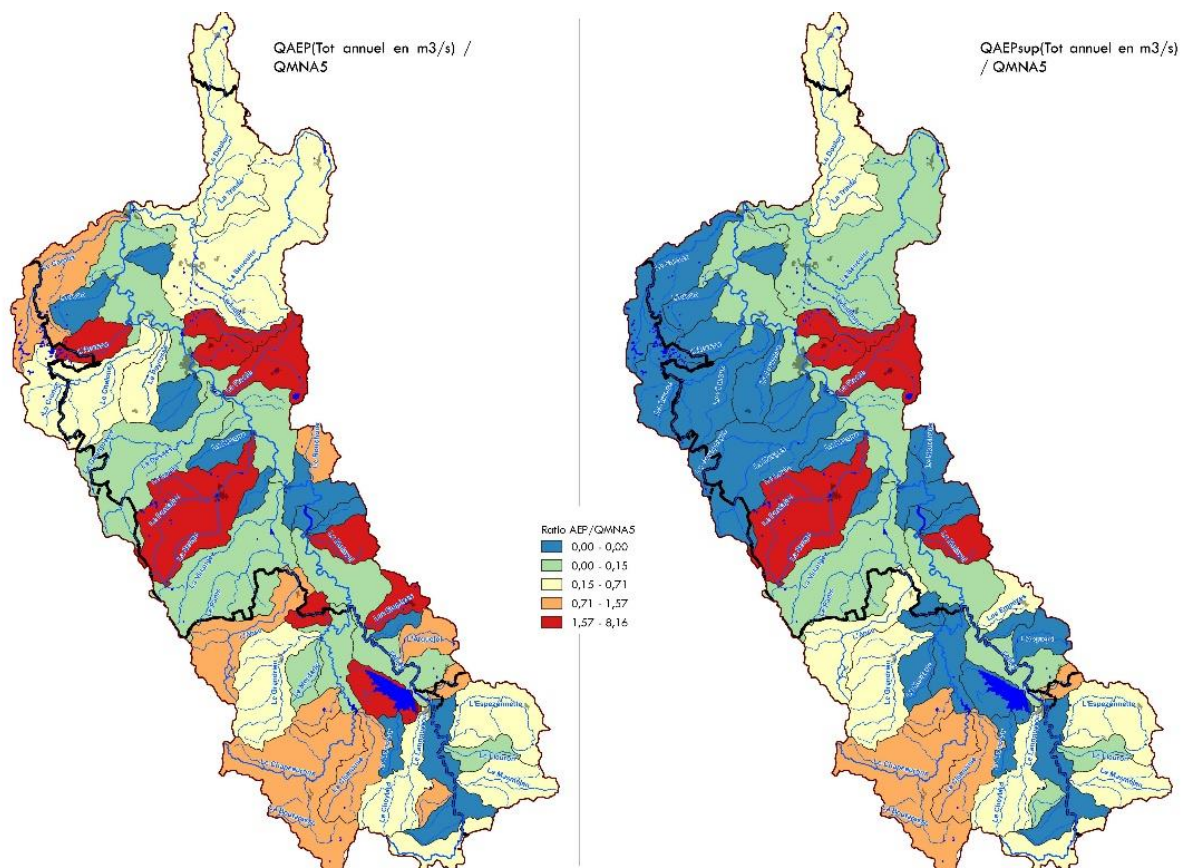
La compétence eau potable est exercée à 85% par les communes. Certaines communes ont confié la gestion à des syndicats ou à des structures privées et certains hameaux sont alimentés par des sources privées. La gestion en directe est plus fréquente en amont du territoire (Lozère et Ardèche). Les pratiques d'AEP sont caractérisées par une hétérogénéité entre les différentes communes dans le suivi des volumes prélevés et consommés. Ces dispositifs de mesure et de suivi sont globalement faibles. L'évaluation des prélèvements se base pour partie sur des estimations.

Les besoins d'eau potable pour les activités humaines ont été estimés à 4 Mm<sup>3</sup> par an sur le territoire du Haut-Allier (SAGE HA). Les prélèvements AEP s'opèrent principalement via des captages de sources (75 % des prélèvements). Des transferts d'eau s'opèrent ou sont projetés au sein du bassin du Haut-Allier ainsi qu'avec l'extérieur du bassin versant, notamment avec la Margeride nord (import et export).

Entre 30 et 50 % des volumes prélevés pour l'AEP servent à l'utilisation des ménages. Sur certains secteurs, la consommation pour l'abreuvement dépasse la demande domestique (Cronce – Céroux ; Grandrieu, Chapeauroux, affluents du massif du Devès, Ance du Sud, Seuge et Desges).

Localement, des problèmes d'approvisionnement en eau potable en période d'étiage sont constatés, notamment en Margeride (faiblesse des ressources en eau) et sur le plateau de la Chaise-Dieu (dispositifs de captages non adaptés). L'apport de citernes en période estivale permet de pallier ponctuellement à la pénurie.

Les premiers éléments d'étude des réseaux d'eau potable sur le massif du Devès tendent à montrer un maintien attendu voire une réduction de la consommation d'AEP domestique due à la stabilité du nombre d'habitants et l'amélioration des réseaux existants.



Carte 18 : Pression de prélèvement AEP total (gauche) et AEP en eaux superficielles (droite) (Source BNPE)

La Carte 18 présente à gauche, les prélèvements AEP totaux (eaux superficielles et souterraines) et à droite les prélèvements uniquement en eaux superficielles. Il est intéressant de noter une différence de pression importante sur le plateau d'Ally qui laisse penser que les ressources AEP proviennent principalement de ressources souterraines. Les données sont issues de la BNPE et seront complétées par l'étude HMUC.

Les secteurs présentant des prélèvements AEP importants par rapport à la ressource fournie par le milieu en période d'étiage sont les suivants : Malgascon, Cizières, Fioule, Seuge, Malaval, Avesne, Baragnac, Empèzes et retenue de Naussac (alimentant l'ensemble du bassin de vie de Langogne en eau potable).

Dans une moindre mesure, la Fouillouse, l'Arquejol, le Bertail et la Ribeyre sont également soumis à des pressions de prélèvement élevées.

### 2.3.2 Agricole

Les prélèvements pour l'agriculture sont principalement répartis entre l'abreuvement du bétail et l'irrigation. Les exploitations agricoles du territoire sont principalement tournées vers l'élevage.

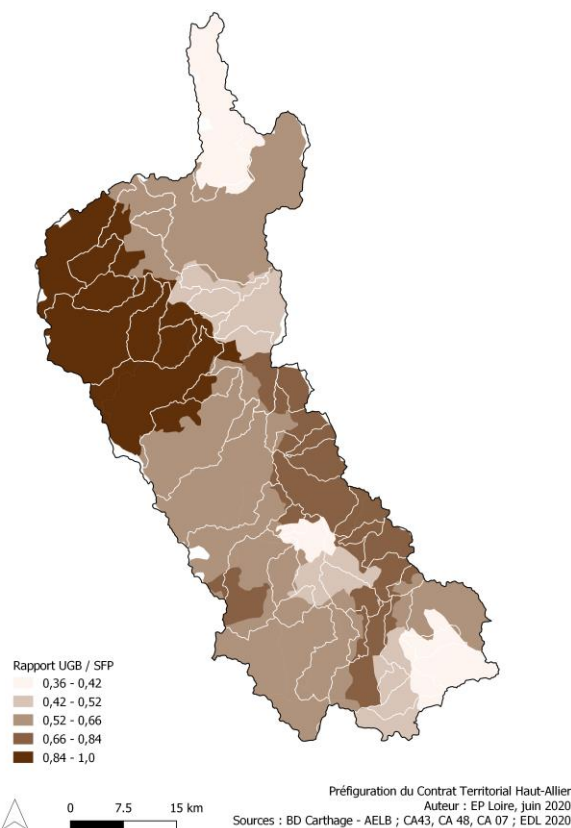
#### Elevage

L'accès à l'eau et sa qualité sont déterminants pour les systèmes d'élevages, souvent extensifs sur le Haut-Allier, dans les pâtures et dans les bâtiments.

Un diagnostic agricole réalisé par les chambres d'agriculture du territoire a permis de calculer des besoins d'eau pour l'activité d'élevage à 7 224 m<sup>3</sup>/j et de mettre en évidence que le réseau d'eau potable est la principale source d'eau pour l'élevage (variant entre 30 et 80 % des volumes consommés).

Le chevelu important de ruisseaux traversant ou bordant les parcelles, permet l'alimentation directe (ou via des bassins) des animaux dans les parcs. En Ardèche, la densité de ce chevelu de sources, ruisseaux et cours d'eau est variable selon les communes, presque directement corrélée à la densité des effectifs animaux.

Certains systèmes nécessitent un apport d'eau de qualité pour le nettoyage dans les entreprises de collecte du lait, exigences encore plus élevées pour la transformation fermière ou d'agritourisme (exigences de contrôles réguliers de la qualité). Ces exploitants privilégient alors l'utilisation d'eau potable, dont la qualité est contrôlée, mais ce n'est pas systématique, étant donné que certains éleveurs disposent aussi de sources de qualité. Ces besoins en eaux sont constants toute l'année.



Carte 19 : Taux de chargement en UGB par rapport à la surface fourragère principale (Source : Diagnostic agricole)

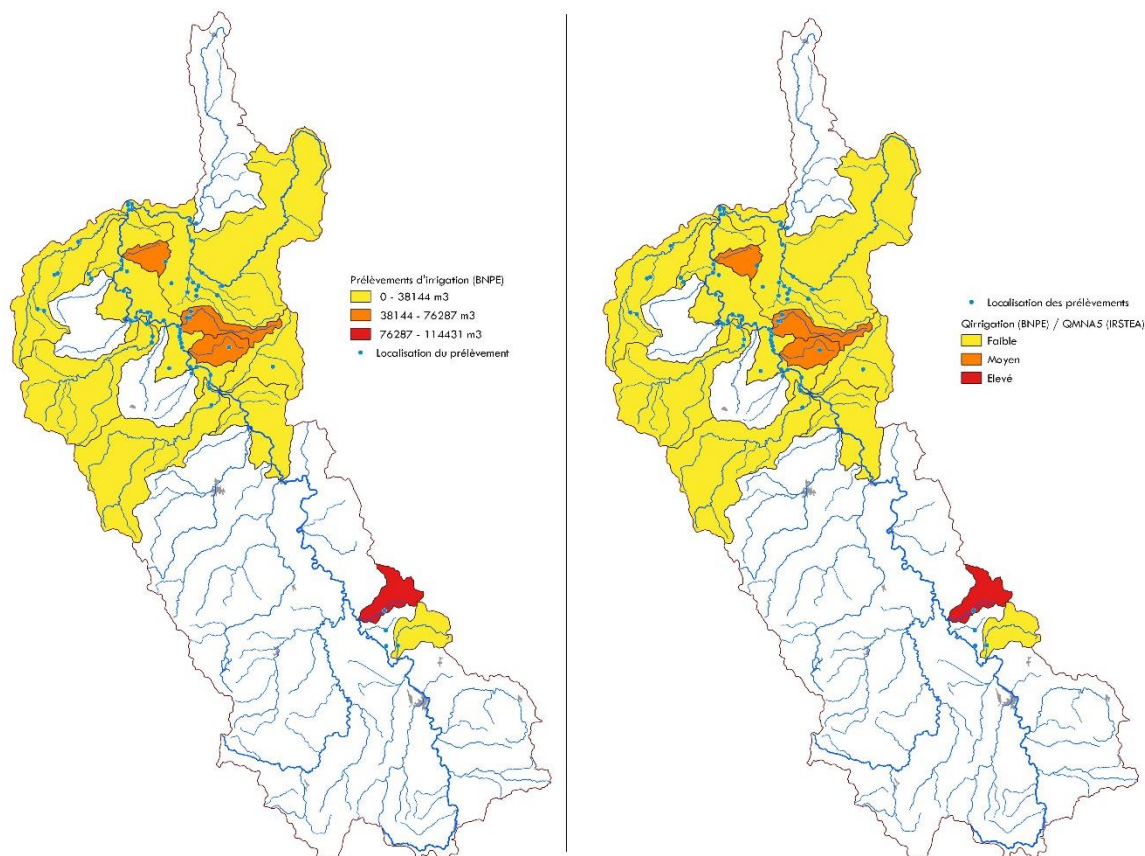
Le taux de chargement (Carte 19) renseigne sur les besoins en consommation d'eau pour l'élevage avec une consommation théorique de 40 à 80 L/j/UGB par ovine et 60 à 100 L/j/UGB par bovine.

Les prélèvements d'eau potable des réseaux des communes peuvent parfois entraîner une pression sur le réseau et/ou le milieu en période de pointe de consommation (été). La coordination de l'adéquation entre besoins et ressources disponibles est recommandée, surtout pour anticiper les périodes de pénuries.

## Irrigation

Les prélèvements pour l'irrigation sont faibles par rapport aux autres usages mais peuvent localement avoir un impact non négligeable en période d'étiage sur les axes non réalimentés par le barrage de Naussac.

**Les prélèvements d'irrigation déclarés (supérieurs à 7 000 m<sup>3</sup>/an et soumis à redevance) se situent principalement sur l'Allier, le Ceroux et la Senouire (Carte 20).**



Carte 20 : Carte des principaux points de prélèvements pour l'irrigation

### 2.3.3 Barrages et hydroélectricité

Les prélèvements pour l'hydroélectricité sont neutres d'un point de vue quantitatif puisque les débits turbinés sont restitués en intégralité au milieu. Les impacts sur le bilan quantitatif sont liés à l'effet des retenues, dont l'évaporation peut être conséquente, et aux faibles débits dans les tronçons court-circuités.

#### Retenue de Naussac

En période de basses eaux, la retenue de Naussac a pour vocation de maintenir un débit minimum dans l'Allier puis en Loire moyenne pour permettre la satisfaction des différents usages de l'eau et des besoins des milieux naturels : le refroidissement des centrales nucléaires, l'alimentation en eau potable, l'irrigation, ou encore l'alimentation des canaux.

Le barrage de Naussac et le celui du Chapeauroux, mis en service en 1983, et le barrage de Naussac II sur l'Allier sont la propriété de l'Établissement public Loire qui en assure la gestion. Afin de financer les dépenses associées, l'Ep Loire perçoit la redevance « prélèvements » sur ces axes réalimentés et reçoit des contributions de ses collectivités membres.

Le remplissage de la retenue, d'une capacité d'environ 190 Mm<sup>3</sup>, pendant l'hiver et le printemps entraîne une modification de l'hydrologie naturelle du Donozau, cours d'eau sur lequel l'ouvrage est implanté, du Chapeauroux par dérivation d'une fraction du débit, et de l'Allier par pompage. Les volumes prélevés pour remplir la retenue dépendent fortement du soutien d'étiage assuré l'année précédente et donc de son niveau de remplissage en fin d'étiage et des conditions climatiques automnales et hivernales (Figure 14).

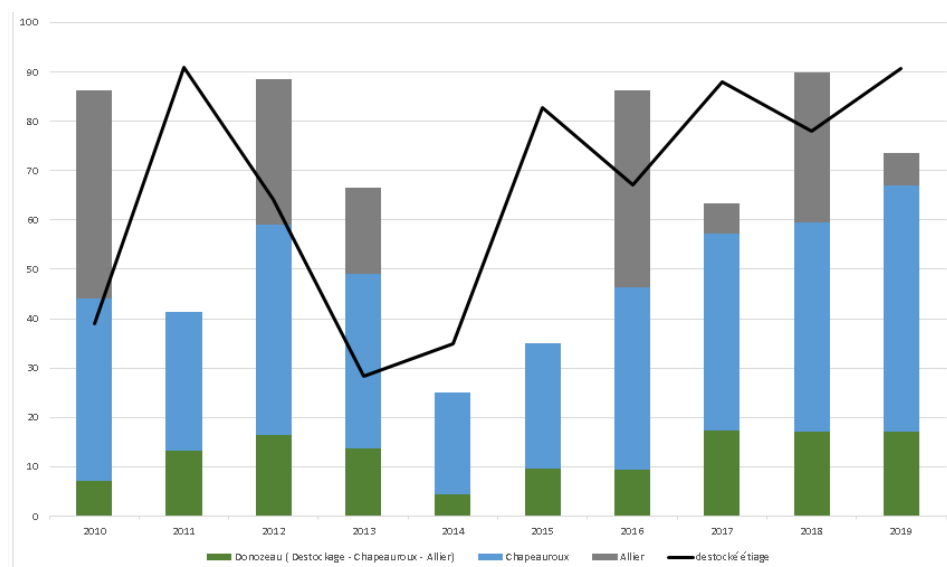


Figure 14 : Comparaison entre volume annuel stocké/déstocké et origine de l'approvisionnement en eau de Naussac (EP Loire).

Ce volume stocké dans le barrage est ensuite restitué, selon une consigne journalière établie par l'EP Loire, pour soutenir le débit d'étiage de l'axe Allier et de la Loire (avec le soutien d'étiage effectué à partir du barrage de Villerest pour la Loire) en respect de débits objectifs fixés dans le règlement d'eau attaché à l'ouvrage. En cas de sécheresse accentuée, le Comité de Gestion des Réservoirs de Naussac et de Villerest et des Etiages Sévères (CGRNVES) du bassin Loire-Bretagne peut décider de réduire ces débits d'objectifs.

Les valeurs des débits objectifs sur l'Axe Allier sont les suivantes :

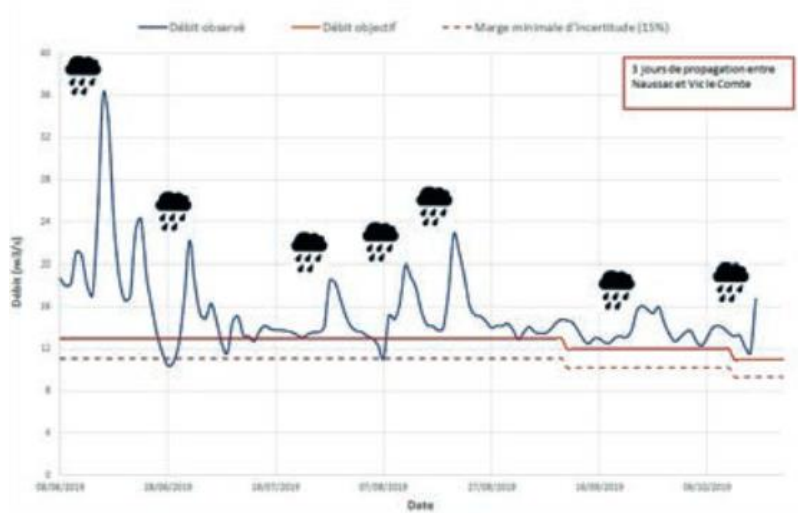
- Confluence Allier-Chapeauroux : Nouveau Monde (Allier) + Saint Bonnet (Chapeauroux) entre le 15/05 et le 15/09 : 5.5 m<sup>3</sup>/s
- Vieille Brioude : 6 m<sup>3</sup>/s
- Vic-le-Comte : objectif variable selon le volume de la retenue de Naussac tel que :

Date du début du soutien Allier	Volume Naussac	Volume Naussac	Volume Naussac	Volume Naussac	Volume Naussac
	190-140 Mm <sup>3</sup>	140-115 Mm <sup>3</sup>	115-90 Mm <sup>3</sup>	90-65 Mm <sup>3</sup>	65-0 Mm <sup>3</sup>
Avant le 20 mai	12 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>
Du 21 mai au 20 juin	13 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>
Après le 20 juin	14 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>

L'effet du prélèvement hivernal sur le débit de l'Allier, ainsi que l'effet sur le compartiment biologique d'un soutien d'étiage est mal connu (en terme variation des conditions biologiques température, qualité). Toutefois, ce qui peut facilement être quantifié, ce sont les volumes déstockés pour le soutien d'étiage et l'impact sur les débits de l'Allier.

Ainsi par exemple en 2019, 91 Mm<sup>3</sup> ont été lâchés par Naussac et sans cet apport, le débit à Vic-le-Comte (63) aurait oscillé autour de 4 m<sup>3</sup>/s dès mi-juillet au lieu des 13 m<sup>3</sup>/s constaté en moyenne. Il est de plus à noter qu'en 2019 le soutien d'étiage de la Loire moyenne a été mené de manière plus importante qu'à l'habitude depuis Villerest, les débits lâchés depuis Naussac ayant été contraints en raison des travaux sur l'ouvrage de Poutès (Tableau 15 et Figure 15)

Tableau 15 : Volumes annuel déstockés par Naussac (Ep Loire)



Année	Volume déstocké (Mm <sup>3</sup> )
2003 (max)	130
2019	91
2015	83
En année moyenne	60
1992 (min)	14

Figure 15 : Débit à Vieille-Brioude sans et avec influence du barrage de Naussac entre le 8/06 et 27/10/2019

### Complexes hydroélectriques

L'impact de la production hydroélectrique sur le bilan quantitatif de la ressource en eau sera précisé dans le cadre de l'étude HMUC.

Plusieurs barrages, de taille modeste, prélèvent de l'eau superficielle dans le cadre de leur activité économique. Les volumes utilisés (turbinés) sont estimés dans le graphique ci-dessous (Figure 16). Les volumes sont restitués au milieu après avoir été turbiné.

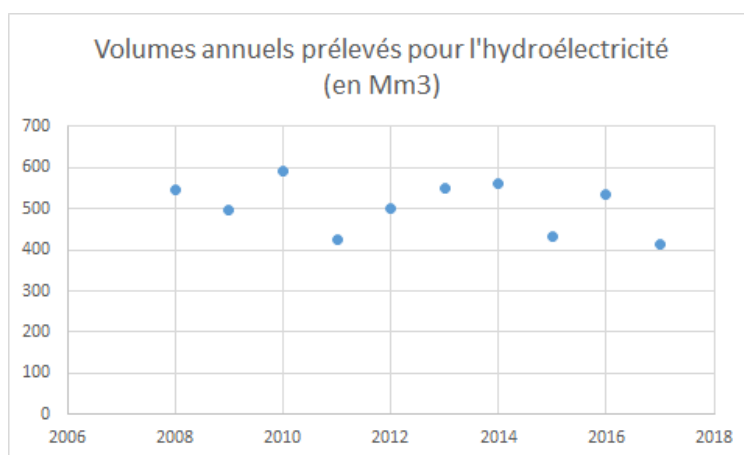


Figure 16 : Volumes annuels prélevés pour l'hydroélectricité (SAGE HA)

58 ouvrages dont l'usage principal ou secondaire est la production hydro-électrique sont identifiés sur le territoire. La liste des ouvrages est présentée en Annexe 2.

Si la plupart des ouvrages fonctionnent avec une faible hauteur de chute et un bief de dérivation plus ou moins long, deux complexes court-circuitent des linéaires important de cours d'eau :



Le complexe de Monistrol d'Allier constitue le premier pôle de production d'hydro-électricité sur le bassin versant. Il est composé de deux chutes d'eau provenant de l'Allier et de l'Ance du Sud, réunies dans la centrale de Monistrol d'Allier.

