

SMAT du Haut-Allier

42, avenue Victor Hugo

BP 64

43300 LANGEAC



SAGE HAUT-ALLIER

Diagnostic de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Diagnostic socioéconomique

Élaboration du scénario tendanciel

RAPPORT

PHASE 1 : Diagnostic

Projet co-financé par :



L'Agence de l'eau
Loire-Bretagne



L'Union européenne
Fonds européen de développement
régional FEDER



La Région Auvergne



La Région Languedoc-
Roussillon

RhôneAlpes Région

La Région Rhône-Alpes

Réf. : TD / ABo / 1452

Version définitive validée par la CLE / Juillet 2011

Bureau d'études CESAME
ZA du Parc - Secteur Gampille

42 490 FRAISSES

Tel : 04 77 10 12 10

E-Mail : cesame.environnement@wanadoo.fr



CESAME
ÉTUDES & CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

SAGE HAUT-ALLIER

Diagnostic de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Diagnostic socioéconomique

Élaboration du scénario tendanciel

RAPPORT

PHASE 1 : Diagnostic

Historique des modifications du rapport

Historique des modifications du rapport	Indice	Date
Rapport final de diagnostic validé par la CLE	Version définitive	Juillet 2011
Rapport de diagnostic présenté pour validation en CLE	Version provisoire N°4	Juin 2011
Rapport de diagnostic présenté en bureau de CLE	Version provisoire N°3	Juin 2011
Rapport de diagnostic présenté en commission globale	Version provisoire N°2	Mai 2011
Pré-diagnostic présenté en commission thématique	Version provisoire N°1	Mars 2011

RAPPORT PHASE 1

Chapitres

PREAMBULE

PARTIE 1 : Diagnostic environnemental thématique - État quantitatif des ressources en eau

PARTIE 2 : Diagnostic environnemental thématique - Qualité des ressources en eau

PARTIE 3 : Diagnostic environnemental thématique - Milieux aquatiques

PARTIE 4 : Diagnostic des activités de loisirs liées à l'eau et des risques associés à l'eau

PARTIE 5 : Analyse socioéconomique

PARTIE 6 : Éléments du SDAGE Loire-Bretagne

PARTIE 7 : Identification des enjeux du territoire

ANNEXES

Table des matières

PREAMBULE

1.Contexte.....	4
2.Méthodologie.....	5
2.1.Diagnostic environnemental thématique.....	5
2.2.Diagnostic socioéconomique.....	7
2.3.Identification des enjeux du territoire.....	10
3.Organisation de la concertation pour l'élaboration du diagnostic.....	11
3.1.Organisation générale.....	11
3.2.Déroulement des entretiens individuels.....	12
3.3.Déroulement des groupes de travail.....	12
3.4.Modalités de restitution des éléments issus de la concertation.....	13
4.Documents constitutifs du rapport.....	14
PARTIE 1 : Diagnostic environnemental thématique - État quantitatif des ressources en eau	
1.Synthèse des connaissances.....	15
1.1.Données disponibles.....	15
1.2.Synthèse des données disponibles.....	16
1.3.Exhaustivité des données.....	34

2.Diagnostic sectoriel.....	36
2.1.Forces et faiblesses du territoire.....	36
2.2.Opportunités et menaces présentes sur le territoire.....	38
PARTIE 2 : Diagnostic environnemental thématique - Qualité des ressources en eau	
1.Synthèse des connaissances.....	42
1.1.Données disponibles.....	42
1.2.Synthèse des données disponibles.....	43
1.3.Exhaustivité des données.....	62
2.Diagnostic sectoriel.....	65
2.1.Forces et faiblesses du territoire.....	65
2.2.Opportunités et menaces présentes sur le territoire.....	68
PARTIE 3 : Diagnostic environnemental thématique - Milieux aquatiques	
1.Synthèse des connaissances.....	72
1.1.Données disponibles.....	72
1.2.Synthèse des données disponibles.....	72
1.3.Exhaustivité des données.....	84
2.Diagnostic sectoriel.....	86
2.1.Forces et faiblesses du territoire.....	87
2.2.Opportunités et menaces présentes sur le territoire.....	91
PARTIE 4 : Diagnostic des activités de loisirs liées à l'eau et des risques associés à l'eau	
1.Synthèse des connaissances.....	95
1.1.Données disponibles.....	95
1.2.Synthèse des données disponibles.....	95
1.3.Exhaustivité des données.....	107
2.Diagnostic sectoriel.....	109
2.1.Forces et faiblesses du territoire.....	109
2.2.Opportunités et menaces présentes sur le territoire.....	113
PARTIE 5 : Analyse socioéconomique	
1.Contexte socioéconomique.....	117
1.1.Les activités humaines associées à un usage de l'eau.....	117
1.2.Les services de l'eau.....	125
1.3.Caractérisation du poids économique des activités et synthèse des différents usages de l'eau.....	134
2.Analyse des circuits de financements dans le domaine de l'eau.....	137
2.1.Données sources issues de la récupération des coûts.....	137
2.2.Estimation du coût des services de l'eau sur le territoire.....	138
2.3.Financements publics des services de l'eau et leurs bénéficiaires.....	140
2.4.Estimation de la contribution financière des usagers aux services de l'eau.....	142
2.5.Analyse des circuits financiers.....	147