- Sur l'Allier avec le barrage de Poutès qui est en cours de travaux. La hauteur initiale de 17 m sera diminuée à 4m et sera transparent une certaine partie de l'année par l'abaissement des vannes (sédiments et poissons). La production initiale de 85 GWh sera conservée à 70-80%. La longueur du tronçon court-circuité de l'axe Allier entre la prise d'eau au barrage et la restitution à l'usine est d'environ 10 km.

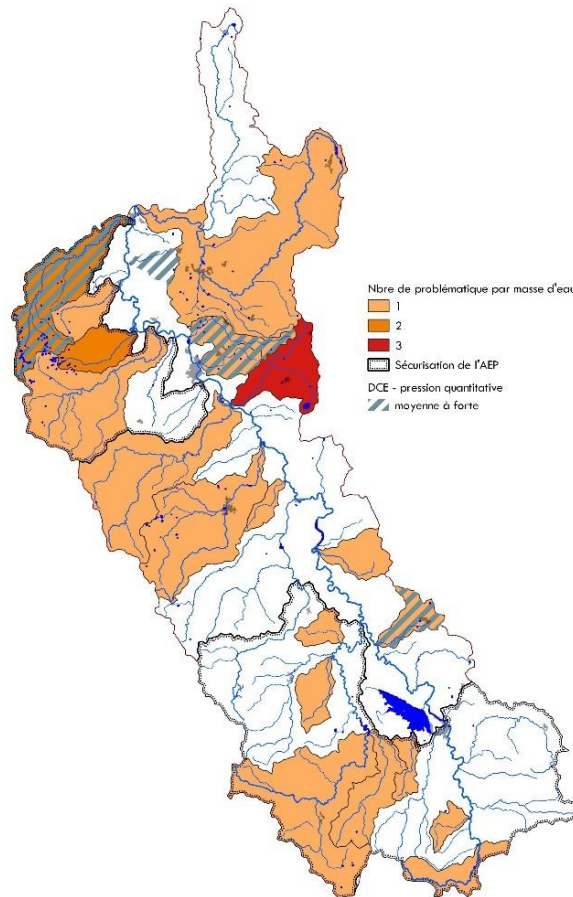
- Sur l'Ance du Sud, le barrage de Saint-Préjet court-circuite le cours de l'Ance aval et alimente ensuite le barrage de Pouzas qui récupère également les eaux de la Virrange avant d'envoyer les eaux via une conduite forcée vers le complexe de Monistrol. Le débit total turbinable est de 10 m<sup>3</sup>/s. Le débit réservé a été augmenté à 360 l/s (contre 60l/s auparavant).

Enfin, le barrage hydroélectrique du Lucadou sur la Seuge, en amont de la confluence avec l'Allier, produit jusqu'à 3 GWh. Plus de 500 mètres de cours d'eau sont court-circuités et le fonctionnement par éclusées est autorisé.

## 2.4 Synthèse des enjeux quantitatifs

Une synthèse des problématiques quantitatives (Carte 2121) a été réalisée en se basant :

- Sur l'évaluation de la DCE dans le cadre de l'état des lieux 2019 : identification des pressions moyennes à fortes pour les prélèvements à l'étiage sur 4 masses d'eau - Ceroux, Cizières, Empèzes, Bouchassou. Aucun risque quantitatif n'a été mise en évidence sur le Haut-Allier ;
- Sur l'équilibre quantitatif de la masse d'eau estimé au travers de l'affichage du nombre de problématique identifiée par masse d'eau (sensibilité naturelle aux assecs, pression supposée liée aux plans d'eau et la pression prélèvements) ;
- Sur l'enjeu identifié dans le SAGE de sécurisation de la ressource AEP en lien avec les activités agricoles (Ardèche, Lozère, et secteurs à forts taux de chargement d'élevage – entité géographique Crouce-Ceroux.)



Carte 21 : Synthèse des enjeux quantitatifs par masses d'eau

## 2.5 Tendances dans un contexte de changement climatique

Plusieurs études se sont intéressées aux conséquences du changement climatique sur la ressource en eau. Des tendances globales, basées sur les projections climatiques régionales (données médianes du 4<sup>ème</sup> rapport du GIEC, 2007) ont été proposées à partir des études :

- Explore 2070 portée, à l'échelle nationale, par le Ministère de l'Environnement (2010-2012) ;
- ICC Hydroqual portée, à l'échelle du bassin de la Loire et de ses affluents, par l'Université François Rabelais de Tours, l'UMR Sisyphe, le BRGM et le Cemagref (2009-2010).

Par rapport à la période 1990-2000, les évolutions prédites pour le Haut-Allier à horizon du milieu du XXI<sup>e</sup> siècle sont les suivantes<sup>4</sup> :

- Augmentation de la température de l'air entre 2,2 et 2,3°C ;
- Baisse des précipitations au printemps et en été, avec répartition annuelle plus variable ;
- Forte augmentation de l'évapotranspiration potentielle (ETP) sur l'année (+23%), et plus particulièrement en automne ;
- Baisse généralisée des débits des cours d'eau :
  - Diminution très marquée de juin à septembre, avec des étiages plus sévères et prolongés sur la période automnale ;

<sup>4</sup> [http://www.eptb-loire.fr/wp-content/uploads/2017/06/Phase1\\_SAGE\\_Haut-Allier.pdf](http://www.eptb-loire.fr/wp-content/uploads/2017/06/Phase1_SAGE_Haut-Allier.pdf)

- Module de l'Allier réduit de -25% à Vieille Brioude et -20% à Monistrol ;
- QMNA5 chutant de -46,4 à -44% de sa valeur ;
- Baisse de 26% de la recharge des nappes (aquifères du Devès) ;
- Réchauffement moyen de la température des eaux superficielles de 2,1°C avec un dépassement du seuil de 24°C avancé de 15 jours.

Par ailleurs, la température moyenne annuelle de l'eau augmenterait de 2,1°C vers 2065 et jusqu'à 2,9°C vers 2100, avec un pic au printemps. Le dépassement du seuil de 24°C serait plus précoce de 15 jours au milieu du siècle.

Ces tendances mettent en évidence une vulnérabilité accrue de la ressource en eau qu'il faut anticiper dans les usages sur le territoire. Le monde agricole a réalisé différentes études et scénario pour s'adapter à ces changements globaux. Le SIDAM, au travers du projet AP3C, recommande d'adapter les pratiques culturales ou de gestion des troupeaux pour répondre aux modifications attendues du milieu (disponibilité de l'eau moindre, retardement de la date du dernier gel, températures entraînant une maturité plus rapide...).

Les solutions techniques proposées pour faire face à la raréfaction de la ressource en eau sont entre autres, le choix de variétés plus précoces, la diminution du chargement en élevage, la substitution des cultures dont la satisfaction hydrique pourrait s'avérer problématique, le stockage d'eau sous certaines conditions. Dans tous les cas, la stratégie doit s'étudier à l'échelle du bassin versant et l'étude HMUC apportera, à une échelle territoriale cohérente, une partie des informations que les acteurs devront s'approprier.

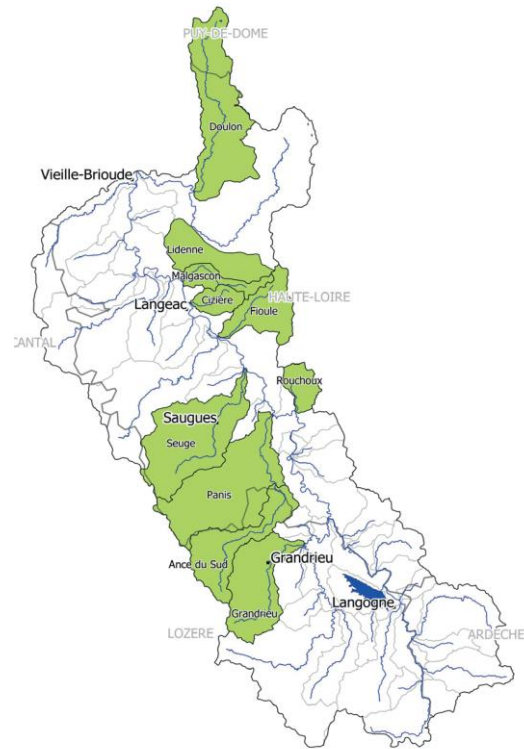
### 3 Hydromorphologie des cours d'eau

Une méthodologie d'évaluation des atteintes hydromorphologiques des cours d'eau a été proposée en phase de préfiguration du CT en lien avec les structures partenaires. Elle a ensuite été mise en œuvre en régie uniquement sur des secteurs où l'acquisition de données était nécessaire.

Elle s'est composée de deux grandes étapes successives : un travail cartographique puis des prospections de terrain sur 12 masses d'eau (Carte 22).

La sélection de ces masses d'eau s'est faite en concertation avec les différents partenaires techniques du territoire. Il a été pris en compte différents critères, visant donc à prioriser les masses d'eau pour l'inventaire terrain :

- L'état DCE des masses d'eau (état des lieux de 2016) ;
- L'état actuel des connaissances sur les masses d'eau, ou le besoin d'actualisation de la donnée ;
- Les enjeux et objectifs du SAGE, sur les aspects qualité, quantité et biodiversité. La présence d'espèces patrimoniales et l'état de leurs populations ont été pris en compte ;
- Les demandes des acteurs locaux, souhaitant s'investir dans la démarche de construction du contrat territorial. Leurs témoignages ont d'ailleurs permis d'affiner les secteurs de prospection sur les masses d'eau diagnostiquées.



Carte 22 : Localisation des masses d'eau étudiées pour le diagnostic morphologique

Le diagnostic hydromorphologique s'est attaché à évaluer les compartiments suivants :

- Lit du cours d'eau : rectification et recalibration qui se traduisent par des berges hautes et abruptes, un fond fortement envasé et le courant très lent. Le milieu devient homogène et peu propice à la vie aquatique et à sa diversité.
- La ripisylve : la ripisylve joue un rôle de zone tampon par rapport aux nutriments, d'ombrage par rapport à la température important dans un contexte de changement climatique, et d'habitats piscicoles par le système racinaire.
- Les berges : En lien notamment avec le piétinement par le bétail, il s'agit d'identifier l'impact sur la qualité de l'eau par des apports en particules fines et en nutriments. Les passages à gués peuvent aussi entraîner localement une dégradation des habitats en fonction de la densité et de la fréquence d'utilisation. A noter qu'une érosion de berge naturelle témoigne généralement d'un bon fonctionnement morphodynamique du cours d'eau et joue un rôle pour diminuer le risque d'inondation (dissipation de l'énergie) et participe à l'apport en sédiments, substrat pour le développement de la vie aquatique.



L'état des lieux concernant les pressions et enjeux par rapport à la continuité écologique est issu des Plans Départementaux de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG), de l'étude préalable à la restauration de la continuité sur l'Allier, le Chapeauroux et le Grandrieu de l'Ep Loire, de l'état des lieux du SAGE, du SDAGE et de la réglementation par rapport aux ouvrages prioritaires.

Les annexe hydrauliques, bras mort peuvent être intéressants et constituent des milieux humides généralement riches en biodiversité et peuvent jouer un rôle pour la prévention des inondations. Les biefs hydrauliques, généralement liés à des ouvrages transversaux, peuvent altérer le bras principal en cas de non entretien ou d'absence d'usage et diminuer le potentiel d'habitats en particulier en période d'étiage.

Les autres études utilisées pour le diagnostic morphologique et la qualité des habitats sont :

- Diagnostic Espezonette 2014 réalisé par la fédération départementale de pêche et de protection des milieux aquatiques de Lozère dans le cadre du Contrat Territorial Naussac.
- Le bilan du contrat territorial Naussac et l'étude Riparia, 2015<sup>5</sup>

### 3.1 Le lit du cours d'eau

Certains cours d'eau sont recalibrés (profil en travers) ou rectifiés (profil en long), parfois depuis de longue date. Ceci entraîne un dysfonctionnement du milieu par une déconnection de la ripisylve et des habitats peu diversifiés. Cette artificialisation et le dysfonctionnement engendré se traduit généralement par une qualité de l'eau moindre, des déficits quantitatifs et une perte de biodiversité.

Des actions de reméandrage, reprofilage des berges, ou diversification des écoulements peuvent être envisagées afin de restaurer les habitats.

**Le Lidenne, le Panis, le Rouchoux, le Grandrieu, l'Ance du Sud, la Seuge et le Pontajou sont particulièrement concernés avec une proportion du linéaire impacté qui varie de 10 à 50%.** Il s'agit du linéaire de cours situé à proximité des bourgs, en bords de routes, ou au sein des zones agricoles de plaine ou de plateau.

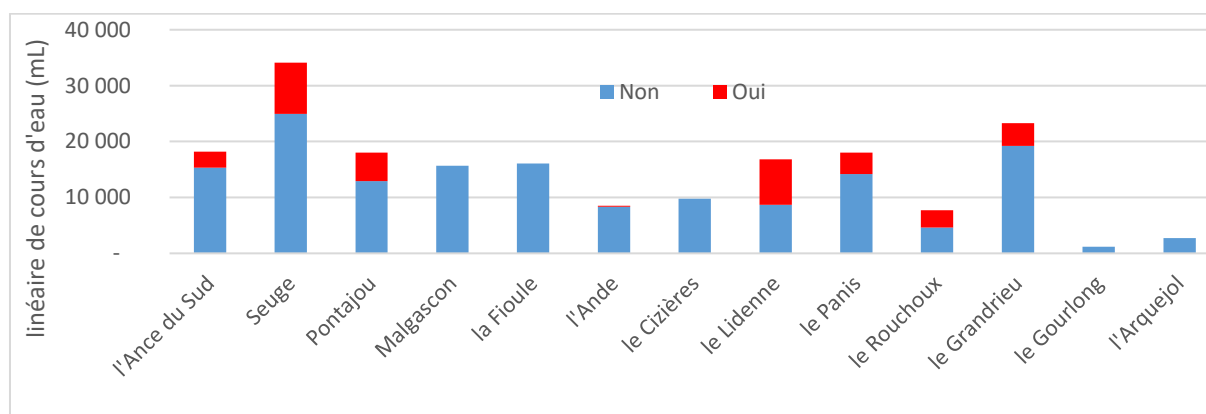


Figure 17 : Proportion du linéaire des cours d'eau impactés par de lourdes interventions mécaniques sur le lit mineur (cours d'eau concernés par le diagnostic morphologique).

### 3.2 La ripisylve

La fonctionnalité de la ripisylve a été évaluée par rapport à la largeur de la bande rivulaire, de la densité de la végétation et des différentes strates (arborées, arbustives, herbacées). En fonction de ces critères, une note globale a été appliquée pour les différents tronçons homogènes identifiés.

**Les cours d'eau les plus dégradés sont la Cizières et la Lidenne (affluent Senouire) avec une ripisylve globalement non fonctionnelle sur l'ensemble du linéaire caractérisé. (Figure 18)**

<sup>5</sup> Etude morphologique et ripisylve du bassin versant de la retenue de Naussac ; Riparia, mars 2015

Seulement deux cours d'eau présentent plus de 75% du linéaire avec une bonne fonctionnalité de la ripisylve, mais paradoxalement ce sont aussi les deux seuls cours d'eau avec une absence de ripisylve (Doulon et Rouchoux).

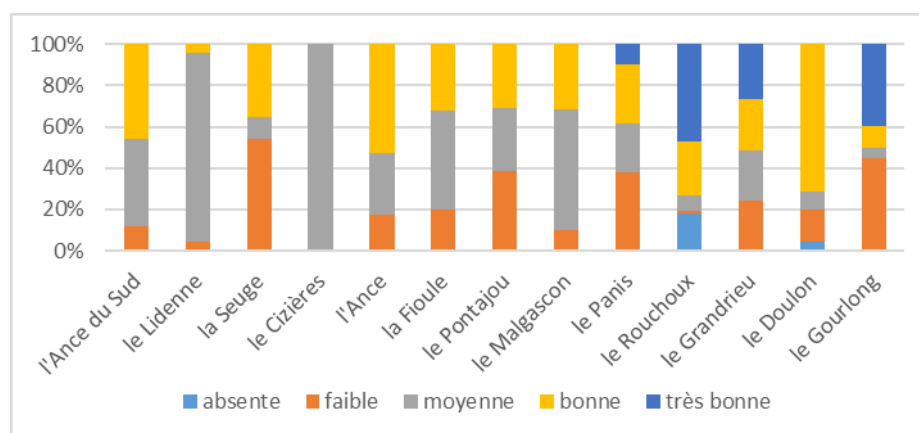


Figure 18 : Fonctionnalité de la ripisylve (cours d'eau concernés par le diagnostic morphologique)

A noter pour le Rouchoux, une nette hétérogénéité avec 20% du linéaire où la ripisylve est absente (tête de bassin versant) et 50% où elle est jugée très fonctionnelle.

Sur l'ensemble des cours d'eau restants, entre 40 et 70% du linéaire est classé en ripisylve avec une fonctionnalité moyenne ou faible. Afin de se traduire par une amélioration de la qualité de l'eau et des milieux, la restauration de la ripisylve doit avoir pour objectif d'atteindre 80% du linéaire avec une fonctionnalité bonne ou très bonne.

En complément, certains cours d'eau présentent un linéaire d'énrésinement généralement situé sur les têtes de bassin (Figure 19). Ces tronçons peuvent impacter durablement la morphologie du cours d'eau et déstabiliser les berges. La Seuge et le Doulon sont les plus concernés. Et dans une moindre mesure, l'Ance et la Fioule, ainsi que le Pontajou.

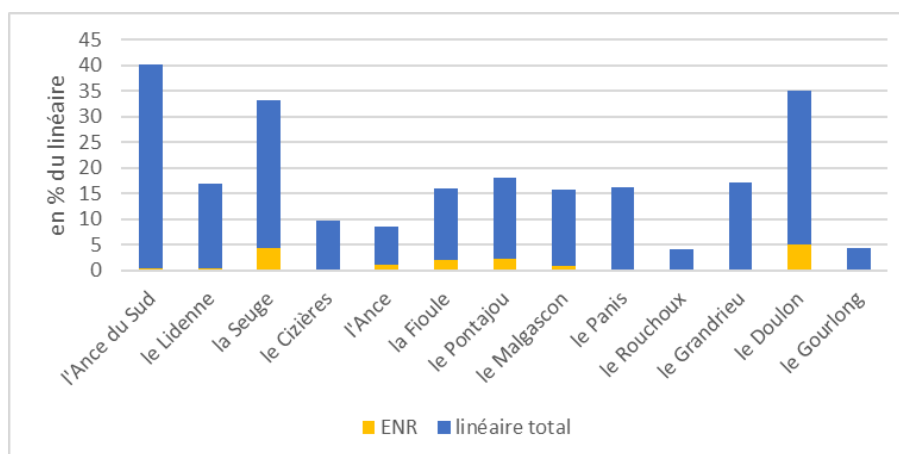


Figure 19 : Linéaire d'énrésinement sur les cours d'eau prospectés

L'Espezonette est classée en bon état par la DCE mais le diagnostic de la FDAAPPMA07 (2014) relève certaines perturbations sur ses têtes de bassin versant avec une présence de résineux en bord de cours d'eau en particulier. Compte tenu de l'enjeu écologique du cours d'eau (Saumons, Ecrevisses), une restauration des habitats pourrait être envisagée dans la continuité de ce qui avait été initié dans le cadre du CT Naussac.

A noter qu'en Lozère, suite au bilan du contrat de Naussac et du PDPG, le Chapeauroux apparaît particulièrement dégradé par une absence de ripisylve conjuguée ponctuellement à un piétinement par les bovins.

### 3.3 Les berges

La qualité des berges a été évaluée par rapport à la pression liée au piétinement par le bétail qui peut se traduire par une érosion et/ou une absence de végétation.

Dans le cas d'une absence de végétation et de présence du bétail en cours d'eau, il est généralement suffisant de procéder à un recul de clôture et d'aménagement d'abreuvoirs.

Lorsqu'il y a érosion, il est généralement nécessaire de procéder à une restauration de berge (plantation de ripisylve, conjuguée à un recul de clôtures et d'aménagement de système d'abreuvement). Il s'agit donc d'aménagements plus coûteux. Il peut aussi y avoir de l'érosion uniquement liée à l'absence de ripisylve ou bien par des aménagements non adaptés (comme des enrochements).

Les érosions peuvent aussi être dues à des passages à gué pour le bétail ou les engins agricoles. Le nombre de franchissements en cours d'eau a été identifié. A noter qu'il y a parfois des aménagements (ponts) mais qui ne sont plus utilisés puisque les engins agricoles sont devenus trop imposants pour les emprunter.



Figure 20 : Erosion sur la Seuge (EP Loire)

L'ensemble des cours d'eau concernés par les prospections présentent des dysfonctionnements liés au piétinement par les bovins. (Figure 21)

**A partir de la prospection des cours d'eau pour le diagnostic morphologique, les cours d'eau les plus impactés sont l'Ance (ou Ande - affluent de la Fioule), le Cizières et l'Arquejols avec un piétinement fort sur près de 40% du linéaire, qui témoignent de pratiques agricoles globalement peu adaptées.** Des actions sur le long terme doivent être envisagées.

**Certaines perturbations sont plus locales mais particulièrement impactantes, comme sur le Grandrieu, la Fioule, le Malgascon, la Seuge et l'Ance du Sud.** Des actions ciblées de restauration peuvent permettre une amélioration rapide du milieu.

Il n'y a que le Panis, parmi les cours d'eau prospecté, sur lequel les impacts dus à l'activité agricole d'élevage restent diffus et de faible intensité. Dans l'ensemble, le cours d'eau garde une excellente granulométrie, qui témoigne de la faible dégradation de son lit et de ses berges.

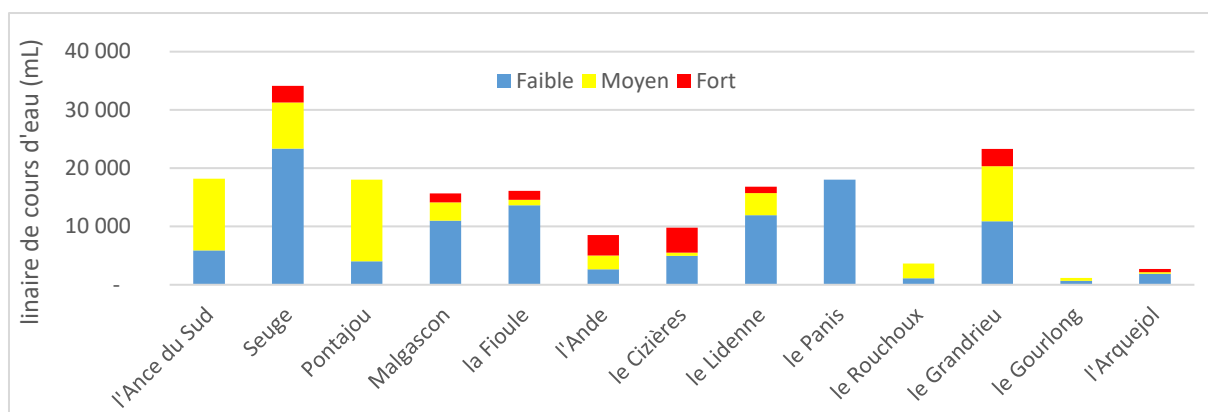


Figure 21 : Proportion du linéaire impacté par le piétinement et niveau de perturbation engendré (cours d'eau prospectés).

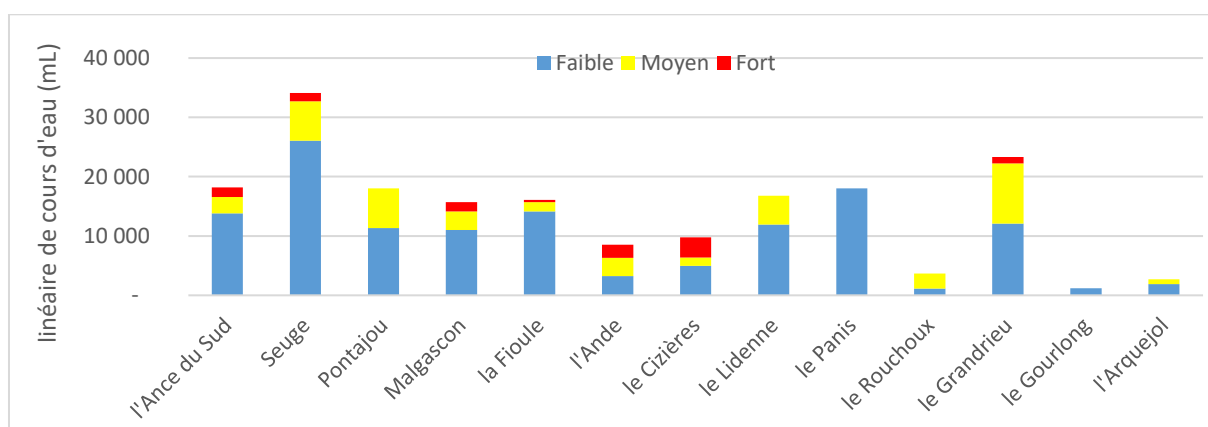


Figure 22 : Proportion du linéaire impacté par l'érosion et niveau de perturbation engendré (cours d'eau prospectés).

### 3.4 La continuité écologique

Les obstacles à l'écoulement peuvent avoir plusieurs conséquences sur les milieux aquatiques, dont les plus évidentes se traduisent par une rupture de la libre circulation des espèces piscicoles et du transit sédimentaire.

Des effets plus diffus sont liés à une homogénéisation des habitats en amont (effet plan d'eau) et un réchauffement de la température de l'eau. Une qualité de l'eau généralement moindre avec un développement de la végétation aquatique pouvant se traduire sur le bilan en oxygène (eutrophisation).

Le blocage du transit sédimentaire peut aussi modifier les habitats en aval avec une incision du lit et un changement dans la granulométrie du substrat. Différents indices sont utilisés par l'Agence de l'eau pour évaluer le risque et la pression par rapport à la continuité :

- La densité d'ouvrages : nombre d'ouvrages par km de cours d'eau (référéncés dans la base ROE).
- Le taux d'étagement : la hauteur de chute cumulée des ouvrages par rapport au dénivelé naturel du cours d'eau. Le taux d'étagement traduit une altération sur les habitats et le transit sédimentaire.
- Le taux de fractionnement : le rapport entre le cumul de la hauteur de chute artificielle et la longueur du cours d'eau. Un ouvrage équipé d'un dispositif de franchissement piscicole est considéré avec une hauteur de chute nulle. Le taux de fractionnement traduit plus spécifiquement l'altération de la continuité longitudinale.



La base de données de référence à l'obstacle à l'écoulement, mise à jour continuellement par l'Office Français de la Biodiversité (OFB), enregistre sur le territoire 912 ouvrages en travers des cours d'eau pouvant perturber les déplacements des espèces piscicoles et le transit sédimentaire (Carte 23). Une grande partie de ces barrages est non entretenue et dégradée. Leur stabilité peut être menacée lors des périodes de crues.

**8 masses d'eau présentent un risque de non atteinte du bon état en lien avec la continuité écologique (Chapeauroux aval, Ance du Sud Amont, Crouce, Ceroux ; Freycenet ; Besque ; Marsange et Avesne).** Ceci est basé sur une modélisation par rapport aux données disponibles (Annexe 6 et Carte 24).

Les PDPG des fédérations de pêche ont identifiés les masses d'eau où la continuité est impactante pour le milieu et où des actions doivent être entreprises. Ces documents ne constituent pas une obligation réglementaire.

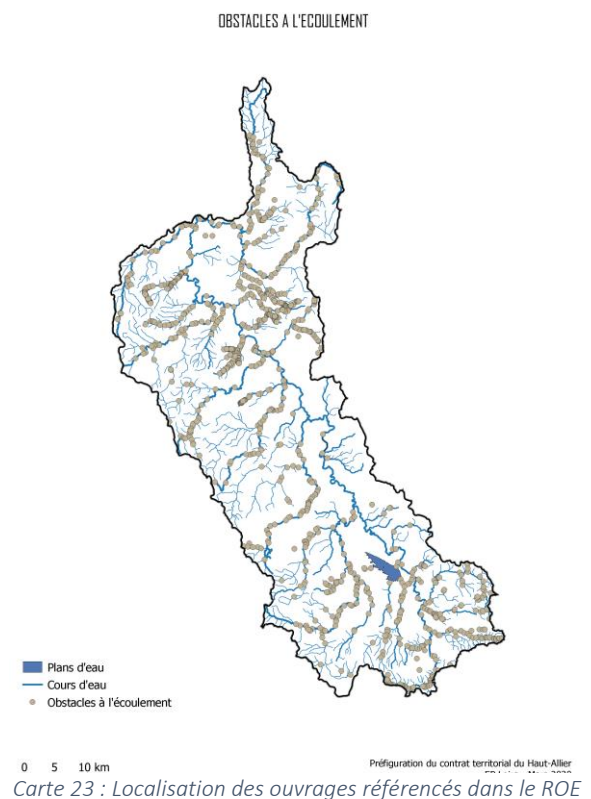
A noter que la mise à jour du ROE n'est pas faite sur certains cours d'eau (Ance du Sud en particulier), d'où l'absence de calcul ou de risque qualifié par l'Agence. Les ouvrages sont cependant connus par les acteurs du territoire et le travail de référencement a été identifié dans les PDPG.

L'axe Allier classé en liste 2 est prioritaire par rapport à la présence du Saumon atlantique ou de l'ombre commun. Toutefois, les ouvrages concernés présentent des enjeux associés comme l'AEP, la baignade ou encore l'hydroélectricité, ce qui limite les solutions envisageables à des coûts non disproportionnés. Toujours par rapport au Saumon et à l'Ombre commun, la reconnexion avec les affluents pour l'accès aux frayères est également prioritaire. La reconnexion entre le Chapeauroux et l'Allier permettrait de multiplier les sites de reproductions. De même pour le Masméjean, cours d'eau classé en bon état, qui représente une zone de reproduction particulièrement intéressante pour ces 2 espèces ainsi que pour la Truite. Ces deux cours d'eau sont ciblés par le PLAGEPOMI pour le Saumon.

Les travaux pour rendre transparent une partie de l'année, par un abaissement des vannes, le barrage de Poutès, devraient être finalisés en 2022. Aussi, les réflexions sur le reste du linéaire doivent se poursuivre avec notamment une étude globale sur les ouvrages à l'aval de Poutès. Ces réflexions pourront être précisées par le PLAGEPOMI en cours de réécriture.

### 3.5 Les annexes hydrauliques

De nombreux biefs/bras « secondaires » des cours d'eau sont présents, en particulier en Margeride. Ils constituent très souvent des milieux aquatiques intéressants car hébergeant les mêmes espèces que dans les cours d'eau qui les alimentent. Bien que pour la plupart d'aspect naturel (lit, berges, faciès, granulométrie...), ils ne sont pas considérés « réglementairement » comme cours d'eau. En outre, en cas d'étiage sévère, ils ne sont réglementairement plus alimentés, le débit réservé concernant le cours



Carte 23 : Localisation des ouvrages référencés dans le ROE

principal. Certains biefs abritent des espèces rares comme la moule perlière sur le Virlange et la Seuge (Moulin Couleau, Chabanette, Freycenet).

Un travail d'investigation pour recenser tous les biefs, les décrire, évaluer leur intérêt, apparaît comme nécessaire afin de définir des actions (gestion hydraulique, amélioration du milieu).

Plusieurs petites Zones d'Expansion de Crues (ZEC) sont présentes en aval de Prades où la vallée s'élargit et jusqu'en aval de Langeac où elle se resserre à nouveau : Le Pradel à Saint-Julien-des-Chazes (RD), les gravières de Chanteuges (RG), le Monget en amont de Langeac (RG), la plaine de Von à Langeac (RD), Reilhac (RD), la plaine de Reilhac (RG). Peu d'informations sur l'intérêt écologique et le fonctionnement hydraulique de ces zones ont pu être récoltés. Ces zones sont situées sur le site N2000 des gorges de l'Allier et présentent un intérêt écologique.

La zone d'expansion de crue en amont de Langogne a été caractérisée par l'étude globale des ZEC portée par l'EP Loire en 2016<sup>6</sup>. Compte tenu de son faible volume et de son influence sur les crues à l'échelle du bassin de la Loire, la zone n'a pas été retenue pour travailler sur des solutions fondées sur la nature et des infrastructures vertes, en particulier celles contribuant à la réduction du risque inondation. A une échelle plus locale (Langogne) cela pourrait néanmoins être étudié.

Dans le cadre de cette étude, l'occupation des sols sur les ZEC du Haut-Allier ont été identifiés. Il apparaît que 50% des ZEC sont situées en forêt/milieus naturels/prairie et 15% en zone agricole. 7% sont situées en zone urbaine / densité de population faible / pression urbaine (Tableau 16)

Tableau 16 : Type d'occupation du sol sur les ZEC potentielles identifiées sur le Haut-Allier (Ep Loire)

Type occupation du sol	surf_ha	%
urbain continu / densité de population forte	14,0625	0%
urbain économique / densité de population moyenne / ICPE/site classé (patrimoine)	142,3125	3%
urbain discontinu / densité de population faible / pression urbaine	403,875	7%
agriculture à forte valeur ajoutée	25,3125	0%
voie ferrée / route nationale	243	4%
agriculture	840,9375	15%
forêt / milieu naturel / prairie	2878,875	52%
plan d'eau	957,375	17%
cours d'eau / grande retenue	32,625	1%
Total	5538,375	

L'ancienne carrière en aval de Langeac connectée avec Allier peut constituer un piège à sédiments. En cas de forte crue, les remblais pourraient aussi céder. Une revalorisation paysagère, écologique et pédagogique pourrait être étudiée.

<sup>6</sup> <https://www.eptb-loire.fr/wp-content/uploads/2018/05/Zoom4-v1.pdf>

### 3.6 Bilan des pressions hydromorphologiques

Les masses d'eau qui présentent un risque morphologique identifiées dans le SDAGE et celles issues du diagnostic, coïncident très largement.

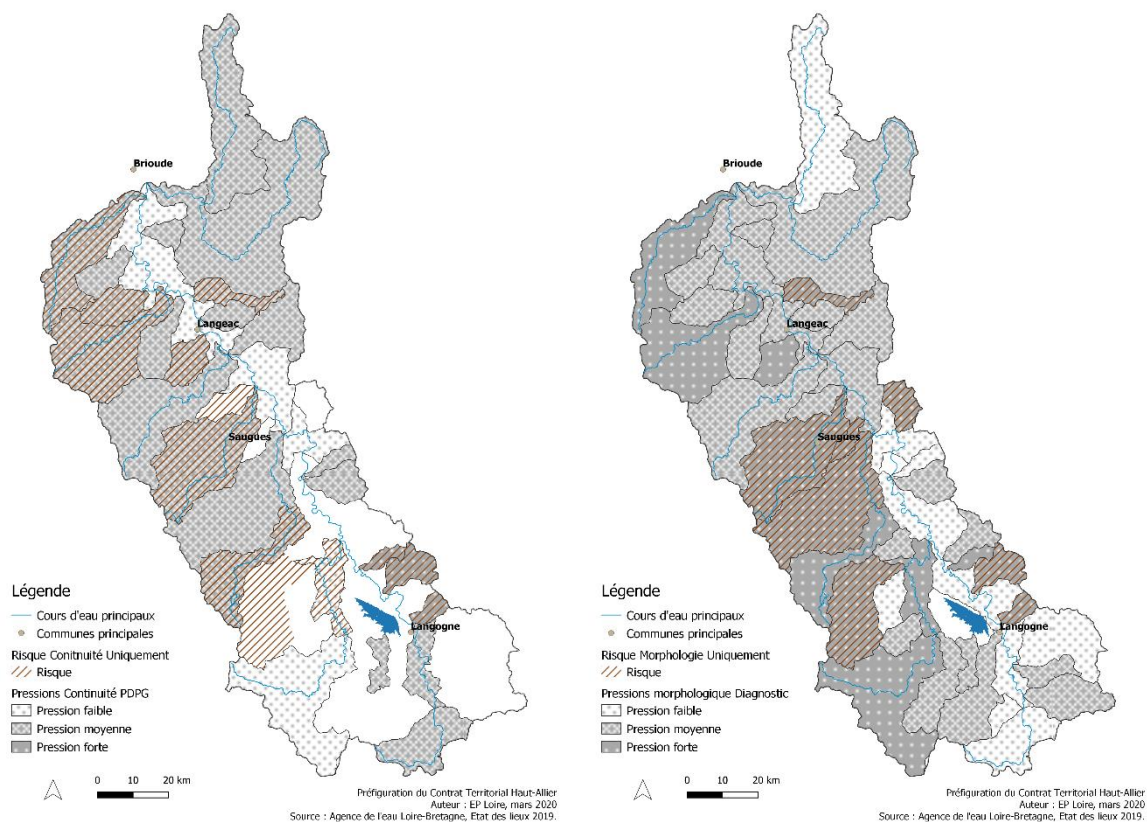
On distingue par la suite les actions sur la morphologie des berges ou du lit (reméandrage), et les actions de restauration de la continuité écologique (actions sur des ouvrages ciblés).

Les zones prioritaires identifiées par le contrat concernant la continuité écologique sont, en accord avec les dispositions du SAGE :

- Etude sur l'axe Allier en aval de Poutès. Compte tenu des usages et de l'ampleur des travaux potentiels, une étude globale de restauration de la continuité sur les 5 ouvrages en aval de Poutès serait à réaliser.
- Restauration sur les ouvrages identifiés par les PDPG qui contribuent à décroisser les affluents amont (Masméjean, Chapeauroux) et sur la partie aval qui contribuent à diminuer la pression continuité et induisent un fort gain écologique par rapport aux contextes piscicole des PDPG.

Les zones prioritaires concernant la morphologie sont celles sur lesquelles des perturbations et des impacts sur la qualité de l'eau et des milieux ont été recensés par les études préalables (morphologie agricole, PDPG,).

Les masses d'eau ciblées pour la restauration des berges et du lit sont présentées sur la Carte 24 et sur le tableau en Annexe 1.



Carte 24 : Bilan des risques et pressions continuité (gauche) et morphologique (droite)

## 4 Milieux et espèces remarquables du bassin

### 4.1 Les zones humides

Le haut bassin de l'Allier contient de nombreuses zones humides préservées. Ces écosystèmes, à mi-chemin entre les milieux aquatiques et terrestres, présentent des fonctions multiples :

- Fonctions biologiques : préservation du patrimoine naturel (réservoir de diversité biologique, support de biodiversité, maintien de nombreuses espèces patrimoniales) ;
- Fonctions hydrologiques : amélioration non négligeable de la quantité de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique (recharge des nappes, stockage de l'eau, ralentissement des crues, soutien d'étiage...) ;
- Fonctions biogéochimiques et physiques : modification du flux de matières minérales et organiques (épuration des eaux, stockage de carbone...) et jusqu'à 90% de rétention des particules transitant par les milieux humides ;
- Enjeux socio-économiques : ressource fourragère d'appoint en période sèche, valeur touristique, pédagogique et scientifique.

Les études réalisées par les CEN en préfiguration du Contrat territorial et l'inventaire des zones humides supérieures à 1 hectare réalisé dans le cadre du SAGE, ont permis de délimiter les zones humides sur l'ensemble du SAGE (> 1 ha) avec localement une précision plus fine. Des inventaires complémentaires en milieu boisé ont été menés par l'ONF sur les forêts domaniales. Ainsi, même si les connaissances sur la localisation, la patrimonialité ou la fonctionnalité des zones humides, ne sont pas exhaustives (les zones humides de moins d'un hectare constitueraient la moitié de la surface totale de milieux humides), les problématiques par secteur sont relativement bien connues par les acteurs du territoire.

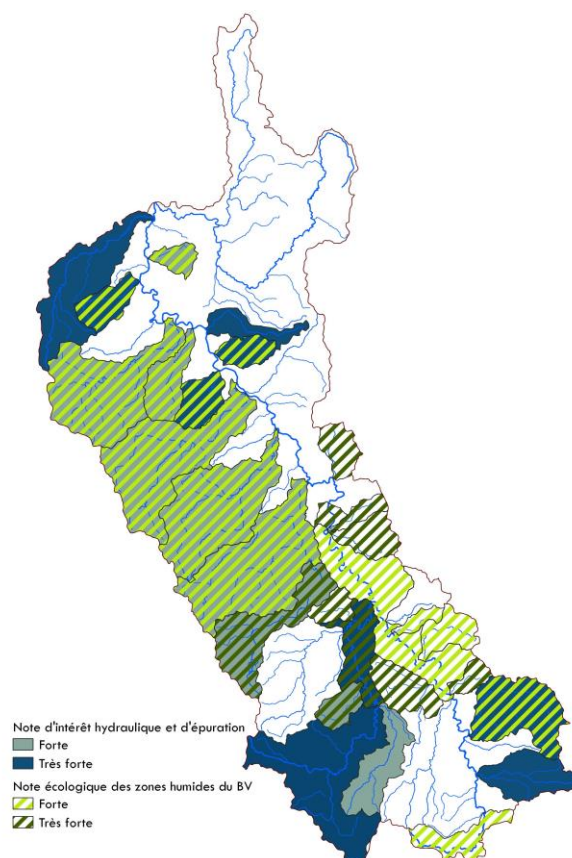
Les milieux humides du Haut-Allier, bien préservés par rapport à des territoires aval, sont majoritairement de grandes zones humides prairiales ou des tourbières en tête de bassin versant, et de longs cordons pour le val d'Allier et ses affluents forestiers.

Les principales atteintes sur les milieux sont liées au drainage ou à l'enrésinement. Les secteurs les plus préservés sont également ceux dont la fonctionnalité hydraulique est la plus élevée (fonction de soutien d'étiage marquée, continuité fonctionnelle). Il s'agit principalement du massif du Devès et de la Margeride, où des tourbières de sommets approvisionnent en eau largement au-delà du plateau, et où l'impact sur le milieu naturel de nouveaux projets de captage est à évaluer.

L'ensemble du bassin est concerné par la préservation et la restauration de la fonctionnalité des zones humides. Une hiérarchisation des enjeux et fonctionnalités des zones humides, a été réalisée en se basant sur les priorisations locales des études des CEN et du calcul d'indicateurs hydrauliques de l'inventaire des zones humides de plus d'un hectare (Carte 25)

La préservation et restauration des zones humides permettraient le maintien ou l'amélioration :

- De la richesse naturelle du milieu ;
- De l'état écologique des masses d'eau ;
- Des fonctionnalités de régulation hydrique.



Carte 25 : Masses d'eau prioritaires par rapport à la fonctionnalité de régulation hydrique et/ou par rapport à la richesse écologique ou au type d'habitats (tourbières en particulier).

## 4.2 Les espèces remarquables à fort enjeu du territoire : présence et menaces

### *Saumon atlantique (Salmo salar)*

La bonne santé de la population est étroitement liée à la qualité de l'eau et des milieux. Toutefois, compte tenu de l'échelle spatiale à laquelle l'espèce réalise son cycle de vie, les conditions de maintien de la population dépassent le cadre du contrat territorial.

Ce grand migrateur, après un séjour plus ou moins long en mer (1 à 3 ans), rejoint la rivière où il est né pour se reproduire. La reproduction a lieu en novembre/décembre sur des fonds de galets et graviers, après un long périple qui les conduit dans le Haut-Allier. Les jeunes saumons ou tacons issus de la reproduction vont rester plusieurs mois en rivière avant de subir une métamorphose physiologique (la smoltification) qui va leur permettre de rejoindre la mer et leur zone d'engraissement au large du Groenland et des îles Féroé.

A l'origine le Saumon atlantique fréquentait l'ensemble des cours d'eau de la façade atlantique, de la Manche et de la mer du Nord. En France on le trouvait sur la quasi-totalité des grandes rivières et leurs affluents. Pour différentes causes – difficultés de circulation liée à la présence de barrages, surpêche, pollution, bouchon vaseux, réchauffement climatique... - les effectifs et les zones de reproduction du saumon se sont effondrés. Aujourd'hui l'axe Loire-Allier est le dernier grand cours d'eau fréquenté par le saumon, et le Haut-Allier représente une zone de frayère importante. Le Saumon de l'Allier est un des emblèmes du territoire. Cette espèce est celle qui parcourt le plus de distance en eau douce avec près de 1 000 km depuis la mer. Dans les années 1900, plusieurs dizaines de milliers de poissons remontaient l'axe Loire-Allier. En 1994, date à laquelle la pêche n'était plus autorisée sur l'ensemble du bassin, on ne capturait plus que 250 saumons.

En 1994 l'inscription de l'objectif de sauvegarde du Saumon atlantique au sein du Plan Loire Grandeur Nature va permettre de réaliser, en 2001, la plus grande salmoniculture de repeuplement d'Europe à Chanteuges, au cœur du Haut-Allier. Les plans Saumons qui se sont succédés visent à réaliser les actions préalables au maintien du saumon sauvage sur le bassin. Ces mesures sont définies dans un plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) préparé par le Comité de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI).