PARTIE 6 : Éléments du SDAGE Loire-Bretagne

1.Éléments de l'état des lieux du SDAGE (2009).....	149
1.1.Qualité des masses d'eau superficielle.....	149
1.2.Qualité des masses d'eau plan d'eau.....	150
1.3.Qualité des masses d'eau souterraine.....	150
1.4.État quantitatif des masses d'eau souterraine.....	151
2.Le SDAGE et son programme de mesures.....	151
2.1.Éléments du SDAGE en faveur d'une amélioration de la gestion quantitative des ressources en eau.....	151
2.2.Éléments du SDAGE en faveur d'une amélioration de la qualité des ressources en eau.....	152
2.3.Éléments du SDAGE en faveur d'une meilleure gestion des milieux aquatiques.....	152
2.4.Éléments du SDAGE en faveur d'une amélioration du cadre de vie.....	154
2.5.Objectifs fixés dans le SDAGE.....	155

PARTIE 7 : Identification des enjeux du territoire**ANNEXES**

Préambule

1. CONTEXTE

Première étape dans l'élaboration d'un SAGE, l'état des lieux constitue les fondations du SAGE. Elle a pour objectif d'assurer une connaissance partagée par les membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE) des enjeux liés à l'aménagement et à la gestion de l'eau sur le territoire. Cette étape comprend plusieurs phases :

- l'état initial ;
- le diagnostic ;
- le scénario tendanciel ;
- les scénarios contrastés.

L'état initial du SAGE a été validé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 16 mars 2010.

L'élaboration du diagnostic a été initiée fin 2010 et s'est appuyée sur une importante phase de concertation en 2011 afin de recueillir les perceptions et les attentes de chacun des acteurs du territoire.

Ce présent document constitue le rapport de diagnostic du SAGE Haut-Allier.

La méthodologie de travail développée dans le cadre de cette étude est présentée ci-après.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. Diagnostic environnemental thématique

Le diagnostic environnemental a été réalisé de manière thématique en s'appuyant sur une importante phase de concertation auprès des acteurs du territoire (entretiens individuels et groupes de travail). Ce processus de concertation est présenté de manière plus détaillée dans la seconde partie de ce préambule.

Les différentes thématiques structurant ce diagnostic environnemental et les groupes de travail associés sont détaillés ci-dessous :

- Thématique N°1 : État quantitatif des ressources en eau

Groupe de travail : Commission « Partage des ressources et gestion quantitative » (disponibilités et besoins en eau, vulnérabilité des ressources) ;

- Thématique N°2 : Qualité des ressources en eau

Groupe de travail : Commission « Amélioration de la qualité » (assainissement, rejets industriels et agricoles, gestion et prévention des risques de pollutions accidentelles) ;

- Thématique N°3 : Milieux aquatiques

Groupe de travail : Commission « Eau et Biodiversité » (morphologie, continuité écologique, réservoirs biologiques, enrésinement, zones humides ...).

Pour chaque thématique, le diagnostic est décomposé en deux parties :

- une synthèse des connaissances ;
- un diagnostic sectoriel.

2.1.1. Première partie : Synthèse des connaissances

Une synthèse des connaissances a été réalisée à partir des données disponibles (documents bibliographiques, entretiens individuels, groupes de travail). Cette synthèse dresse un portrait thématique et un bilan de la situation actuelle à l'échelle du territoire en décrivant :

- l'état des ressources en eau et des milieux aquatiques ;
- les pressions exercées sur les milieux ;
- enfin l'exhaustivité des données disponibles.