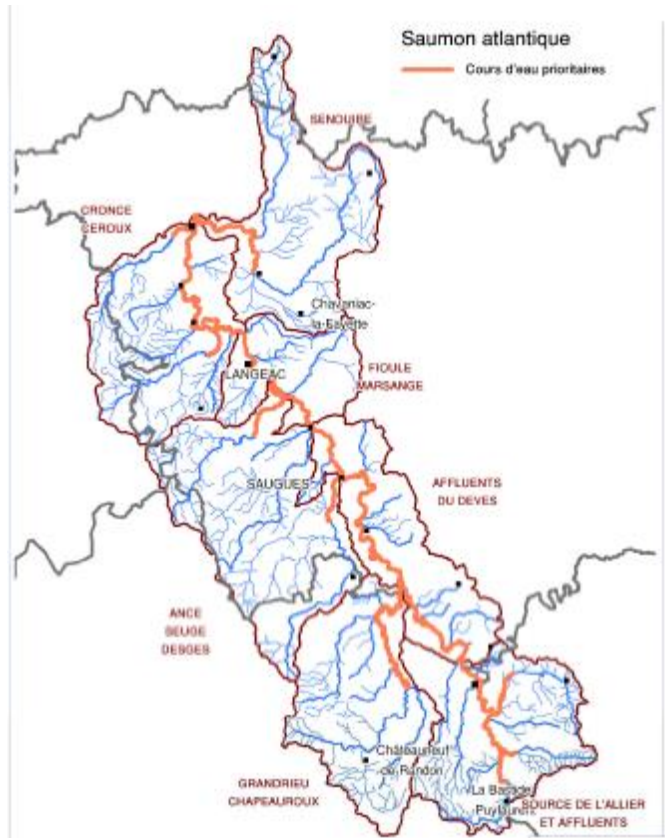
L'objectif alors affiché est de recoloniser l'ensemble du bassin de l'Allier et des axes Vienne – Creuse - Gartempe et Loire – Arroux en saumon de souche Allier avec l'ambition d'avoir 1 200 adultes de retour en 2005 (1<sup>ère</sup> génération de saumons issue du repeuplement) sur les zones de frayères du bassin de l'Allier, et 2400 en 2010 (2<sup>nde</sup> génération).

Les actions identifiées concernant le territoire du Haut-Allier portaient sur la restauration de la continuité écologique et l'amélioration de la qualité de l'eau. Si la qualité de l'eau s'est légèrement améliorée, en particulier en aval du bassin du Haut-Allier, la problématique de l'accessibilité aux frayères reste une des causes de l'échec du maintien des populations de saumon sur le Haut-Allier. Si l'ouvrage de Poutès est aujourd'hui en travaux avec un consensus qui a été trouvé, un certain nombre d'ouvrages moins emblématiques mais dont le cumul est problématique, subsiste. De même sur les affluents, des ouvrages identifiés de longue date sont toujours présents (Chambezon sur l'Alagnon, Seuil de la Bageasse à Brioude, accès à l'Espezonette et Chapeauroux).

Si la question de l'alevinage (soutien d'effectif) fait débat, l'ensemble des acteurs s'accordent à dire que le maintien du saumon passe notamment par une restauration de la continuité écologique qui doit être prioritaire et effective.

L'enjeu de préservation du saumon nous interroge sur notre rapport à l'eau, à la biodiversité et à l'aménagement d'un bassin versant et plus globalement, à une échelle du cycle du saumon, sur notre mode de vie en général. La conciliation des usages avec l'enjeu biodiversité n'est pas toujours possible à des coûts économiques acceptables, un choix politique et une sensibilisation apparaît nécessaire. Le barrage de Poutès avec des travaux à 18 millions d'euros en est un exemple.

A ce titre, le Saumon atlantique est l'un des principaux poissons migrateurs amphihalins utilisé pour sensibiliser les décideurs, les financeurs et le grand public. Ce qui n'est pas sans risque puisque l'instrumentalisation du saumon peut *in fine* s'avérer contre-productive pour l'espèce, mais aussi pour le déploiement des politiques environnementales liées à l'eau, d'après un retour d'expérience sur la Sélune.



Carte 26 : Linéaire de cours d'eau prioritaire pour le Saumon atlantique (SAGE Haut-Allier)

### *Ombre commun (Thymallus thymallus)*

L'Ombre commun est présent sur l'amont du bassin, en Haute-Loire, Lozère et Ardèche. Sa présence est signe de bonne qualité de l'eau et des habitats. Espèce cependant fragile, puisque sur le Haut-Allier la reproduction peut durer jusqu'à la mi-mai. Les œufs éclosent après une 20<sup>aine</sup> de jours à 10°C.

Les ombres du bassin de la Loire constituent une souche génétique bien particulière. L'Ombre commun est sans doute une des espèces les plus vulnérables face au réchauffement climatique.

Le bassin du Haut-Allier est un des rares cours d'eau à pouvoir se targuer d'héberger les trois salmonidés (Truites, Ombres, Saumons).



Carte 27 : Linéaire de cours d'eau prioritaire pour l'Ombre commun (SAGE Haut-Allier)

### *Moule ou mulette perlière (Margaritifera margaritifera)*

La Moule perlière peut être considérée comme une véritable « mémoire vivante » de l'excellence de la qualité des cours d'eau pendant les 100 dernières années. Le territoire du Haut-Allier accueille encore des populations parfois importantes de Moules perlières, espèce rare et emblématique des cours d'eau oligotrophes des massifs granitiques, sur certaines rivières de la Margeride, en Haute-Loire et en Lozère. Les populations du Haut-Allier constituent un noyau global majeur à préserver. Le cycle biologique complexe de cette espèce impose une prise en compte de nombreux paramètres d'influence et de points noirs à traiter à l'échelle des bassins versants abritant encore des populations. La qualité de l'eau et des habitats apparaît déterminante pour le maintien et le développement de l'espèce.

Son cycle complexe et très long, en fait une espèce particulièrement sensible aux changements de la qualité d'un milieu. La reproduction sexuelle est atteinte entre 12 et 20 ans. Elle est très exigeante vis-à-vis de la qualité de l'eau et du milieu physique. L'état de l'art sur la moule perlière<sup>7</sup> présente les exigences pour l'espèce. Une qualité de l'eau excellente est indispensable pour maintenir une population viable (Phosphate < 0.06 mg/l ; Nitrates < 1.7 mg N/l ; température ne dépassant pas 13-14°C, même si elle peut ponctuellement être supérieure à 20°C).

<sup>7</sup> G. Cochet, Biotope, 2010 ; Etat de l'Art sur la moule perlière

La préservation de cette espèce constitue un des enjeux écologiques majeurs de ce territoire du Haut-Allier. La Moule perlière fait l'objet d'un Plan National d'Action 2012-2017. Décliné au niveau régional Auvergne-Rhône-Alpes, le CEN Auvergne réalise des prospections depuis 2015 sur certains cours d'eau de la Haute-Loire. Ainsi, en l'état des connaissances actuelles, seules 3 rivières abritent cette espèce : La Seuge et son affluent le Pontajou, en amont de Saugues, et la Virrange sur tout son linéaire. Les populations de la Seuge et du Pontajou sont aujourd'hui très localisées, sur des linéaires de rivière assez restreints. Sur la Virrange, la Moule perlière reste aujourd'hui bien répartie d'Esplantas à sa confluence avec l'Ance du Sud. La Virrange représente un enjeu pour la conservation de l'espèce avec près de 4 000 individus recensés.

En Lozère, la présence est attestée sur le Chapeauroux avec une population qui se maintient.

Les sites Natura 2000 « FR8301075 : Gorges de l'Allier et Affluents » et « FR8201665 : Allier et ses Affluents » sont identifiés pour la préservation de la moule perlière.

Dans le cadre du Contrat, restaurer la circulation piscicole pour reconnecter les habitats du Saumon atlantique et les moules perlières du Haut-Allier serait assurément un symbole fort qui témoignerait de la reconquête écologique du bassin du Haut-Allier.



Carte 28 : Localisation de zones de présence avérées de la Moule perlière

#### *Ecrevisse à pattes blanches (Austropotamobius pallipes)*

L'Écrevisse à pattes blanches ne fait pas l'objet de suivis exhaustifs de la population sur le bassin. Un état de l'art<sup>8</sup> des connaissances a été réalisé et des masses d'eau ont été ciblées comme prioritaires pour la préservation de l'espèce Sa présence est en effet connue mais non quantifiée.

<sup>8</sup> Duperey, Saule et eaux - Biotope, 2010



Ainsi, d'après Duperey 2010, les exigences de cette espèce sont élevées pour ce qui concerne la qualité physico-chimique des eaux et son optimum correspond aux « eaux à truites ». Elle a en effet besoin d'une eau claire, peu profonde, d'une excellente qualité, très bien oxygénée, neutre à alcaline (un pH compris entre 6,8 et 8,2 est considéré comme idéal). La concentration en calcium (élément indispensable pour la formation de la carapace lors de chaque mue) sera de préférence supérieure à 5 mg/l. *Austropotamobius pallipes* est une espèce sténotherme, c'est-à-dire qu'elle a besoin d'une température de l'eau relativement constante pour sa croissance (15-18°C), qui ne doit dépasser qu'exceptionnellement 21°C en été. Elle apprécie les milieux riches en abris variés la protégeant du courant ou des prédateurs (fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs sous lesquels elle se dissimule au cours de la journée, sous-berges avec racines, chevelu racinaire et cavités, herbiers aquatiques ou bois morts). Il lui arrive également d'utiliser ou de creuser un terrier dans les berges meubles en hiver.

La première menace pesant sur cette espèce est l'introduction d'espèces d'écrevisses invasives, en particulier l'Écrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus* – PFL), qui ont un double impact sur les populations d'Écrevisses françaises (toutes espèces confondues) :

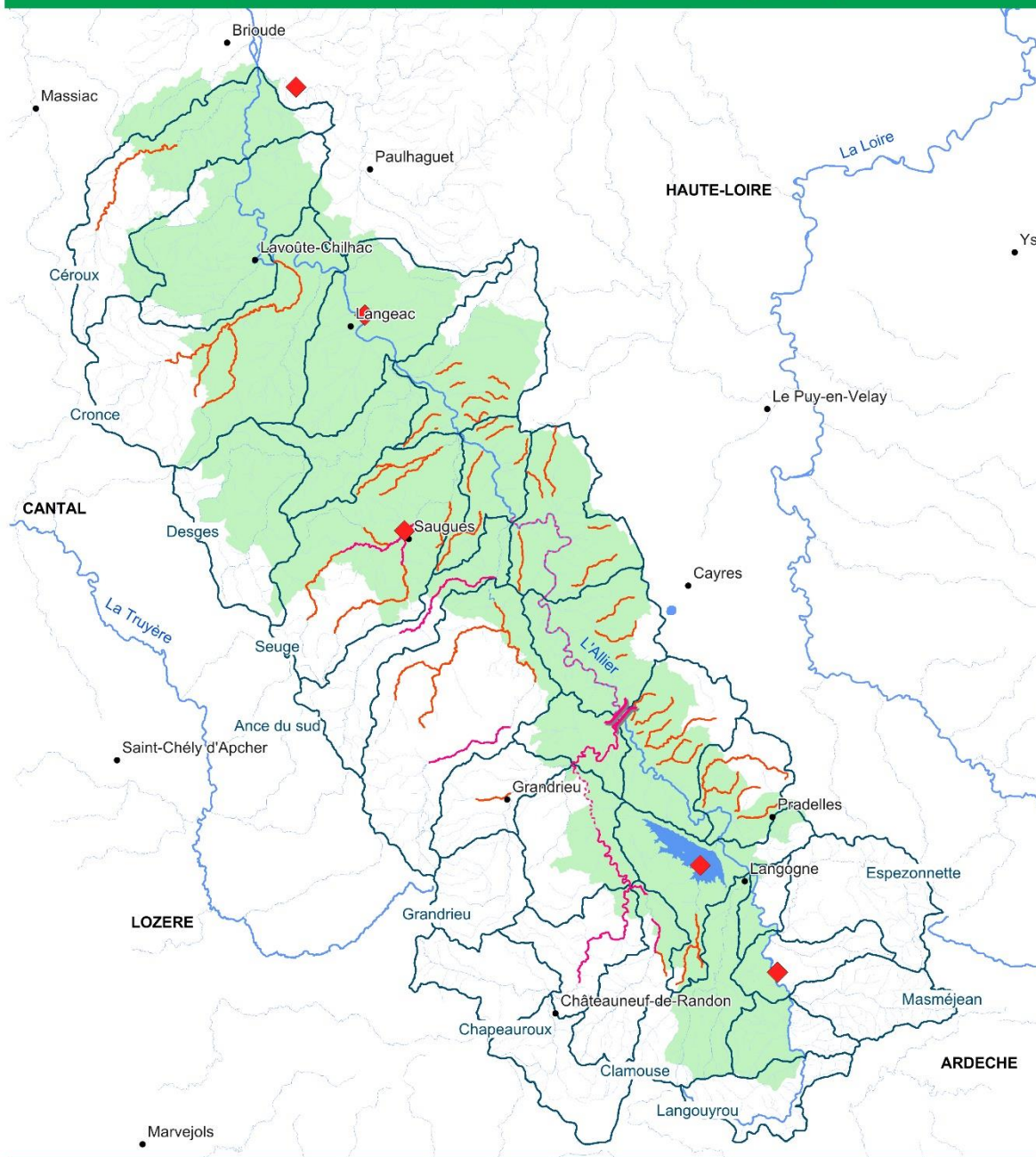
- Compétition directe par prédation et occupation de l'habitat ;
- Contamination par la peste de l'écrevisse, « Aphanomycose », dont les espèces d'écrevisses américaines peuvent être porteuses saines. Cette contamination peut se faire à distance par l'intermédiaire de l'eau ou des poissons transportés, du matériel de pêche... La peste de l'écrevisse est une maladie peu étudiée et qui détruit intégralement toute population d'écrevisses sensibles (notamment *Austropotamobius pallipes*) en l'espace de quelques semaines.

La seconde menace est la détérioration de l'habitat et de la qualité de l'eau par recalibrage des cours d'eau, déboisement des berges, ensablement (il faut comprendre ensablement excessif qui engendre un colmatage du substrat et dont la cause peut être des travaux sur le bassin versant), rejets polluants...

La présence de cette espèce patrimoniale est un indicateur de la qualité des milieux tant en termes de qualité de l'eau que des habitats.

La Carte 29 a été produite dans le cadre de l'élaboration du projet de Parc Naturel Régional sur le Haut-Allier et présente les cours d'eau où la présence de *A. pallipes* est connue, avec les foyers d'écrevisses envahissantes. Les cours d'eau à moules perlières sont aussi indiqués.

Aucune nouvelle donnée depuis l'élaboration du SAGE n'est venue compléter le diagnostic.



**Légende**

- Présence ponctuelle d'écrevisses exotiques
- Limite historique amont de la moule perlière sur l'axe Allier
- Cours d'eau
- Sous-bassin versant
- Périètre initial
- P** rojet Parc naturel régional des gorges du Haut-Allier Margeride
- Linéaire recensé de moules perlières (données recensées depuis 2000)
- Présence continue
- Présence de micro-habitats
- Peuplement d'écrevisses à pattes blanches (APP) (recensement depuis 2005)
- Echelle : 1 / 270 000 ème  
0 — 2.7 km
- Localisation (Auvergne, Languedoc-Roussillon)

Fonds cartographiques : BD Carthage, BDTOPO © IGN 2011  
Source données : ONEMA, Fédérations de Pêche (FDAAPPMA)  
Association de préfiguration du PNR Haut-Allier Margeride - décembre 2011

Carte 29 : Localisation des zones de présence de la Moule perlière et des Ecrevisses à pieds blancs, et des foyers potentiels d'écrevisses exotiques.

### *Loutre (Lutra lutra)*

Intimement liés aux cours d'eau et aux zones humides associées, le Castor et la Loutre sont deux espèces emblématiques protégées au niveau national, mais également inscrites aux annexes II et IV de la directive européenne Habitats Faune Flore. Leur conservation a justifié la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC), inscrites dans le réseau Natura 2000.

Autrefois présente sur l'ensemble du territoire français, son aire de répartition s'est considérablement réduite à partir des années 50 et avait pratiquement disparu dans les années 70. Son déclin est traditionnellement imputé au piégeage, à la chasse, à l'assèchement des zones humides ou encore à la mortalité routière et la contamination par les biocides. Seuls quelques foyers isolés se maintenaient en Auvergne sur les têtes de bassins. La loutre est aujourd'hui en phase de recolonisation sur le territoire et est considérée comme présente sur l'ensemble du bassin du Haut-Allier. Une épreinte sur le Cizières a été relevée lors du diagnostic morphologique.

L'Auvergne a désormais la responsabilité de constituer un vivier important, un ensemble d'habitats en bon état et fonctionnels pour l'espèce, et une source d'individus pour reconquérir de nouveau territoire, vers l'aval ou vers le bassin du Rhône. Au-delà de la qualité et de la richesse des habitats qu'elle utilise, la loutre est en effet un très bon révélateur de la qualité et de la fonctionnalité des corridors biologiques naturels.

La loutre d'Europe est de type individualiste et solitaire, contrairement à ses cousines Nord-Américaine (*Lontra canadensis*) qui sont très sociales. Parmi les carnivores sauvages, la Loutre présente la singularité de pouvoir mettre bas à n'importe quel moment de l'année. Une fois l'accouplement effectué, la femelle repousse le mâle qui rejoindra son domaine vital. Celui-ci est assez étendu, selon la richesse du milieu, il peut varier de 8 à 30 km et se superposer avec celui d'un autre individu à conditions que les individus ne se croisent pas !

La présence de la Loutre est un indicateur du bon fonctionnement de l'écosystème (morphologie des berges et biodiversité).

### *Castor d'Europe (Castor fiber)*

Le Castor d'Europe, est considéré comme un ingénieur des écosystèmes. Par la taille des arbres et arbustes en bord de cours d'eau, il participe à l'entretien de la végétation et à la prévention des inondations !

Le Castor européen, vit en famille avec les juvéniles de l'année et ceux de l'année précédente.

Contrairement à la loutre, le castor avait disparu du bassin de la Loire. Sa réintroduction dans les années 70, puis reconduite dans les années 90 à partir d'individus du bassin du Rhône, a permis de retrouver une population viable et en phase d'extension.



Figure 23: Castors d'Europe ©C. Lemarchand

Sa présence sur l'ensemble du territoire est probable. Les plateaux ardéchois ou la partie aval de l'Allier sont les habitats les plus favorables, et sa présence a été un critère pour la délimitation de certaines zones Natura 2000.

L'Allier constitue un corridor écologique pour maintenir un échange entre les populations du Rhône à partir de l'Ardèche, et la Loire ou l'Allier aval.

La présence du castor témoigne de la bonne fonctionnalité de la morphologie, en termes de ripisylve et de continuité (longitudinale et latérale). Une forte présence humaine et la pollution organique des eaux n'empêchent pas l'installation durable du Castor.

Son rôle sur l'entretien de la végétation (saule) est utile à la prévention des inondations.

### 4.3 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

Un inventaire des espèces végétales exotiques envahissantes a été réalisé par le CEN 48 sur le tour du lac de Naussac et de ses affluents. 6 foyers d'EEE ont été recensés et caractérisés. Du côté du Mas d'Armand, ils sont représentés par cinq taxons : Buddléia de David, Mimule tachetée, Renouée du Japon, Sumac de Virginie et Robinier faux acacia. 4 stations sont dans un processus d'installation/expansion. De plus depuis cet inventaire une autre station de Renouée du Japon a été repérée dans le jardin d'un particulier, proche du Mas d'Armand également. Des stations de Robinier faux acacia et/ou de Renouée du Japon sont également connues sur l'axe de l'Allier, sur le Cizières, le Grignac, la Senouire. L'Ambrosie à feuilles d'armoise, connue pour son pollen très allergisant, est présente ponctuellement dans la vallée de l'Allier à partir de Langeac.

En ce qui concerne la faune exotique envahissante, les données disponibles sur leur localisation sont moins précises. On sait toutefois que les espèces implantées en Auvergne, sont : l'écrevisse de Californie (ou signal) et américaine, la Coccinelle asiatique, le Ragondin, le Rat musqué, le Raton laveur, le Corbicule asiatique, la Bernache du Canada, le *Pseudorasbora parva*, le Poisson chat, la Perche soleil. Le Frelon asiatique, le Corbicule striolée et la Tortue de Floride sont en cours d'installation en Auvergne.

Ces données proviennent du réseau des espèces exotiques envahissantes en Auvergne-Rhône-Alpes qui permet d'informer et recueillir les données sur les espèces exotiques envahissantes. Cependant il n'existe pas de réseau similaire en Occitanie, où les données sont donc peu accessibles.

La prévention et la détection précoce, sur l'ensemble du bassin versant du Haut-Allier, doivent être développées car elles restent les moyens les plus efficaces pour empêcher ou limiter l'arrivée et l'installation de nouvelles espèces exotiques envahissantes. En ce qui concerne les quelques foyers présents il faut les traiter tant que leur propagation est encore contrôlable.

## 5 Les principaux usages et besoins

### 5.1 Assainissement

Le territoire se caractérise par un **nombre très important de petites stations : 81% des stations ont une capacité de moins de 200 équivalents habitants. Les 4 stations de plus de 2 000 EH (soit 2% des unités) représentent à elles seules 49% de la capacité totale de traitement.**

Le SAGE identifie comme un enjeu important la fiabilisation des réseaux existants sur les plus grosses communes.

Les plans d'épandage et de gestion des boues, même si les stations produisent peu de volumes, peuvent être problématiques et provoquer certains surcoûts de gestion ou un impact sur le milieu. La filière majoritaire reste l'épandage mais certaines communes ne disposent pas de plans d'épandage.

Le Tableau 17 présente les 18 stations prioritaires ciblées par l'Agence de l'eau sur les communes du territoire. Seules 11 stations ont leur point de rejets vers le bassin du Haut-Allier.

Tableau 17 : Liste des systèmes d'assainissement collectif prioritaires identifiés sur le territoire (source AELB)

Code sandre STEU	Départ.	Libellé commune	Nom ouvrage	Type de priorité	Périmètre HA
0443005S0001	43	ALLEYRAS	LE PONT	Milieux sensibles	X
0443111S0003	43	LANDOS	MALZIEU	Milieux sensibles	X
0443132S0002	43	MAZEYRAT-D'ALLIER	LE BOURG	Masse d'eau 2021	X
0443188S0001	43	SAINT-GEORGES-D'AURAC	LE BOURG	Masse d'eau 2021	X
0443221S0001	43	SAINT-PRIVAT-D'ALLIER	LE BOURG	Masse d'eau 2021	X
0443234S0009	43	SAUGUES	BOURG	Masse d'eau 2021	X
0443239S0005	43	SIAUGUES-SAINTE-MARIE	BUSSAC BAS	Milieux sensibles	X
0443239S0002	43	SIAUGUES-SAINTE-MARIE	LANIAC	Masse d'eau 2027	X
0443013S0002	43	VISSAC-AUTEYRAC	AUTEYRAC	Milieux sensibles	X
0448045S0001	48	CHAUDEYRAC	CHAUDEYRAC	Masse d'eau 2021	X
0463353S0001	63	SAINT-GERMAIN-L'HERM	BOURG	Milieux sensibles	X
0443018S0003	43	BAINS	CORDES	Masse d'eau 2027	Non
0443018S0001	43	BAINS	LE BOURG	Milieux sensibles	Non
0443197S0002	43	SAINT-JEAN-DE-NAY	LE BOURG CEREIX	Milieux sensibles	Non
0443218S0004	43	SAINT-PIERRE-EYNAC	ST JULIEN CHAPTEUIL	Masse d'eau 2021	Non
0443229S0001	43	SAINT-VIDAL	LE BOURG	Masse d'eau 2027	Non
0443254S0001	43	VAZEILLES-LIMANDRE	LE BOURG	Milieux sensibles	Non
0448038S0001	48	CHAMBON-LE-CHATEAU	CHAMBON NORD	Masse d'eau 2021	Non

Compte tenu de la faible densité de population l'assainissement non collectif est très présent sur le territoire. Toutefois, depuis l'état des lieux du SAGE, le parc d'assainissement non collectif est mal connu. Les données sont difficiles à rassembler voire même inexistantes et les chiffres donnés sont approximatifs.

La disposition 2.2.4 du SAGE préconise d'améliorer l'assainissement non collectif, en lien avec l'arrêté du 27 avril 2012 qui demande de délimiter les zones à enjeux environnementaux.

## 5.2 Agriculture

L'étude préalable au contrat menée par les chambres d'agricultures du territoire (Ardèche, Cantal, Haute-Loire ; Lozère) apporte des précisions importantes par rapport aux pratiques agricoles sur le territoire et aux pressions sur la ressources en eau.

Les principaux besoins identifiés dans le cadre du contrat sont :

Qualitatifs : liés à l'élevage et certaines pratiques agricoles (fertilisation, gestion des effluents d'élevage).

Quantitatifs : Les prélèvements pour l'irrigation sont globalement faibles mais des demandes pour le stockage ou l'irrigation de prairie en période de sécheresse vont se multiplier. Localisés uniquement en Haute-Loire, des prélèvements mal situés peuvent avoir un impact sur le milieu (Cronce).

La plupart des prélèvements sont liés à l'alimentation du bétail et réalisés soit à partir du réseau AEP, soit directement à la parcelle. Un accompagnement pour les agriculteurs situés en zone à risque quantitatif constituerait un axe de travail. L'étude HMUC apportera des pistes de travail et une localisation des zones les plus concernées.

Pour limiter la pression sur la ressource en eau, un changement de pratique et un accompagnement pour identifier les cultures moins consommatrices en eau apparaît nécessaire sur le territoire. Une diminution de la ressource en eau ira de pair avec une baisse voire un abandon des intrants et produits phytosanitaires.

Milieu : L'abreuvement à la parcelle peut dans certains cas être problématique avec un impact sur le milieu (apport en matière organique, colmatage, déstructuration des berges et perte d'habitat). Les zones concernées sont identifiées par le diagnostic morphologique. La préservation d'une ripisylve de bord de cours d'eau ou les pratiques agro écologiques (type plantation de haies) sont identifiées comme nécessitant un accompagnement.

L'inventaire des zones humides identifie les territoires où la préservation des zones humides a un rôle important pour la qualité et la quantité de la ressource. Le diagnostic agricole identifie les territoires où la proportion de parcelles agricoles situées sur une zone humide. Ceci engendre des contraintes pour les exploitants qu'il convient d'accompagner pour concilier production et préservation de la fonctionnalité de ces milieux humides. Dans un contexte de changement climatique, ces ressources peuvent être un atout avec des pratiques adaptées.

## 5.3 Industries

### 5.3.1 Hydroélectricité

Si l'hydroélectricité est peu présente sur le bassin et contribue peu à l'économie du territoire, son impact sur les milieux naturels est significatif puisque toutes les installations hydroélectriques sont situées sur des zones à enjeux pour les espèces piscicoles (saumons, ombres) et/ou les Mulettes perlières.

Quel que soit le complexe en question, les axes qui contribuent à une dérivation des eaux pour alimenter une retenue (Chapeauroux/Allier) ou pour être turbinées en aval (Ance du Sud et Allier), sont extrêmement impactés par la diminution de leur débit aval pendant des périodes de reproduction d'espèces à enjeux (le Saumon atlantique et la Truite fario à l'automne et l'Ombre commun au printemps). De plus, outre la diminution des débits des tronçons court-circuités, les seuils et barrages amplifient les conséquences de la dégradation de la qualité des eaux et bloquent le transport des sédiments.

Les aménagements récents ou projetés sur bassin du Haut-Allier sont révélateurs de la difficulté à concilier production hydroélectrique et maintien de la biodiversité. En effet, si cela dépasse le cadre du contrat, il est légitime de s'interroger par rapport aux montants déployés pour la préservation des milieux naturels et de l'intérêt de garder certains ouvrages de (très) petites productions, par rapport aux effets sur le milieu et le gain économique pour le territoire.

### 5.3.2 Secteurs industriel

6 « bassins industriels » sont identifiés :

- Langeac, Mazeyrat d'Allier et Siaugues-St-Romain
- Vieille Brioude
- La Chaise Dieu
- Paulhaguet
- Saugues
- Langogne

Le secteur Langeac, Mazeyrat d'Allier, Siaugues-St. Romain, qui appartient à la zone géographique « Fioule-Marsange » est le plus marqué par les activités industrielles.

Le secteur de Saugues est principalement concerné par des industries agro-alimentaires.

A noter la présence de carrières pour l'exploitation de minerai (pouzzolane et basaltes), réparties sur le Devès (5) et le long de vallée de l'Allier (4).

### 5.3.3 Anciennes mines

Il n'existe plus de mine en activité sur le territoire. Langeac a été jusqu'à la fermeture de l'usine en 1979 une des communes les plus productrices de fluorine de calcium avec les 3 sites de Marsange, La Drey et Chavaniac-Lafayette. Les impacts potentiels sur les milieux aquatiques ne sont pas connus et non suivis. Le PDPG indique un effet potentiel de l'extraction minière sur le Marsange qu'il conviendrait de mieux documenter.

L'ancienne mine d'uranium à St-Jean-la-Fouillouse (48) fait l'objet d'un suivi.

Les anciens sites miniers de la Senouire sont classés au titre N2000 car ils présentent des habitats particuliers pour les chiroptères notamment.

## 5.4 Urbanisme et infrastructures de transport

L'urbanisation est très faible sur le bassin versant. Les communes les plus importantes sont Langeac (3500 habitants) ; Saugues (1500) et Vielle-Brioude (1225). Il y a donc principalement un habitat très diffus. Cela est intéressant par rapport à l'artificialisation des sols ou la prévention des inondations, mais n'est pas sans contrainte par rapport à l'assainissement.

Les infrastructures routières ou ferrées sont également responsables de la dégradation des eaux du point de vue des apports en éléments chimiques polluants (métaux lourds, salages hivernales, ensablement).

Des améliorations pourraient être proposées par rapport aux voies routières principales (RN88, D988, D590, D985...) dans le cadre du développement durable des axes de communication auprès des services en charge de ces routes, comme les Conseils départementaux, les services de l'état ou les communes (chartre de bon entretien sans produits phytosanitaires, ouvrages d'art sans blocage de la continuité piscicole, fossé enherbé...).

Un partenariat avec SNCF Réseau a été initié depuis l'élaboration du SAGE pour diminuer l'impact des traitements phytosanitaires des voies ferrées (axe La Bastide - Clermont-Ferrand via Brioude et les gorges de l'Allier).

## 5.5 Loisirs et tourisme

Le Haut-Allier est un territoire pour lequel le tourisme représente une activité économique importante dont le rafting/canoë sur la partie amont. La pratique est étroitement liée au soutien d'étiage par Naussac, qui permet des niveaux artificiellement élevés nécessaire à la pratique de ces activités.

La pêche est pratiquée sur l'ensemble du territoire.

La randonnée avec deux itinéraires principaux qui sont le chemin de St-Jacques-de-Compostelle et le Chemin de Stevenson (GR70). Un itinéraire plus récent et encore peu fréquenté est le GR des sources et gorges de l'Allier qui traverse tout le territoire depuis Brioude jusqu'à la Bastide Puy-Laurent.

Les voies vertes et itinéraires cyclables sont en cours de développement. Une partie de la Grande Traversée du Massif Central, itinéraire VTT, passe sur le territoire. Une voie verte du val d'Allier est en projet pour relier la *Loire à vélo* et la *via Rhona* par l'Ardèche.

Les campings sont globalement peu nombreux mais les projets de développement à partir de mobil-home ou chalet posent question par rapport au risque inondation (Langeac et Lavoûte-Chilhac).

La retenue de Naussac est également importante, et le projet « Grand Lac de Naussac », propose un plan de développement de l'activité économique liée au tourisme sur le lac.

Les impacts du tourisme sont peu importants compte tenu de la fréquentation et sont bien encadrés. Le tourisme est une source importante de revenus pour le territoire. L'effet du tourisme est lié à une augmentation de consommation en eau durant la saison estivale mais qui semble tout à fait soutenable à l'heure actuelle.



## Partie 4 – définition des enjeux du territoire

### 1 Principaux enjeux du territoire

La position de tête de bassin versant et la présence de Naussac réalimentant l'axe Allier confère au Haut-Allier une responsabilité stratégique pour la préservation des ressources en eau du bassin Loire-Bretagne.

Dans un contexte de changement climatique et d'érosion globale de la biodiversité, le territoire relativement préservé mais non exempt de pressions, a l'opportunité de jouer un rôle majeur pour la conservation de la biodiversité avec des effets au-delà du périmètre du Haut-Allier. Le retour puis l'expansion de la Loutre et du Castor nous démontre que cela est possible.

Le SAGE approuvé en décembre 2016 et les outils opérationnels (Contrats, MAEC, projets de PSE) en cours ou passés, témoignent de la volonté des acteurs du territoire de préserver cet environnement et la ressource en eau malgré des moyens financiers limités. En effet, le territoire du Haut-Allier est caractérisé par une très faible densité de population et la principale activité économique est l'agriculture.

L'outil Contrat Territorial est un moyen d'apporter des fonds pour faire face aux principaux enjeux, poursuivre la dynamique du territoire initiée par les précédents contrats territoriaux, participer à l'atteinte des objectifs du SAGE, et répondre aux attentes locales en particulier agricoles.

Les enjeux du Contrat Territorial sont similaires aux enjeux du SAGE :

- Enjeu 1 : Gouvernance et communication : assurer un partenariat étroit entre cellule d'animation du SAGE, du CT et des porteurs de projets.
- Enjeu 2 : Réduction des pollutions pour satisfaire a minima les objectifs européens de bon état des eaux.
- Enjeu 3 : Fonctionnalité des milieux aquatiques, en particulier par rapport à la biodiversité et aux habitats remarquables du territoire (Saumons, Moules, Tourbières, etc...).
- Enjeu 4 : Equilibre quantitatifs des milieux, des usages, en lien avec le changement climatique.
- Enjeu 5 : Gestion des inondations et fonctionnalité des écosystèmes

Deux enjeux transversaux qui dépassent la période de contractualisation et concernent différents objectifs sont identifiés :

- Adaptation des usages et des pratiques face au changement climatique pour préserver la ressource en eau ;
- Préservation et restauration des habitats favorables à la diversité écologique du territoire afin de contribuer à la résilience du territoire au changement climatique.
- 

### 2 Objectifs opérationnels

Les enjeux identifiés constituent les lignes directrices du programme dont l'atteinte passe par la définition des objectifs et d'un programme d'actions.

Les 5 enjeux constituent les 5 objectifs stratégiques du contrat. Ces objectifs sont ensuite déclinés en objectifs opérationnels qui doivent permettre de :

- suivre la réalisation des actions programmées ;
- évaluer le contrat (mi-parcours et en fin) ;

Les paragraphes suivants présentent pour chaque objectif opérationnel les secteurs géographiques concernés (par masse d'eau) et les pistes d'actions.

Globalement, 3 niveaux de priorité ont été définis :

- Priorité 1 : objectifs qui contribuent directement aux atteintes de bon état écologique ;
- Priorité 2 : objectifs qui contribuent à l'atteinte des objectifs d'exemplarité du SAGE ;
- Priorité 3 : objectifs qui contribuent indirectement, sans garantie de résultats, au projet de territoire du Contrat et du SAGE et en particulier aux enjeux transversaux d'adaptation au changement climatique et à la préservation de la biodiversité emblématique du territoire.

## 2.1 Gouvernance et animation

### 2.1.1 Gouvernance

Afin de réaliser et suivre la mise en place des actions programmées, il sera nécessaire d'assurer un partenariat étroit entre la cellule d'animation du SAGE, du Contrat Territorial et les porteurs de projets. Depuis 2017, l'EP Loire est la structure porteuse du SAGE et de la préfiguration du Contrat.

L'Établissement public Loire est la seule structure existante actuellement qui dispose des compétences et qui est légitime à l'échelle du contrat.

En phase de préfiguration, le Comité de Pilotage était composé de membres de la CLE élargie, certains membres n'ayant pas de siège à la CLE.

En phase opérationnelle, afin de gagner en synergie et en cohérence de territoire, il est proposé compte tenu du portage par la même structure du SAGE et du CT, que la CLE définisse un Comité de suivi du Contrat plus restreint que la CLE et représentatif des porteurs d'actions. Le comité de suivi pourrait être constitué de :

- De toutes les communautés de communes qui le souhaitent, avec *a minima* celles qui porteront des actions (CCRHA ; représentant des EPCI-FP Lozériens ; CAPEV ; Hautes Terres Communauté).
- Des autres porteurs de projets : FDAAPPMA 43 ;48 ;07 ; CENs ; Chambres Agriculture ; ONF
- Des financeurs : Agence de l'eau Loire-Bretagne, Régions AURA et Occitanie ; des départements financeurs (43 ;48 ;07 ;15)
- Des représentants de l'Etat (DDT43 ;48) et des établissements publics (OFB)
- Des membres de la CLE qui souhaitent assurer un suivi technique-du projet ;
- Des personnes et structures techniques ressources qui souhaitent être associées (Haute-Loire Bio ; Fédérations départementales de chasse).

Une présidence unique entre le SAGE et le CT permettrait une cohérence entre le SAGE, le CT et les échanges avec la structure porteuse et une bonne représentation aux instances de bassin.

Un comité technique restreint pourrait être sollicités sur le suivi de l'animation du CT. Il serait composé : des financeurs, des porteurs de projet, et de la DDT 43 – (service-de l'état ressource-sur le projet de contrat).

La CLE validera le projet de CT et la composition du Comité de suivi du Contrat. Elle sera informée une fois par an de l'avancement du Contrat et des actions programmées.

### 2.1.2 Communication

Diffuser et informer les acteurs et les territoires concernés par la mise en place des actions. Favoriser le retour d'expérience entre porteurs de projet sur et à proximité du territoire.

La proximité des bassins voisins avec des problématiques similaires peut être atout pour un partage de connaissances. Dans un contexte de changement climatique, la proximité de l'Ardèche et des têtes de bassin du Lot peut par exemple apporter de l'innovation sur le territoire. Il y a donc 3 grands bassins versants avec des problématiques similaires mais des approches différentes qui peuvent être adaptées au territoire, grâce à un éventuel retour d'expériences.

Le volet communication et sensibilisation doit aussi permettre d'éduquer et d'expliquer le fonctionnement et l'importance de l'eau pour le territoire. Maintenir la culture du risque d'inondation et initier une « culture de la sécheresse » seraient intéressants pour favoriser la résilience au changement climatique. Le rôle des crues et des zones humides sur le fonctionnement hydro écologique pourrait par exemple être abordé.

**Les objectifs de gouvernance et de communication concernent l'ensemble du territoire.**

## 2.2 Amélioration de la qualité de l'eau

En termes de qualité chimique, les principales pressions existantes identifiées sont :

- Les pollutions diffuses d'origine agricole : elles contribuent majoritairement aux flux de matières azotées et phosphorées. Certains territoires doivent être accompagnés dans un changement de pratiques (fertilisation, système d'exploitation).
- Les pollutions diffuses d'origine urbaine : les rejets issus de l'assainissement collectif et non collectif. Le Haut-Allier est un territoire rural avec un habitat diffus. Les stations d'épuration sont très majoritairement de petite taille (98 % avec une capacité inférieure à 2000 EH). Les rejets des stations d'épuration peuvent être localement impactants, notamment lors de la période d'étiage (apports d'azote, phosphore et baisse de la quantité d'oxygène). Un plan d'action pour les dispositifs les plus impactants a été proposé par les Départements et l'Agence de l'eau.

Les zones humides, par leur rôle « tampon », contribuent aussi à l'atteinte du bon état écologique. Les objectifs de restauration de ces milieux sont abordés au 2 – Gestion quantitative.

La morphologie des berges et la fonctionnalité de la ripisylve, qui constituent des zones tampons et des habitats favorables à la biodiversité contribuent aussi à l'amélioration de la qualité de l'eau. Les objectifs sont abordés au 4– Milieu et espèces remarquables du bassin.

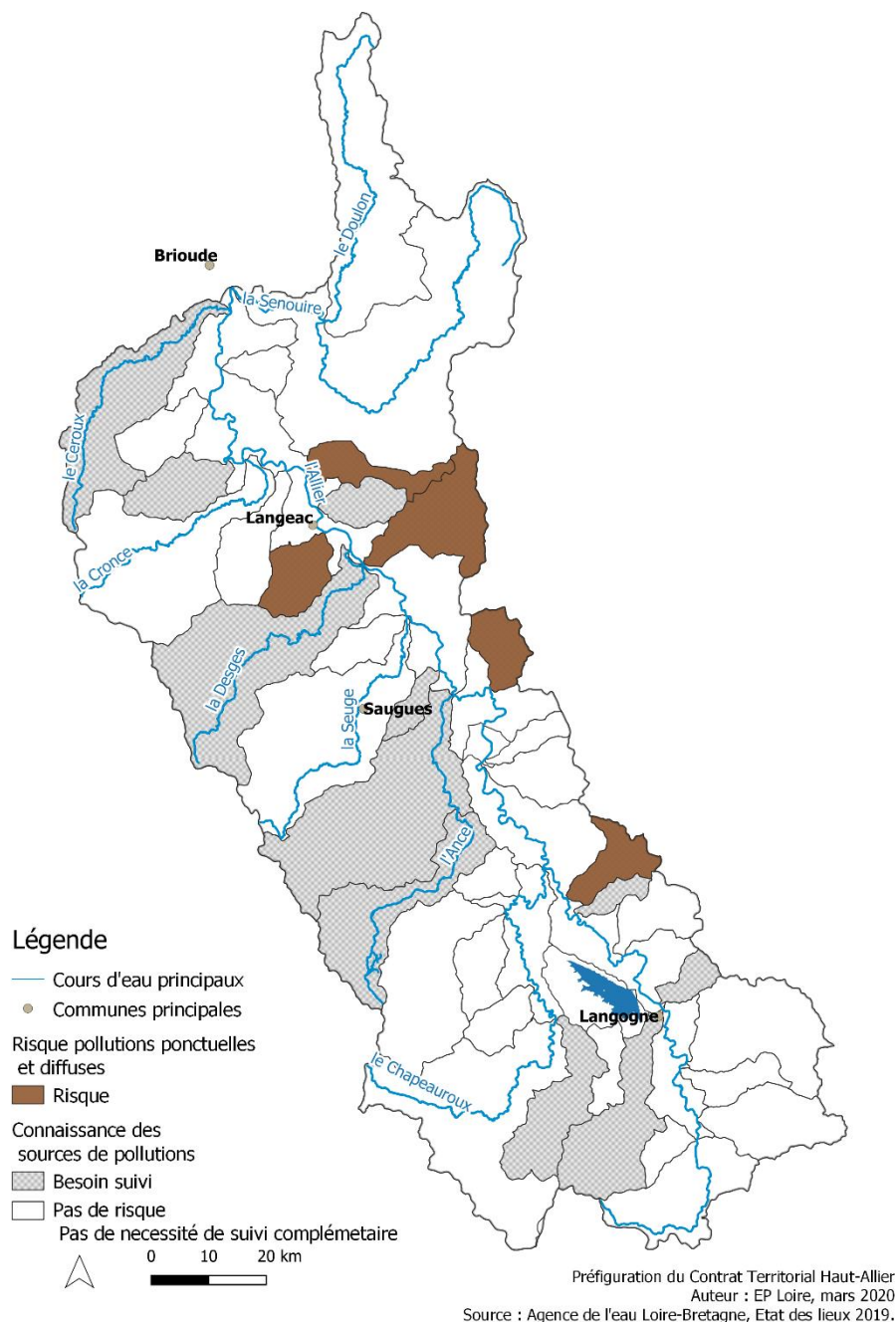
### 2.2.1 Améliorer la connaissance des sources de pollutions

Un besoin de connaissance sur les sources de pollutions a été identifié. Une réflexion sur la stratégie de suivi, complémentaire au réseau RCS/RCO et des autres acteurs (Fédérations de pêche, sites N2000, Départements) devra être menée à l'échelle du territoire en année 1 du contrat. Ceci pour permettre d'un part une meilleure connaissance des sources de pollutions, et d'autre part, pour évaluer l'efficacité des actions réalisées par le contrat.

La priorité devra porter sur les masses peu ou pas suivies présentant un état dégradé ou des pressions potentielles difficiles à préciser à partir des données disponibles.

Les masses d'eau sur lesquelles une pression sur la physico-chimie a été identifiée seront prioritaires pour identifier précisément les sources de la dégradation.

La Carte 30 présente les masses d'eau identifiées pour un besoin de connaissance des sources de pollution.



Carte 30 : Masses d'eau identifiées pour un besoin de connaissance des sources de pollutions

## 2.2.2 Diminuer les apports en nutriments

L'assainissement collectif et non collectif constitue une piste d'amélioration importante sur les territoires identifiés comme les plus vulnérables et complémentaire du volet agricole agricoles.

La diminution des apports en nutriments liés aux usages agricoles et forestiers sur le bassin constitue un enjeu sur certaines masses d'eau (Carte 31)

### Priorité Forte :

Les masses d'eau en risque Nutriments ou Pollutions ponctuelles sont prioritaires.

D'autre part, l'état des lieux DCE identifie des masses d'eau avec une pression par rapport aux nitrates et/ou au phosphore avec un état inférieur à très bon. De plus, le diagnostic agricole identifie ces territoires avec un taux de chargement, prairies temporaires et cultures de céréales/maïs plus importantes que le reste du bassin.

Les masses d'eau suivantes sont concernées :

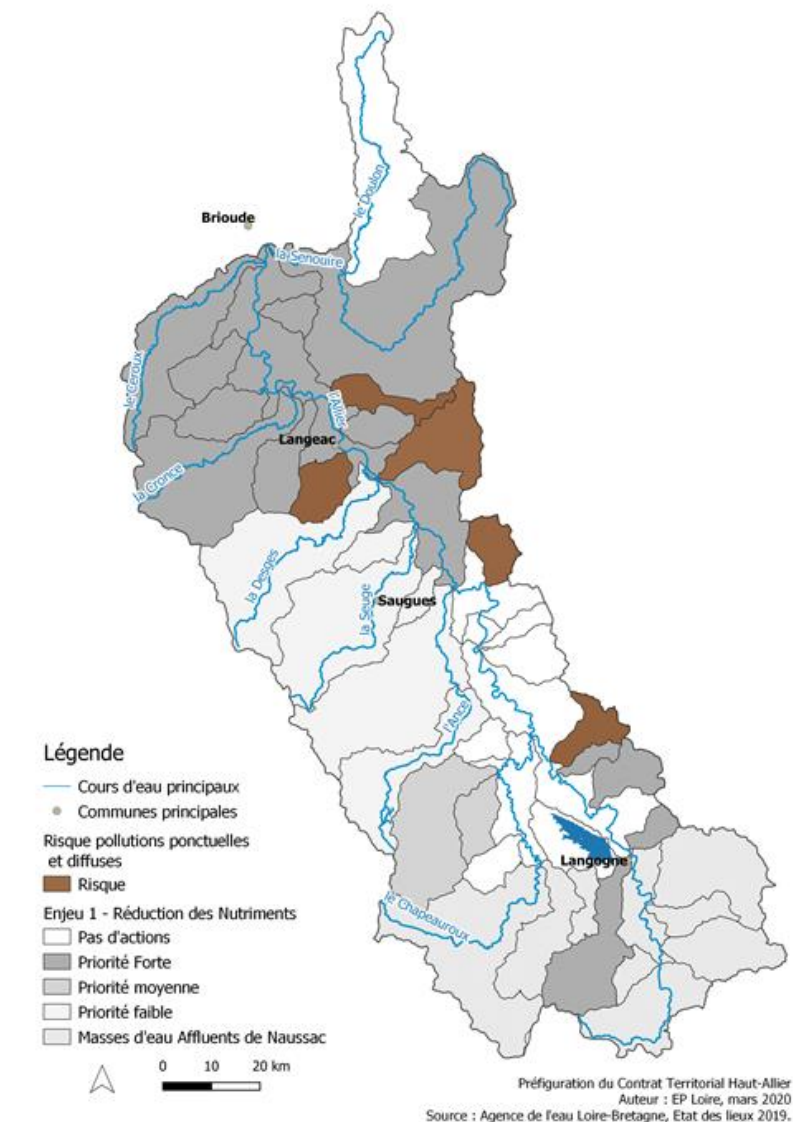
Au Nord de Langeac et les masses d'eau du sud du Devès : Empèzes, Freyccenet, Arquejols, Ribeyre. Le Langouyrou en Lozère.

Priorité moyenne : Affluents de Naussac du fait de la problématique en Nutriments sur la retenue.

Grandrieu et Merdaric : du fait du taux de chargement et de la proportion de prairie temporaire ; chargement et céréales.

Priorité faible : Cours d'eau dont l'état en nitrates et/ou phosphore n'est pas très bon.

Pas de priorité : Etat en N ou P très bon ou action d'assainissement planifiées/identifiées.



Carte 31 : Priorité des masses d'eau par rapport à la réduction des apports en nutriments liés aux usages

Les apports en nutriments liés à l'élevage, par le piétinement et l'abreuvement en cours d'eau est pris en compte dans l'enjeu morphologique (2.4 : fonctionnement des milieux aquatiques).

La réduction des nutriments doit être envisagée par un changement de pratiques agricoles avec un conseil à l'échelle de l'exploitation, qui doit permettre de concilier réduction des nutriments, adaptation au changement climatiques (besoin en eau).

Pour les exploitations sylvicoles, une réflexion et un partage de connaissances par rapport à l'effet des plantations de résineux en bord de cours d'eau peuvent être envisagés. Ou encore sur les méthodes d'exploitation, pour éviter les coupes rases qui entraînent sur les fortes pentes une grande quantité de sédiments et nutriments. Il faudra veiller à la cohérence des politiques d'aménagement forestière (départements, ONF).

L'amélioration du fonctionnement des systèmes d'assainissements (collectif ou non collectif) est un enjeu fort du territoire et l'amélioration des connaissances doit être planifiées en parallèles des actions agricoles.

Ce volet n'est pas intégré dans le cadre du contrat car ce domaine d'intervention financière de l'Agence de l'eau dispose de modalités spécifiques.

L'Annexe 3 présente les masses d'eau identifiées pour un besoin de connaissances par rapport à la source de pollution et celles avec un objectif de réduction d'apports de nutriments d'origine agricole et sylvicole.

### 2.3 Gestion quantitative

Les connaissances seront complétées d'ici 2022 par les résultats des études « HMUC » et « nappes d'eau souterraines du Devès » menées dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE. Toutefois, il est d'ores-et-déjà connu que certains secteurs présentent des pressions quantitatives dues :

- À des contextes physique (précipitations faibles) et géologique moins favorables comme sur les affluents aval rive gauche de l'Allier : Cronce et Céroux.
- Aux prélèvements par l'agriculture qui même s'ils représentent un faible pourcentage des ressources disponibles peuvent, en période estivale, altérer le fonctionnement hydrologique de certains cours d'eau. Les volumes utilisés pour l'abreuvement des troupeaux et l'irrigation sont localement supérieurs à ceux de l'AEP. Sur ces secteurs, certaines communes ont parfois des difficultés lors des étiages sévères pour l'approvisionnement en AEP (tête de bassin de Margeride).
- Au fonctionnement dégradé des zones humides concernant le rôle de stockage et de restitution en période de sécheresse. La préservation et la restauration des zones humides est aussi un enjeu vis-à-vis de de la richesse écologique.
- Aux tronçons court-circuités par l'usage hydroélectricité ou au remplissage de Naussac (Chapeauroux)

Par rapport à la gestion quantitative, les objectifs du contrat visent à concilier les usages et le maintien de la fonctionnalité des écosystèmes avec les objectifs opérationnels suivants.

### 2.3.1 Gérer durablement la ressource par une diminution des prélèvements et la réalisation d'économies d'eau

Cet objectif concerne principalement le volet agricole où des changements de pratiques sont à privilégier visant par exemple à mettre en place des cultures moins consommatrices en eau, ou à diminuer la dépendance au réseau AEP.

Pour ce faire, l'installation de systèmes d'abreuvement à la parcelle, en lien avec la préservation des zones humides, peut être envisagée. Ou encore des systèmes d'économies pour les eaux de lavage de l'industrie laitière voire la récupération des eaux de toitures.

En parallèle et hors cadre du contrat, les réseaux AEP doivent être optimisés pour diminuer les pertes. L'étude HMUC apportera des informations plus précises et des propositions de gestion à l'échelle du bassin. Des actions pourront être ajoutées sur la 2<sup>nd</sup> partie du contrat.

Les territoires ciblés par un changement de pratique et un accompagnement local sont :

- Priorité forte : territoire en risque quantitatif (hors hydroélectricité et Chapeauroux)
- Priorité moyenne : pression sur le réseau AEP

L'Annexe 4 et la Carte 33 présentent les masses d'eau ciblées pour la mise en place d'économie d'eau en agriculture.

### 2.3.2 Préserver les têtes de bassin versant

La préservation des têtes de bassin versant et du petit chevelu est un enjeu du SAGE. Il peut s'agir de préserver les zones humides présentes, mettre en place des systèmes d'abreuvement adaptés, ou des actions sur la gestion sylvicole.

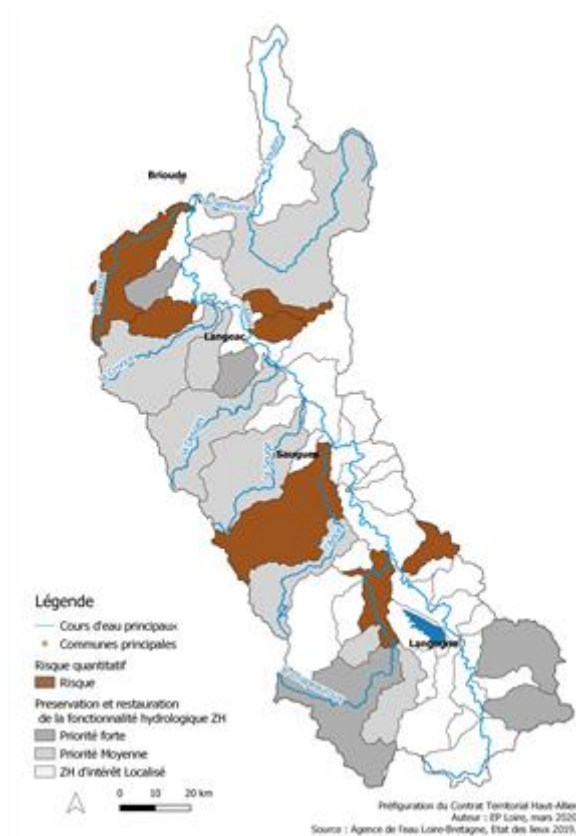
**L'ensemble des têtes de bassin versant est concerné.**

### 2.3.3 Préserver et restaurer la fonctionnalité des zones humides

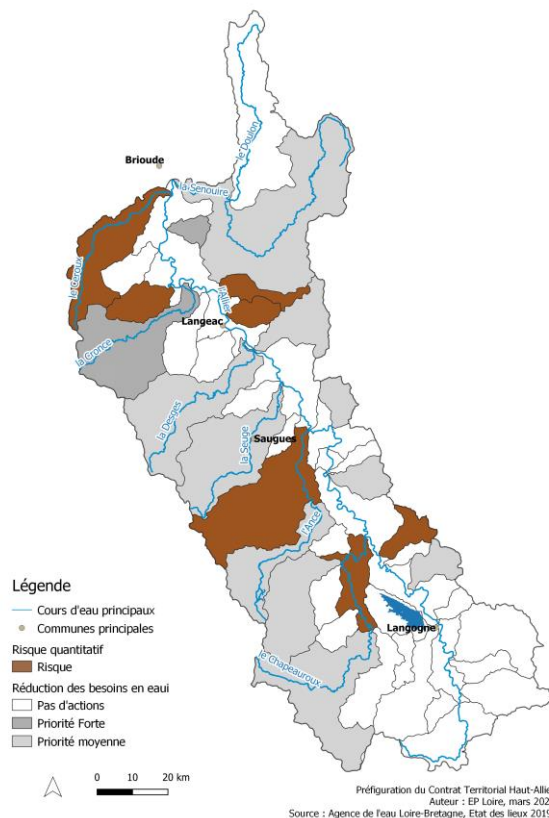
Les inventaires des zones humides de plus de 1 ha réalisés dans le cadre du SAGE (EP Loire – 2018-2020) et par les CEN permettent d'avoir un niveau d'information adapté et de cibler des territoires prioritaires.

Si la priorité est donnée aux territoires où les zones humides jouent un rôle important vis-à-vis de l'hydrologie ou de la qualité de l'eau, la priorité 2 concerne les masses d'eau présentant un état de conservation et de fonctionnalité important par rapport à la biodiversité.

Certaines zones humides hors de ces masses d'eau sont identifiées présentent un intérêt local mais qui n'est pas toujours traduit à l'échelle de la masse d'eau. Aussi **l'ensemble du bassin est concerné par la préservation et la restauration des zones humides** (Carte 32).



Carte 32 : Masses d'eau prioritaires par rapport à la préservation et la restauration de la fonctionnalité hydrologique des zones humides



Carte 33 : Masses d'eau prioritaire pour la réduction des besoins en eau agricole

### 2.3.4 Evaluer l'impact des plans d'eau sur la ressource

Le SAGE a identifié une étude sur l'impact potentiel des plans d'eau sur la ressource. La **masse d'eau du Ceroux**, qui présente un certain nombre de plans d'eau en tête de bassin apparaît pertinente pour lancer un premier inventaire et une étude. En effet, à partir des connaissances actuelles, il est difficile de déterminer dans quelle mesure les étiages marqués sont accentués par les prélèvements et les plans d'eau. Selon les types de plans d'eau (dérivation ou non) et l'impact identifié, des actions pourraient être envisagées (mise en dérivation, optimisation des prélèvements, restauration ZH).

### 2.3.5 Créer une culture liée aux épisodes de sécheresse

La communication et la sensibilisation autour du contrat pourra contribuer à une prise de conscience sur les épisodes de sécheresse qui seront probablement de plus en plus fréquents, et contribuer à l'éducation aux bons gestes lors de ces épisodes. Cet objectif concerne **l'ensemble du territoire**.

## 2.4 Fonctionnement des milieux aquatiques

Le territoire du Haut-Allier présente des habitats favorables aux espèces emblématiques comme le Saumon atlantique, l'Ombre commun, la Moule perlière ou l'Ecrevisse à pieds blancs. Les pressions vis-à-vis du milieu et des espèces sont d'une part, la qualité de l'eau (Cf. partie 3) et d'autre part la qualité et la fonctionnalité des habitats.

La gestion et la restauration des zones humides a été abordée au point 2.3 – gestion quantitative.



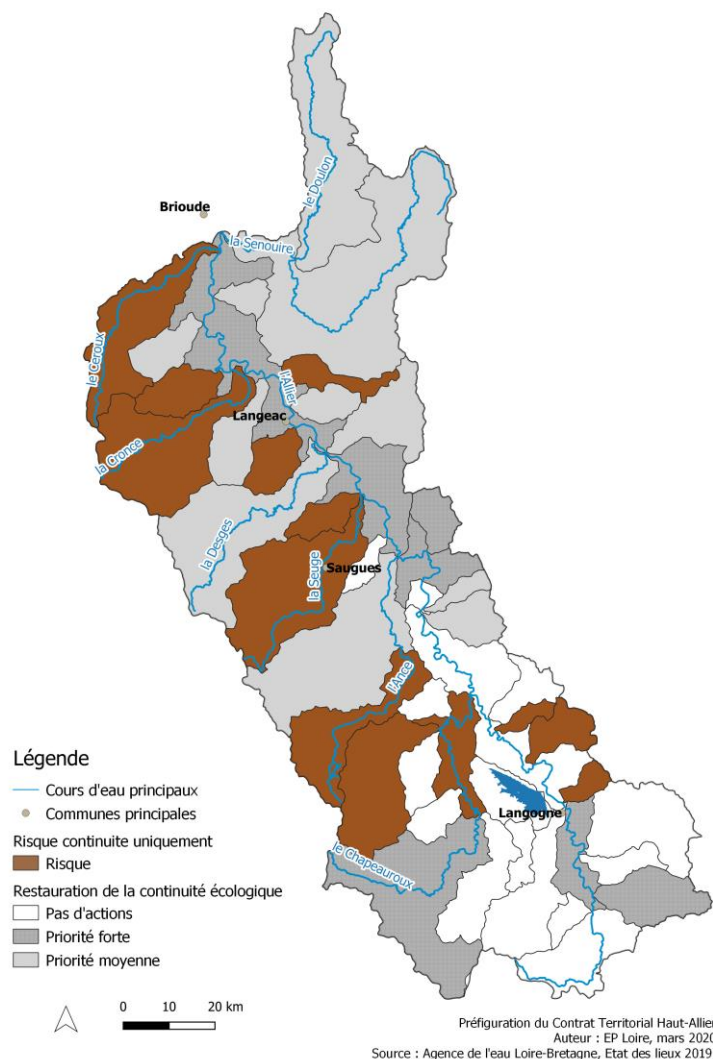
### 2.4.1 Restaurer la continuité écologique

Les territoires prioritaires pour la restauration de la continuité écologique sont ceux qui permettent un gain écologique par rapport aux espèces à enjeu du territoire (Carte 34). Certains de ces ouvrages sont concernés par des obligations réglementaires, mais ce n'est pas systématiquement le cas. Il peut s'agir soit de travaux d'effacement, d'aménagement ou d'études.

En priorité forte : les linéaires à enjeux « continuité » fort : Décloisonner des milieux jusque-là inaccessible (ou difficilement), et augmenter les habitats favorables aux espèces emblématiques. Un fort gain écologique est attendu. Les ouvrages identifiés par le PARCE sont prioritaires.

En priorité moyenne : les linéaires à enjeux « continuité » moyens : Les actions doivent contribuer à diminuer le taux d'étagement ou de fractionnement et un gain écologique est attendu qui devrait se traduire par une amélioration de l'IPR et de la qualité globale de la masse d'eau. Il s'agit ouvrages identifiés par les PDPG.

Un inventaire des biefs hydrauliques de la Margeride, évaluant leur intérêt éventuel par rapport à la biodiversité, pourrait être initié. Il permettrait également de préciser le rôle hydraulique de ces biefs sur les cours d'eau, en lien avec l'étude HMUC.



Carte 34 : Masses d'eau prioritaires par rapport à la restauration de la continuité écologique

## 2.4.2 Restauration de l'hydromorphologie des berges et de la ripisylve

Les dégradations de l'hydromorphologie des cours d'eau (érosion par le piétinement, artificialisation par enrochement, modification du tracé) ont un impact sur la qualité de l'eau (physico-chimique par l'apport en matière organique) et le colmatage des habitats. Les actions peuvent porter sur la mise en place de clôtures et de points d'abreuvement pour le bétail, la création de franchissement de cours d'eau, la suppression de résineux en bord de cours d'eau, ou la plantation de ripisylve. Des actions sur le lit peuvent consister à enlever des enrochements, à reméandrer certains tronçons et à reconnecter les annexes hydrauliques.

Les territoires identifiés sont en :

### *Priorité forte :*

- Les masses d'eau en risque hydromorphologique ;
- Les affluents de Naussac prioritaires identifiés par l'étude RIPARIA en priorité 1 ;
- Les masses d'eau les plus dégradées par rapport au diagnostic hydromorphologique ;
- Les zones avec la plus forte activité d'élevage, en lien avec le taux de chargement et les pratiques agricoles.

### *Priorité moyenne :*

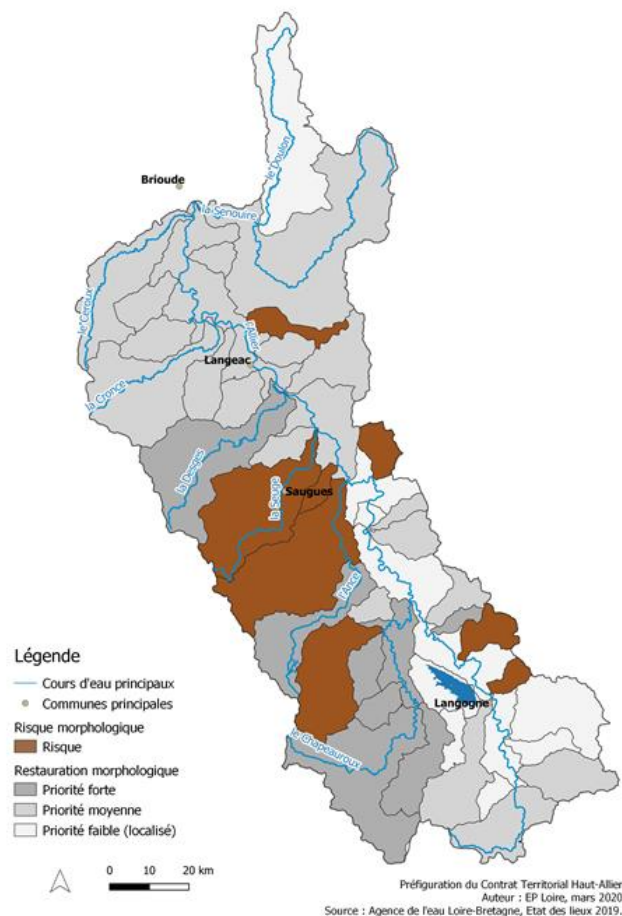
- Les masses d'eau dégradées par rapport à l'IPR ;
- Les linéaires avec la présence d'espèces à enjeux (moule, saumons, ombre) ;
- Les masses d'eau identifiées par le diagnostic morphologique ou les PDPG ;
- Les affluents de Naussac, identifiés par l'étude RIPARIA en priorité 2.

### *Non prioritaire :*

Perturbations morphologiques très en amont et locales, qui n'engendrent pas un déclassement de la masse d'eau mais qui contribuent aux enjeux d'excellence du bassin haut Allier.

La Carte 35 présente les masses d'eau et le niveau de priorité par rapport à la restauration des berges et du lit.

L'Annexe 5 présente les masses d'eau ciblées par rapport aux objectifs de restauration de la continuité écologique et de la morphologie (lit et berge).



Carte 35 : Masse d'eau prioritaire par rapport à la restauration morphologique des berges et/ou du lit

### 2.4.3 Prévenir le développement des espèces exotiques envahissantes et des blooms de cyanobactéries

L'état des lieux a démontré une présence relativement faible des espèces exotiques envahissantes et localisée autour de la **retenue Naussac**, il faut donc traiter ces stations tant que leur propagation est encore contrôlable. Les zones Natura 2000 ou ENS disposent d'un suivi sur le territoire. Les CEN Auvergne et Rhône Alpes disposent de connaissances locales.

Il pourrait être intéressant de mettre en place un outil de veille, mutualisé à **l'échelle du territoire du contrat** afin d'éviter la propagation et si possible une intervention précoce par les services des communes ou EPCI.

Une formation auprès des agents communaux pourrait ainsi être envisagée.

La **retenue de Naussac** connaît des développements de cyanobactéries de plus en plus intenses, liés à un relargage des nutriments stockés dans les sédiments ainsi qu'à des apports diffus d'intrants. Les actions sur la morphologie et la qualité de l'eau permettront de limiter les apports en nutriments. Des actions plus spécifiques pour maintenir l'usage touristique pourraient aussi être envisagées.

## 2.5 Inondation et fonctionnement des écosystèmes

### 2.5.1 Maintenir la culture du risque inondation

L'objectif de communication devra contribuer au maintien de la culture du risque d'inondation et à la sensibilisation par rapport au rôle des crues sur le fonctionnement d'un cours d'eau, et ce sur **l'ensemble du territoire**.

### 2.5.2 Aménagements pour la gestion des inondations

Une action transversale de restauration morphologique en lien avec les inondations, pourrait être envisagée. Pour cela, un besoin de connaissance sur les zones de divagation situées **entre Prades et Langeac** a été identifié.

L'objectif est de concilier le rôle de crues sur l'écosystème et la prévention des inondations. Si les zones d'expansion de crues sont très peu importantes dans les gorges de l'Allier, certaines zones sensibles aux inondations, telles que **Langogne, Langeac et Lavoûte-Chilhac** pourraient être préservées si des aménagements, conciliant la prévention des inondations et préservant la biodiversité, étaient réalisés.

Par exemple, au niveau de Langeac une ancienne carrière connectée à l'Allier peut aussi présenter un intérêt et/ou un risque en cas de crue importante (rupture brusque, piège à sédiment). Une étude pourrait être entreprise.

### 3 Synthèse des objectifs

#### Objectif 1 : Gouvernance et communication :

Objectifs opérationnels	Zones concernées
	Priorité 1
Garantir une cohérence et un partenariat étroit entre cellule d'animation du SAGE, du contrat et des porteurs de projets	Périmètre du contrat
Partager les connaissances et l'avancement des actions	Périmètre du contrat

#### Objectif 2 : Maitriser les pollutions pour satisfaire le bon état physico-chimique des cours d'eau

Objectifs opérationnels	Zones concernées		
	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Améliorer la connaissance des sources de pollutions diffuses (agricoles, industrielles et urbaines)	Langouyrou, Clamouse, Ance du Sud, Desges, Fioule, Céroux, Freycenet, Empèzes, Chante Rome, Rouchoux, Marsange, Cizières, Avesne, Malgascon, Ribeyre		
Diminuer les apports en nutriments liés aux usages sur le bassin versant	Fioule, Malgascon, Empèzes et Ribeyre (Risque) Ceroux ; Bouchassou ; Arçon ; Avesne ; Cronce, Cizières ; Peyrusse ; Marsange ; Senouire ;Allier (aval Poutès) Arquejol, Ribeyre ; Freycenet Langouyrou	Grandrieu ; Merdaric Le bassin versant de Naussac	Ance du sud, Seuge, Desges ; Chante Rome ; Besque
Traiter les sources de pollutions identifiées liées à l'assainissement collectif	SAP : Retenue de Poutès ; Arquejol ; Cizières ; Malgascon ; Rouchoux ; Fioule ; Clamouse ; Doulon		
Améliorer les connaissances du fonctionnement du parc d'assainissement non collectif	Fioule ; Empèzes ; Baragnac, Allier source ; Bouchassou, Ribeyre ; Merdaric	Allier, Chapeauroux ; Ance du Sud, Seuge ; Senouire, Céroux ; Arquejol, Malaval ; Gourlong ; Besque ; Grandrieu	

#### Objectif 3 : Initier des actions de gestion quantitative de la ressource en eau adapté au territoire en lien avec le changement climatique

Objectifs opérationnels	Zones concernées	
	Priorité 1	Priorité 2
Gérer durablement les ressources et diminuer les prélèvements pour satisfaire les usages et maintenir le bon fonctionnement des milieux aquatiques	Cronce, Ceroux, Empèzes, Cizières, Avesne, Malgascon, Bouchassou.	
Préserver les têtes de bassin	Têtes de bassin versant	
Préserver/ restaurer la fonctionnalité hydrologique des milieux humides	Masméjean ; Espezonnette ; Ribeyre ; Chapeauroux ; Baragnac ; Fouillouse ; Ceroux, Avesne ; Arçon, Marsange,	Cronce, Desges, Peyrusse ; Seuge ; Ance du Sud, Langouyrou ; Source Allier ; Ribeyre ; Arquejol ;

	Cizières, Malgascon ; Rouchoux ; Gourlong ; Malaval	Freycenet ; Bouchassou ; Senouire
Evaluer l'impact des plans d'eau sur la ressource	Ceroux	
Créer une culture liée aux épisodes de sécheresse	Cronce, Ceroux, Empèzes, Cizières, Avesne, Malgascon, Bouchassou.	

**Objectif 4 : Assurer un fonctionnement optimal des milieux aquatiques et des usages pour maintenir et restaurer les habitats favorables à la biodiversité du territoire, en particulier aux espèces emblématiques (Saumons atlantique, moules perlières, écrevisses à pieds blancs, etc...)**

Objectifs opérationnels	Zones concernées		
	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Restaurer la continuité écologique	Axe Allier ; Masméjean, Chapeauroux, Ance du Sud, Rouchoux, Avesne, Malgascon	Grandrieu, Desges, Seuge, Fioule, Senouire, Doulon, Cronce, Ceroux, Freycenet, Arquejol, Malaval, Gourlong, Marsange, Peyrusse, Cizières, Arçon, Bouchassou, Donozau ; Ribeyre	
Préserver et restaurer les milieux aquatiques et rivulaires	Restauration : Chapeauroux, Grandrieu ; Clamouse ; Ance du Sud ; Seuge, Desges ; Freycenet ; Arquejol, Rouchoux, Fouillouse ; Ribeyre ; Merdarc ; Malgascon	Restauration : Allier ;, Masméjean ; Langouyrou ; Fioule ; Senouire ; Empèzes ; Baragnac ; Gourlong ; Marsange ; Peyrusse ; Liauron, Besque ; Avesne ; Cizières ; Cronce ; Ceroux ; Malaval ; Chante-Rome, Lidenne ; Arçon ; Bouchassou	Préservation sur l'ensemble du bassin, en particulier sur les têtes de bassin et Naussac
Préserver et restaurer la fonctionnalité des ZH (biodiversité)	Chapeauroux; Ance du Sud; Baragnac; Malaval; Gourlong; Rouchoux; Fouillouse; Ribeyre	Allier (Amont Langogne); Desges; Seuge; Cronce; Freycenet; Arquejol; Marsange; Peyrusse; Cizières; Arçon; Bouchassou	
Mesurer la menace que représentent les EEE et adapter leur gestion	Bassin versant de Naussac	Veille sur tout le périmètre du contrat	

**Objectif 5 : Concilier gestion des inondations et fonctionnement des écosystèmes aquatiques.**

Objectifs opérationnels	Zones concernées		
	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Maintenir la culture du risque inondation et sensibiliser sur l'importance des crues sur les milieux aquatiques	Périmètre du contrat		
Privilégier des aménagements qui concilient restauration écologique et gestion des inondations (continuités latérales)	Langogne, Langeac et Lavoûte-Chilhac. Axe Allier de Prades à Langeac.		

## 4 Les étapes du contrat pour atteindre ces objectifs

La dynamique liée au SAGE ou aux précédents contrats (Naussac, Langeadois) a permis de rassembler les acteurs autour d'un volet opérationnel pour répondre aux enjeux du territoire.

La définition des enjeux du territoire a déjà été débattue dans le cadre du SAGE. Les PDPG, notamment en Lozère et en Haute-Loire sont des documents qui ont aussi fait l'objet d'une diffusion à un large panel d'acteurs.

Le SAGE étant approuvé depuis 2017, il y a une forte attente localement pour une mise en œuvre opérationnelle. Les études préalables au contrat ont ralenti la démarche opérationnelle mais étaient importantes afin de compléter les connaissances pour mettre en place des actions appropriées et ciblées.

Le bilan de contrat de Naussac a certes apporté un certain nombre de pistes opérationnelles mais il faut encore construire un projet cohérent à l'échelle du territoire du SAGE. Un grand nombre d'acteurs du territoire a été impliqué en amont pour la préfiguration du Contrat. Les structures ayant été associées dans les discussions sont :

- La structure porteuse de la préfiguration du contrat, l'Etablissement public Loire ;
- L'ensemble des communautés de communes du territoire et les structures compétentes pour la GEMAPI ;
- Les départements et les régions concernées ;
- Les Fédérations départementales des associations agréées de pêche et de protection des milieux aquatiques ;
- Les Fédérations départementales de Chasse ;
- Les Chambres départementales d'agriculture, les COPAGEs, SIVAM, et Haute-Loire Bio ;
- L'Office national des forêts ; le CRPF ;
- Les Conservatoires d'espaces naturels et association environnementales ;
- Les Directions départementales des territoires ;
- L'Office Français pour la Biodiversité.

Certaines structures, non porteuses d'actions, ont été associées dans les étapes de diagnostic du territoire et continueront à l'être.

Le financement des actions retenues dans le Contrat territorial par l'Agence de l'eau sera partiel. Les plans de financement des actions prévoient selon les structures concernées :

- De rechercher des financements complémentaires auprès des Régions et Départements concernés, ainsi qu'auprès de l'Europe (FEDER) ;
- D'apporter une part d'autofinancement.

Afin de répondre aux objectifs définis et aux cibles géographiques, un programme d'actions sera construit avec l'ensemble des acteurs du territoire, il devra être cohérent avec ce diagnostic et la stratégie de territoire.

### 4.1 La Stratégie de territoire

La stratégie reprend les éléments du diagnostic de manière synthétique et répond aux questions suivantes :

- Quel territoire ?
- Pourquoi agir sur ce territoire ?
- Où agir ? Dans quels objectifs ?
- Avec qui ?
- Quelles sont les conditions pour agir efficacement ?

La stratégie de territoire peut porter sur tous les enjeux du territoire, y compris ceux qui sortent du champ strict de compétence de l'Agence de l'eau. Elle est le résultat d'une approche intégrée multithématiques. Il s'agit d'un document principalement destiné à l'Agence de l'eau mais qui constitue un document synthétique du projet de territoire qui permet d'identifier rapidement les enjeux et la stratégie identifiée. Les **objectifs stratégiques** définis ont été débattus en COPIL puis ont fait l'objet d'une consultation par messages électroniques avant d'être **validés en CLE le 5 mars 2020**. La CLE a validé la méthode de priorisation, la localisation des objectifs opérationnels devant être présentés à la prochaine commission.

## 4.2 La feuille de route

Suite à la stratégie, le COPIL validera la feuille de route qui présente la déclinaison opérationnelle de la stratégie territoriale et répond aux questions suivantes :

- Comment agir ?
- Avec quels moyens ?

Il est nécessaire de faire le lien avec la feuille de route du Sage et d'assurer la cohérence des deux documents. La feuille de route est établie pour une durée de 6 ans. Elle présente les moyens d'évaluation et de suivi de l'atteinte des objectifs du contrat.

## 4.3 Le programme d'actions

Le programme d'action est construit à partir des fiches actions proposées par les porteurs de projets et décliné de la stratégie et de la feuille de route. Chaque action doit répondre à un ou plusieurs objectifs définis dans la stratégie. Le programme d'actions présente et localise les actions par rapport aux objectifs opérationnels et les hiérarchise.

Le programme d'actions doit détailler la chronologie des actions sur une période de 2 x 3 ans.

La 1<sup>ère</sup> tranche de trois ans est détaillée annuellement et présente la période de réalisation des actions/travaux. Les actions inscrites pour les 3 premières années devront être réalisées. Si des difficultés particulières sont pressenties, une phase de construction ou une étude peuvent être proposées au préalable, afin de préciser la réalisation sur le second volet du contrat.

## 4.4 Suivi de la réalisation

La mise en place d'un tableau de bord ou tableau de suivi doit permettre de suivre l'avancement de la réalisation des actions programmées.

Un réseau de suivi de l'efficacité des actions sur le milieu sera à construire en première année du contrat (qualité physico-chimique et suivi biologique).

La structure porteuse et la cellule d'animation sera en charge de suivre et d'accompagner les porteurs de projets. Un lien étroit est attendu avec le SAGE puisque le contrat territorial constitue le volet opérationnel du SAGE. La CLE sera informée *a minima* une fois par an de l'avancement du contrat et des réalisations.

Le comité de pilotage se réunira également autant que de besoin et au moins une fois par an pour identifier les éventuels freins et partager un retour d'expérience sur les actions réalisées, qui pourra permettre d'optimiser la mise en œuvre pour les années suivantes.

#### 4.5 Bilan à mi-parcours

Le bilan à mi-parcours sera effectué par rapport aux documents de références que constituent la stratégie, la feuille de route et le tableau de suivi de la réalisation des actions.

Ceci pour vérifier que les actions les plus prioritaires, qui contribuent à l'atteinte des objectifs du contrat, ont un taux de réalisation à la hauteur des objectifs initiaux et des enjeux du territoire.



## CONCLUSION

Si le diagnostic a démontré que le territoire du Haut-Allier était encore relativement préservé, il a également apporté des éléments qui démontrent que la qualité des milieux aquatiques n'est pas à la hauteur de ce que l'on est en droit d'attendre d'un haut de bassin versant. Un certain nombre de masses d'eau n'atteint pas le bon état écologique visé par la DCE ou présente des risques de non atteinte à l'échéance fixée.

L'élaboration du SAGE puis sa mise en œuvre à partir de 2017 témoigne de la préoccupation des acteurs du territoire pour préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et le patrimoine naturel. Le bassin du Haut-Allier est au cœur d'enjeux qui dépassent le périmètre du Contrat. La présence de Naussac pour le soutien d'étiage de l'axe Allier/Loire ou encore la présence du Saumon atlantique en sont des exemples majeurs.

La préservation de la richesse écologique et de la ressource en eau est un facteur clé pour le développement du territoire et sa résilience face aux changements climatiques et sociétaux. La gestion de l'eau et des milieux aquatiques est au croisement de nombreux enjeux du territoire : la démographie et les transformations de l'Agriculture sont les plus flagrantes. Pour faire face à ces enjeux, le SAGE a permis de construire un projet qui concilie développement économique du territoire et préservation des ressources en eaux. Ces ressources sont un atout pour l'avenir du territoire pour peu qu'elles soient gérées et protégées de manière collective.

L'outil contrat territorial apportera une plus-value en termes de résultats sur le bon état des masses d'eau ainsi qu'en termes de dialogue et de partenariat sur le territoire. La démarche du contrat s'inscrit ainsi dans une dynamique visant la reconquête de la qualité des eaux.

L'adaptation au changement climatique, un renforcement des synergies entre l'agriculture et la gestion de l'eau tel qu'évoqué aux Assises de l'eau de 2019, sont des sujets pour lesquels le contrat doit permettre la mise en place d'une démarche globale à l'échelle du territoire.

## Liste des figures

Figure 1 : Nombre de bovins, ovins et caprins par type de production et département (Source : Diagnostic agricole).....	11
Figure 2: Notion de état des eaux de surface ©AFB d'après l'AELB .....	27
Figure 3 : Rôle respectif des éléments de qualités dans la classification de l'état écologique (Annexe 2 de l'Arrêté du 27/07/2018).....	28
Figure 4 : Evolution interannuelle de la concentration en Nitrates sur la Fioule entre 1995 et 2015 ...	32
Figure 5 : Evolution des concentrations en orthophosphates sur la Fioule entre 1995 et 2015 .....	33
Figure 6 : Evolution de l'état écologique des masses d'eau du bassin entre 2016 et 2019 .....	41
Figure 7 : Nombre de masses d'eau déclassées pour chaque paramètre.....	42
Figure 8 : Type de risque et nombre de masses d'eau concerné.....	43
Figure 9 : Synthèse de l'interprétation des résultats selon l'arrêté du 27 juillet 2015 .....	45
Figure 10 : Evaluation de la fonctionnalité du soutien d'étiage des zones humides du Haut-Allier .....	48
Figure 11 : Localisation des stations du réseau ONDE et exemple du suivi sur le Céroux à Vieille-Brioude (EP Loire).....	49
Figure 12 : Suivi des assècs entre 2012 et 2019 sur les stations du réseau ONDE.....	50
Figure 13 : Prélèvements annuels sur le bassin du Haut-Allier (Source BNPE) .....	51
Figure 14 : Comparaison entre volume annuel stocké/déstocké et origine de l'approvisionnement en eau de Naussac (EP Loire) .....	55
Figure 15 : Débit à Vieille-Brioude sans et avec influence du barrage de Naussac entre le 8/06 et 27/10/2019 .....	56
Figure 16 : Volumes annuels prélevés pour l'hydroélectricité (SAGE HA) .....	56
Figure 17 : Proportion du linéaire des cours d'eau impactés par de lourdes interventions mécaniques sur le lit mineur (cours d'eau concernés par le diagnostic morphologique).....	61
Figure 18 : Fonctionnalité de la ripisylve (cours d'eau concernés par le diagnostic morphologique)....	62
Figure 19 : Linéaire d'enrésinement sur les cours d'eau prospectés .....	62
Figure 20 : Erosion sur la Seuge (EP Loire).....	63
Figure 21 : Proportion du linéaire impacté par le piétinement et niveau de perturbation engendré (cours d'eau prospectés). .....	64
Figure 22 : Proportion du linéaire impacté par l'érosion et niveau de perturbation engendré (cours d'eau prospectés). .....	64
Figure 23: Castors d'Europe ©C. Lemarchand.....	75

## Listes des cartes

Carte 1 : Localisation du périmètre du futur Contrat Territorial, identique à celui du SAGE du Haut-Allier .....	1
Carte 2 : Réseau hydrographique du projet de Contrat territorial.....	3
Carte 3 : Répartition de la SAU et principales orientations agricoles (Source Diagnostic agricole) .....	10
Carte 4 : Taux de chargement par rapport à la SFP (Source : Diagnostic Agricole).....	11
Carte 5 : Espaces Naturels Classés .....	16
Carte 6 : Localisation des sites Natura 2000 .....	17
Carte 7 : Carte des cours d'eau Liste 1 et Liste 2 .....	21
Carte 8 : Démarches contractuelles précédentes sur le bassin .....	26

Carte 9 : Echéances prévisionnelles pour l'atteinte du bon état écologique pour le SDAGE 2022-2027 .....	29
Carte 10 : Localisation des stations de suivi qualité des eaux superficielles (Naiades) .....	30
Carte 11 : Bilan des paramètres déclassants par rapport à la physico-chimie .....	34
Cartes 12 : Masses d'eau en état Bon par rapport aux paramètres Nitrates et Phosphore .....	36
Carte 13 : Bilan des paramètres déclassants par rapport à la biologie .....	39
Carte 14 : Evolution de l'état écologique des masses d'eau entre 2016 et 2019 .....	41
Carte 15 : Etat global retenu et état biologique évalué (gauche) ou physico-chimique évalué (droite) .....	42
Carte 16 : Nombre de risques de non atteinte du bon état écologique par masse d'eau (source AELB) .....	44
Carte 17 : Masses d'eaux sensibles à l'étiage selon le rapport 10% du module et le QMNA5 .....	50
Carte 18 : Pression de prélèvement AEP total (gauche) et AEP en eaux superficielles (droite) (Source BNPE) .....	52
Carte 19 : Taux de chargement en UGB par rapport à la surface fourragère principale (Source : Diagnostic agricole) .....	53
Carte 20 : Carte des principaux points de prélèvements pour l'irrigation .....	54
Carte 21 : Synthèse des enjeux quantitatifs par masses d'eau .....	58
Carte 22 : Localisation des masses d'eau étudiées pour le diagnostic morphologique .....	60
Carte 23 : Localisation des ouvrages référencés dans le ROE .....	65
Carte 24 : Bilan des risques et pressions continuité (gauche) et morphologique (droite) .....	67
Carte 25 : Masses d'eau prioritaires par rapport à la fonctionnalité de régulation hydrique et/ou par rapport à la richesse écologique ou au type d'habitats (tourbières en particulier) .....	69
Carte 26 : Linéaire de cours d'eau prioritaire pour le Saumon atlantique (SAGE Haut-Allier) .....	70
Carte 27 : Linéaire de cours d'eau prioritaire pour l'Ombre commun (SAGE Haut-Allier) .....	71
Carte 28 : Localisation de zones de présence avérées de la Moule perlière .....	72
Carte 29 : Localisation des zones de présence de la Moule perlière et des Ecrevisses à pieds blancs, et des foyers potentiels d'écrevisses exotiques .....	74
Carte 30 : Masses d'eau identifiées pour un besoin de connaissance des sources de pollutions .....	84
Carte 31 : Priorité des masses d'eau par rapport à la réduction des apports en nutriments liés aux usages .....	85
Carte 33 : Masses d'eau prioritaires par rapport à la préservation et la restauration de la fonctionnalité hydrologique des zones humides .....	88
Carte 34 : Masses d'eau prioritaire pour la réduction des besoins en eau agricole .....	88
Carte 35 : Masses d'eau prioritaires par rapport à la restauration de la continuité écologique .....	89
Carte 36 : Masse d'eau prioritaire par rapport à la restauration morphologique des berges et/ou du lit .....	90

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition de la SAU et principales orientation agricoles par secteur (source : Diagnostic agricole, 2020) .....	10
Tableau 2 : Répartition de l'élevage par secteur agricole et taux de chargement (source : Diagnostic Agricole) .....	12
Tableau 3 : Occupation des sols sur le bassin du Haut-Allier (IGN : CLC 2008 et 2018) .....	15
Tableau 4 : Présentation des sites Natura 2000 sur le périmètre du SAGE .....	18
Tableau 5 : Masses d'eau et paramètres déclassants par rapport à l'état physico-chimique .....	34
Tableau 6 : Masses d'eau qui n'atteignent pas le très bon état par rapport aux paramètres Nitrates et Phosphore .....	35
Tableau 7 – Masses d'eau déclassées par rapport à l'IBD .....	37

Tableau 8 : Evolution des valeurs de l'indice IBD entre 2008 et 2017 sur les stations de la Seuge à Prades et du Virlange à Saugues (Source AELB). .....	37
Tableau 9 : Masses d'eau déclassées par rapport à l'IPR (données AELB).....	38
Tableau 10 : Classe de qualité pour chacun des paramètres biologique et état biologique global retenu .....	40
Tableau 11 : Masses d'eau ayant diminué le nombre de risques en 2013 et 2019 .....	44
Tableau 12 : Synthèse de la qualité des eaux de baignade du Mas d'Armand (Données ARS 2018) .....	45
Tableau 13 : Synthèse de la qualité des eaux de la retenue de Naussac, au sens de la DCE .....	45
Tableau 14 : Synthèse de la qualité des eaux de la retenue de Poutès, au sens de la DCE .....	46
Tableau 15 : Volumes annuel déstockés par Naussac (Ep Loire) .....	56
Tableau 16 : Type d'occupation du sol sur les ZEC potentielles identifiées sur le Haut-Allier (Ep Loire).....	66
Tableau 17 : Liste des systèmes d'assainissement collectif prioritaires identifiés sur le territoire (source AELB).....	77

## Liste des annexes

Annexe 1 : Listes des ouvrages proposés au PARCE par les DDT (Janvier 2020).....	101
Annexe 2 : Liste des ouvrages hydroélectriques sur le territoire (Extrait BDROE du 01/2020).....	102
Annexe 3 : Priorisation des masses d'eau par rapport à l'enjeu de qualité (connaissance et réduction de l'apport en nutriments) .....	104
Annexe 4 : Masses d'eau prioritaires par rapport à l'enjeu quantitatif .....	105
Annexe 5 : Masses d'eau ciblées par rapport au critère hydromorphologique .....	106
Annexe 6 : Détail des masses d'eau en risque continuité et morphologique .....	107

<b>Proposition Ouvrages DDT43</b>		<b>Cours d'eau</b>	<b>Code ME</b>
ROE28711	Barrage de Poutès	l'Allier	FRGR0141c
ROE455596	Naussac II	l'Allier	FRGR0141a
ROE9867	Seuil de la Bageasse	l'Allier	FRGR0142b
ROE9885	Seuil du moulin de la Barreyre	l'Allier	FRGR0142a
ROE9949	Seuil de l'île d'Amour	l'Allier	FRGR0142a
ROE9934	Seuil du Chambon de Cerzat	l'Allier	FRGR0142a
ROE66567	Seuil aval de la Pruneyre	Le Ceroux	FRGR0245
ROE69986	Seuil du Pont de la Pruneyre	Le Ceroux	FRGR0245
ROE16995	Seuil du moulin de Lugeac	Le Ceroux	FRGR0245
ROE66565	Seuil de Lugeac aval	Le Ceroux	FRGR0245
ROE32960	Seuil du Moulin de Mallat	Le Cizières	FRGR1746
ROE28993	Seuil du Moulin Sicard	La Cronce	FRGR0244
ROE17003	Seuil du Moulin de la Prade	La Cronce	FRGR0244
ROE17004	Seuil de Pré Grand	La Cronce	FRGR0244
ROE16978	Seuil du Moulin de Vals-le-Chastel	Le Doulon	FRGR0243
ROE66566	Seuil du Moulin de St-Didier-sur-Doulon	Le Doulon	FRGR0243
ROE16967	Seuil du Moulin de la Gravière	Le Doulon	FRGR0243
ROE25097	Seuil du Moulin de la Bournette	La Seuge	FRGR0240
ROE25091	Barrage du Moulin de Soirecoux	La Seuge	FRGR0240
ROE25085	Seuil du Moulin de Rodier	La Seuge	FRGR0240
ROE70575	Pont de Buses du Camping	La Seuge	FRGR0240
ROE70542	Seuil du Moulin Neuf	La Seuge	FRGR0240
ROE25129	Barrage du Moulin de Chardon	La Seuge	FRGR0240
ROE25137	Barrage du Moulin Couleau	La Seuge	FRGR0240
ROE25153	Moulin de Freycennet	La Virrange	FRGR0238b
<b>Proposition Ouvrages DDT48</b>			
ROE 47499	seuil de la prise d'eau de la micro-centrale Paulin	Le Chapeauroux	FRGR0235
ROE 49054	seuil du moulin de Chirac	Le Chapeauroux	FRGR0235
ROE 49824	seuil du moulin du milieu (Melt)	Le Chapeauroux	FRGR0235
ROE 49825	seuil du moulin d'Ussel	Le Chapeauroux	FRGR0235
ROE 49765	seuil de l'étang du Béal	l'Allier	FRGR0145
<b>Proposition Ouvrages DDT48 et DDT07</b>			
ROE 34032	seuil de Luc amont	l'Allier	FRGR0145
ROE 34021	seuil de Luc aval	l'Allier	FRGR0145
<b>Proposition Ouvrages DDT07</b>			
ROE45475	Seuil Labrot	le Masméjean	FRGR0232
ROE45477	Seuil La Pétissière	le Masméjean	FRGR0232

Annexe 2 : Liste des ouvrages hydroélectriques sur le territoire (Extrait BDROE du 01/2020)

cdobstecou	nomprincip	lbtypeouvr	lbusageobs	lbusage_1	hautchutet	cdhautchut	lbhautchut	cddepartem	lbdepartem	cdcommune	lbcommune
ROE10197	Seuil de la Fridière	Seuil en rivière déversoir	Loisirs et sports aquatiques	Energie et hydroélectricité	2.3	5	DE 2m A INFÉRIEURE A 3m	43	HAUTE-LOIRE	43148	PAULHAGUET
ROE10224	Seuil de la microcentrale de Ste-Marguerite	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		1.2	3	INFÉRIEURE A	43	HAUTE-LOIRE	43208	SAINTE-MARGUERITE
ROE10244	Seuil de la microcentrale du Saut du Matelot	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		3.7	6	DE 3m A INFÉRIEURE A 5m	43	HAUTE-LOIRE	43214	SAINT-PAL-DE-SENOUIRE
ROE110356	Prise d'eau du Moulin Le Gourrou	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		1.3	3	INFÉRIEURE A	48	LOZERE	48043	CHATEAUNEUF-DE-RANDON
ROE25085	Seuil du moulin de Rodier	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité		1.5	4	DE 1,5m A INFÉRIEURE A 2m	43	HAUTE-LOIRE	43234	SAUGUES
ROE25091	Seuil du moulin de Solrécoux	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		1.2	3	INFÉRIEURE A	43	HAUTE-LOIRE	43234	SAUGUES
ROE25111	Barrage de la centrale hydroélectrique du Luchadou	Barrage poids	Energie et hydroélectricité			8	SUPÉRIEURE OU EGALE A 10m	43	HAUTE-LOIRE	43083	CUBELLES
ROE25137	Seuil du Moulin de Couleau	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité			1	INFÉRIEURE A	43	HAUTE-LOIRE	43234	SAUGUES
ROE25162	Barrage du Moulin de Biasse	Barrage	Energie et hydroélectricité		1.5	4	DE 1,5m A INFÉRIEURE A 2m	43	HAUTE-LOIRE	43090	ESPLANTAS
ROE28286	Seuil du moulin du Carron	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité			2	DE 2m A INFÉRIEURE A 3m	43	HAUTE-LOIRE	43056	CHANTEUGES
ROE28705	Barrage du Moulin de Virat		Energie et hydroélectricité		8.19	7	DE 5m A INFÉRIEURE A 10m	43	HAUTE-LOIRE	43180	SAINT-ETIENNE-DU-VIGAN
ROE28711	barrage de poutès	Barrage	Energie et hydroélectricité		17.7	8	SUPÉRIEURE OU EGALE A 10m	43	HAUTE-LOIRE	43005	ALLEYRAS
ROE28799	Seuil de la µcentrale de Chazelles	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité			5	DE 5m A INFÉRIEURE A 10m	43	HAUTE-LOIRE	43068	CHAZELLES
ROE28822	Seuil de la µcentrale de pont de Desges	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		1.3	3	INFÉRIEURE A	43	HAUTE-LOIRE	43015	AUVERS
ROE28843	Seuil de la µcentrale de Colony	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		1.1	3	INFÉRIEURE A	43	HAUTE-LOIRE	43029	LA BESSEYRE-SAINT-MARY
ROE28859	Seuil de la µcentrale de la Valette	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		3.75	6	DE 3m A INFÉRIEURE A 5m	43	HAUTE-LOIRE	43015	AUVERS
ROE28894	Seuil de la µcentrale du Rocher Pointu	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité		0.3	1	INFÉRIEURE A 0,5m	43	HAUTE-LOIRE	43029	LA BESSEYRE-SAINT-MARY
ROE28941	Seuil de la microcentrale du Pavillon	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité		0.6	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	43	HAUTE-LOIRE	43015	AUVERS
ROE38331	SAINT PREJET	Barrage	Energie et hydroélectricité			0	INDETERMINEE	43	HAUTE-LOIRE	43220	SAINT-PREJET-D'ALLIER
ROE45596	Naussac II	Seuil en rivière déversoir	Agriculture (irrigation, abreuvement)	Energie et hydroélectricité	2.3	5	DE 2m A INFÉRIEURE A 3m	43	HAUTE-LOIRE	43154	PRADELLES
ROE47340	Barrage de Microcentrale de Bédillon	Barrage poids	Energie et hydroélectricité			3	DE 3m A INFÉRIEURE A 5m	48	LOZERE	48184	SAINT-SYMPHORIEN
ROE47467	Seuil de l'usine de Parayre	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		1.06	3	DE 1m A INFÉRIEURE A 1,5m	48	LOZERE	48139	SAINT-BONNET-DE-MONTAOUROUX
ROE47485	Prise d'eau du Moulin de St-Bonnet-de-Montauroux	Seuil en rivière radier	Energie et hydroélectricité			0	INDETERMINEE	48	LOZERE	48139	SAINT-BONNET-DE-MONTAOUROUX
ROE47499	Barrage hydroélectrique de Paulin	Barrage	Energie et hydroélectricité		5.22	7	DE 5m A INFÉRIEURE A 10m	48	LOZERE	48139	SAINT-BONNET-DE-MONTAOUROUX
ROE47502	Digue du Moulin de Laval Atger	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité			0	INFÉRIEURE A 0,5m	48	LOZERE	48084	LAVAL-ATGER
ROE47505	Prise d'eau du Moulin de Bédillon	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité	Agriculture (irrigation, abreuvement)	0.3	1	INFÉRIEURE A 0,5m	48	LOZERE	48070	GRANDRIEU
ROE47549	Prise d'eau du Moulin de Pontier	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité		0.5	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	48	LOZERE	48070	GRANDRIEU
ROE47551	Prise d'eau du Moulin de Portal et du moulin de Chaleil	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité		0.5	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	48	LOZERE	48070	GRANDRIEU
ROE47625	Prise d'eau du moulin de l'ancienne scierie du Mas de	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité			3	INFÉRIEURE A	48	LOZERE	48182	SAINT-SAUVEUR-DE-GINESTOUX
ROE47722	Barrage de NAUSSAC	Barrage poids	Energie et hydroélectricité	Agriculture (irrigation, abreuvement)		58	SUPÉRIEURE OU EGALE A 10m	48	LOZERE	48105	NAUSSAC
ROE47875	Digue du canal de la minoterie Min Astier et de la Filature	Seuil en rivière radier	Energie et hydroélectricité		1.6	4	DE 1,5m A INFÉRIEURE A 2m	48	LOZERE	48080	LANGOGNE
ROE47877	Prise d'eau du moulin de Marcé	Seuil en rivière radier	Energie et hydroélectricité			1	INFÉRIEURE A	48	LOZERE	48080	LANGOGNE
ROE48628	Digue du Moulin de Fraisse-Moulin de Jo	Seuil en rivière radier	Energie et hydroélectricité	Agriculture (irrigation, abreuvement)		1	INFÉRIEURE A	43	HAUTE-LOIRE	43225	SAINT-VENERAND
ROE48764	Prise d'eau du Moulin de Chèvre Morte	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité	Agriculture (irrigation, abreuvement)	0.9	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	48	LOZERE	48038	CHAMBON-LE-CHATEAU
ROE48767	Prise d'eau du Moulin Provençal	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité	Agriculture (irrigation, abreuvement)	1.1	3	INFÉRIEURE A	48	LOZERE	48184	SAINT-SYMPHORIEN
ROE48782	Barrage de l'usine hydroélectrique de Bouffarel	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité			3	DE 3m A INFÉRIEURE A 5m	48	LOZERE	48184	SAINT-SYMPHORIEN
ROE48796	Digue du Moulin d'Ancelepont	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité		0.5	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	48	LOZERE	48184	SAINT-SYMPHORIEN
ROE48803	Levée du Moulin de Picounet	Seuil en rivière radier	Energie et hydroélectricité		0.5	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	48	LOZERE	48184	SAINT-SYMPHORIEN
ROE48809	Prise d'eau du Moulin de la Brugère	Seuil en rivière radier	Energie et hydroélectricité		0.4	1	INFÉRIEURE A 0,5m	48	LOZERE	48184	SAINT-SYMPHORIEN
ROE48821	Prise d'eau du moulin de Boirelac	Seuil en rivière radier	Energie et hydroélectricité		0.5	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	48	LOZERE	48174	SAINT-PAUL-LE-FROID
ROE48852	Prise d'eau du Moulin de Charraix	Seuil en rivière déversoir	Loisirs et sports aquatiques	Energie et hydroélectricité	1.1	3	INFÉRIEURE A	48	LOZERE	48174	SAINT-PAUL-LE-FROID
ROE48883	Levée du Moulin des Martines	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité			2	DE 2m A INFÉRIEURE A 3m	48	LOZERE	48174	SAINT-PAUL-LE-FROID
ROE49054	Digue du Moulin de Chirac	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité	Agriculture (irrigation, abreuvement)	1.62	4	DE 1,5m A INFÉRIEURE A 2m	48	LOZERE	48084	LAVAL-ATGER
ROE49060	Prise d'eau du Moulin du Gros	Seuil en rivière	Energie et hydroélectricité			0	INFÉRIEURE A 0,5m	48	LOZERE	48010	AUROUX
ROE49080	Prise d'eau du moulin de Mialanes	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		1.3	3	INFÉRIEURE A	48	LOZERE	48110	PAULHAC-EN-MARGERIDE
ROE49085	Prise d'eau du moulin de la Combe	Seuil en rivière enrochements	Agriculture (irrigation, abreuvement)	Energie et hydroélectricité	0.9	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	48	LOZERE	48110	PAULHAC-EN-MARGERIDE

cdobstecou	nomprincip	lbtypeouvr	lbusageobs	lbusageo_1	hautchutet	cdhautchut	lbhautchut	cddepartem	lbdepartem	cdcommune	lbcommune
ROE49245	Prise d'eau du Moulin de l'Herm	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		1.8	4	DE 1,5m A INFÉRIEURE A 2m	48	LOZERE	48150	SAINT-FLOUR-DE-MERCOIRE
ROE49824	Prise d'eau du moulin du Meilt (milieu)	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		0.56	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	48	LOZERE	48010	AUROUX
ROE49832	Digue des Moulins	Seuil en rivière déversoir	Agriculture (irrigation, abreuvement)	Energie et hydroélectricité	1.01	3	INFÉRIEURE A 1,5m	48	LOZERE	48041	CHASTANIER
ROE49898	Prise d'eau du moulin de Parpaillon	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité	Agriculture (irrigation, abreuvement)		1	INFÉRIEURE A 0,5m	48	LOZERE	48160	SAINT-JEAN-LA-FOUILLOUSE
ROE49980	Digue de Chastanier	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		0.9	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	48	LOZERE	48041	CHASTANIER
ROE69998	Seuil de la centrale de Prades	Seuil en rivière enrochements	Energie et hydroélectricité		0.2	1	INFÉRIEURE A 0,5m	43	HAUTE-LOIRE	43155	PRADES
ROE72766	moulin masméjean (chabanis)	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité	Industrie	1.2	3	INFÉRIEURE A 1,5m	7	ARDECHE	7232	SAINT-ETIENNE-DE-LUGDARES
ROE79716	Seuil du moulin Neuf	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		0.7	2	DE 0,5m A INFÉRIEURE A 1m	43	HAUTE-LOIRE	43234	SAUGUES
ROE94675	Prise d'eau du moulin les Ségalas	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité			4	DE 1,5m A INFÉRIEURE A 2m	48	LOZERE	48041	CHASTANIER
ROE9885	Seuil du moulin de la Barreyre	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		2.55	5	DE 2m A INFÉRIEURE A 3m	43	HAUTE-LOIRE	43262	VIEILLE-BRIOUDE
ROE9934	Seuil du Chambon de Cerzat	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité		1.8	4	DE 1,5m A INFÉRIEURE A 2m	43	HAUTE-LOIRE	43011	AUBAZAT
ROE9949	Seuil de l'île d'Amour	Seuil en rivière déversoir	Energie et hydroélectricité	Alimentation en eau potable		5	DE 2m A INFÉRIEURE A 3m	43	HAUTE-LOIRE	43112	LANGÉAC

Nom de la masse d'eau	masse eau	Enjeu 1 Besoin de suivi	Enjeu : réduction Nutriments
L'allier depuis Langogne jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR0141a	0	0
L'allier depuis la retenue de Poutès jusqu'à Monistrol-d'Allier	FRGR0141c	0	0
L'allier depuis Monistrol-d'Allier jusqu'à la confluence avec la Sénouire	FRGR0142a	0	1
L'allier depuis Laveyrune jusqu'à Langogne	FRGR0145	0	Naussac
Le Masméjan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0232	0	Naussac
Le Langouyrou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0233	1	1
Le Chapeauroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Clamouse	FRGR0234	0	Naussac
Le Chapeauroux depuis la confluence de la Clamouse jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0235	0	0
Le Grandrieu et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR0236	0	2
La Clamouse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR0237	1	Naussac
L'Ance du sud et ses affluents depuis la source jusqu'à Croisances	FRGR0238a	1	3
L'Ance du sud et ses affluents depuis Croisances jusqu'à la confluence avec l'allier	FRGR0238b	0	3
La Desges et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0239	1	3
La Seuge et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0240	0	3
La Fioule et ses affluents depuis Vissac-Auteyrac jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0241	1	Risque
La Sénouire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0242	0	1
Le Doulon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sénouire	FRGR0243	0	0
La Cronce et ses affluents depuis Vedrines-saint-loup jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0244	0	1
Le Céroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0245	1	1
Le Freycenet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1070	1	1
L'Arquejol et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1149	0	1
Les Empezes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1229	1	Risque
Le Baragnac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR1389	0	0
L'allier et ses affluents depuis la source jusqu'à Laveyrune	FRGR1491	0	Naussac
Le Bertail et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1658	0	Naussac
Le Malaval et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1659	0	0
Le Gourlong et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR1669	0	0
Le Chante Rome et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1684	1	3
La Besque et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1701	0	3
Le Rouchoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1716	1	Risque
Le Marsange et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1726	1	Risque
Le Peyrusse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1734	0	1
Le Liauron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'allier	FRGR1745	0	Naussac
Le Cizièrre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1746	1	1
L'Avesne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1758	1	1
Le Malgascon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1776	1	Risque
L'Arcon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1803	0	1
La Fouillouse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1831	0	0
Le Bouchassou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1849	0	1
L'Espezonnette et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1901	0	Naussac
Le Donozau et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Naussac	FRGR1969	0	Naussac
La Ribeyre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR2034	1	1
Le Merdaric et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR2162	0	2



Annexe 4 : Masses d'eau prioritaires par rapport à l'enjeu quantitatif

Nom de la masse d'eau	masse eau	Besoin et ressource	Restauration ZH
L'allier depuis Langogne jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR0141a		2
L'allier depuis la retenue de Poutès jusqu'à Monistrol-d'Allier	FRGR0141c		
L'allier depuis Monistrol-d'Allier jusqu'à la confluence avec la Sénouire	FRGR0142a		
L'allier depuis Laveyrune jusqu'à Langogne	FRGR0145		
Le Masméjan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0232		1
Le Langouyrou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0233		
Le Chapeauroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Clamouse	FRGR0234	2	1
Le Chapeauroux depuis la confluence de la Clamouse jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0235	2	1
Le Grandrieu et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR0236	2	
La Clamouse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR0237		2
L'Ance du sud et ses affluents depuis la source jusqu'à Croisances	FRGR0238a	2	2
L'Ance du sud et ses affluents depuis Croisances jusqu'à la confluence avec l'allier	FRGR0238b	2	2
La Desges et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0239	2	2
La Seuge et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0240	2	2
La Fioule et ses affluents depuis Vissac-Auteyrac jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0241	2	
La Sénouire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0242	2	
Le Doulon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sénouire	FRGR0243		
La Cronce et ses affluents depuis Vedrines-saint-loup jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0244	1	2
Le Céroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0245	1	1
Le Freycenet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1070		2
L'Arquejol et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1149	2	2
Les Empezes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1229	1	
Le Baragnac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR1389		1
L'allier et ses affluents depuis la source jusqu'à Laveyrune	FRGR1491		2
Le Bertail et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1658		
Le Malaval et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1659	2	1
Le Gourlong et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR1669		1
Le Chante Rome et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1684		
La Besque et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1701		
Le Rouchoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1716	2	1
Le Marsange et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1726		1
Le Peyrusse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1734		2
Le Liauron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'allier	FRGR1745		
Le Cizière et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1746	1	1
L'Avesne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1758	1	
Le Malgascon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1776	1	1
L'Arcon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1803		1
La Fouillouse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1831		1
Le Bouchassou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1849	1	2
L'Espezonnette et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1901		1
Le Donozau et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Naussac	FRGR1969		
La Ribeyre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR2034		1
Le Merdaric et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR2162		

Annexe 5 : Masses d'eau ciblées par rapport au critère hydromorphologique

Nom de la masse d'eau	masse eau	Continuite	Berges et ripisylve
L'allier depuis Langogne jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR0141a		3
L'allier depuis la retenue de Poutès jusqu'à Monistrol-d'Allier	FRGR0141c	1	3
L'allier depuis Monistrol-d'Allier jusqu'à la confluence avec la Sénouire	FRGR0142a	1	2
L'allier depuis Laveyrune jusqu'à Langogne	FRGR0145	1	3
Le Masméjan et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0232	1	2
Le Langouyrou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0233		2
Le Chapeauroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Clamouse	FRGR0234	1	1
Le Chapeauroux depuis la confluence de la Clamouse jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0235	1	1
Le Grandrieu et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR0236	2	1
La Clamouse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR0237		1
L'Ance du sud et ses affluents depuis la source jusqu'à Croisances	FRGR0238a	1	1
L'Ance du sud et ses affluents depuis Croisances jusqu'à la confluence avec l'allier	FRGR0238b	2	2
La Desges et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0239	2	2
La Seuge et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0240	2	1
La Fioule et ses affluents depuis Vissac-Auteyrac jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0241	2	2
La Sénouire et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0242	2	2
Le Doulon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sénouire	FRGR0243	2	3
La Cronce et ses affluents depuis Vedrines-saint-loup jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0244	2	1
Le Céroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR0245	2	1
Le Freycenet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1070	2	1
L'Arquejol et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1149	2	1
Les Empezes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1229		2
Le Baragnac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR1389		2
L'allier et ses affluents depuis la source jusqu'à Laveyrune	FRGR1491		2
Le Bertail et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1658		3
Le Malaval et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1659	2	2
Le Gourlong et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Poutès	FRGR1669	2	3
Le Chante Rome et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1684		2
La Besque et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1701		2
Le Rouchoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1716	1	1
Le Marsange et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1726	2	2
Le Peyrusse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1734	2	2
Le Liauron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'allier	FRGR1745		2
Le Cizière et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1746	2	2
L'Avesne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1758	1	2
Le Malgascon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1776	1	2
L'Arcon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1803	2	2
La Fouillouse et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1831		1
Le Bouchassou et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1849	2	2
L'Espezonnette et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR1901		3
Le Donozau et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Naussac	FRGR1969	2	2
La Ribeyre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier	FRGR2034	2	1
Le Merdaric et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux	FRGR2162		1

<b>Risque Continuité uniquement</b>	
FRGR0235	Le Chapeauroux depuis la confluence de la Clamouse jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR0238a	L'Ance du sud et ses affluents depuis la source jusqu'à Croisances
FRGR0244	La Cronce et ses affluents depuis Vedrines-Saint-Loup jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR0245	Le Céroux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR1070	Le Freycenet et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR1701	La Besque et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR1726	Le Marsange et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR1758	L'Avesne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
<b>Risque Continuité et morphologie</b>	
FRGR0236	Le Grandrieu et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Chapeauroux
FRGR0240	La Seuge et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR1149	L'Arquejol et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR1776	Le Malgascon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR2034	La Ribeyre et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
<b>Risque Morphologie uniquement</b>	
FRGR0238b	L'Ance du sud et ses affluents depuis Croisances jusqu'à la confluence avec l'allier
FRGR1684	Le Chante Rome et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier
FRGR1716	Le Rouchoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allier