Au regard des manques et des besoins nécessaires à l'élaboration du diagnostic, seules certaines données de l'état initial ont été actualisées.

2.1.2. Deuxième partie : diagnostic sectoriel

Le diagnostic a été élaboré en croisant les données relatives à l'état des ressources en eau et des milieux aquatiques avec les données relatives aux activités et usages présents sur le territoire. Cette analyse a été conduite de manière sectorielle à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes telles qu'elles ont été définies dans l'état initial du SAGE Haut-Allier, document validé par la CLE en date du 16 mars 2010 :

- Secteur géographique n°1 : sources de l'Allier et ses affluents : cette zone comprend principalement le bassin de l'Allier de ses sources à Langogne et son affluent le Langouyrou en rive gauche, les bassins de l'Espezonnette et du Masméjean en rive droite ;
- Secteur géographique n°2 : Grandrieu et Chapeauroux : située en rive gauche, cette zone comprend principalement les bassins du Grandrieu et du Chapeauroux qui prennent leur source sur les vastes plateaux de Margeride ;
- Secteur géographique n°3 : affluents du Devès : cette zone comprend des affluents nombreux et courts de l'Allier qui prennent leur source sur le massif volcanique du Devès ;
- Secteur géographique n°4 : Ance, Seuge, Desges : cette zone comprend principalement les bassins de l'Ance du sud, de la Seuge et de la Desges qui prennent leur source sur les crêtes de la Margeride ;
- Secteur géographique n°5 : Fioule, Marsange : cette zone géographique de taille moins importante comprend principalement les bassins de la Fioule et du Marsange et est probablement celle où la pression des activités humaines est la plus importante ;
- Secteur géographique n°6 : Crouce, Céroux : située en rive gauche, cette zone comprend les bassins de la Crouce et du Céroux qui sont aussi des affluents margeridiens, mais ils prennent leur source à des altitudes plus faibles et drainent des plateaux moins vastes ;
- Secteur géographique n°7 : Senouire : cette zone, en rive droite de l'Allier, est constituée par l'important bassin versant de la Senouire qui s'écoule des contreforts du Livradois.

⇒ référence cartographique : « Contexte administratif »

⇒ référence cartographique : « Secteurs géographiques d'étude »

La méthode de diagnostic utilisée s'appuie sur la méthode d'analyse SWOT (en anglais : Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) ou AFOM (en français : Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces). Cette méthode propose un outil d'analyse stratégique. Il combine l'étude des forces (ou atouts) et des

faiblesses d'un territoire, avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement. Pour hiérarchiser l'importance relative des différents éléments issus de l'analyse, une note qualitative a été attribuée pour chaque élément. La méthode de classification et la symbologie associée sont détaillées ci-après.

Note	Symbologie utilisée			
	Atouts et faiblesses du territoire		Opportunités et menaces de son environnement	
	Atout	Faiblesse	Opportunité	Menace
1	Faible	Faible	Faible	Faible
2	Moyen	Moyenne	Moyenne	Moyenne
3	Fort	Forte	Importante	Forte

Ce diagnostic thématique est présenté en deux parties :

- **l'analyse des atouts et des faiblesses du territoire** : le diagnostic met en évidence les points forts (atouts) et les points faibles (faiblesses) vis-à-vis des ressources du territoire. Cette analyse repose uniquement sur les paramètres intrinsèques au territoire et met en évidence ses richesses et ses fragilités naturelles ;
- **l'analyse des opportunités et des menaces présentes sur le territoire** : le diagnostic va au-delà d'une approche purement descriptive des paramètres intrinsèques au territoire. Il intègre les paramètres externes de son environnement tels que les activités humaines qui peuvent selon les cas constituer des menaces ou au contraire des opportunités vis-à-vis des ressources du territoire.

2.2. Diagnostic socioéconomique

2.2.1. Diagnostic des activités de loisirs liées à l'eau et des risques associés à l'eau

Ce diagnostic a été réalisé en s'appuyant sur le schéma de concertation existant (entretiens individuels et groupe de travail constitué par la Commission « Eau et Cadre de vie » (valorisation touristique, baignade, pêche, santé, sécurité des biens et des personnes ...).

Ce diagnostic est décomposé comme le diagnostic environnemental thématique en deux parties :

→ Première partie : Synthèse des connaissances

Une synthèse des connaissances a été réalisée à partir des données disponibles (documents bibliographiques, entretiens individuels, groupes de travail). Elle dresse un portrait thématique et un bilan de la situation actuelle à l'échelle du territoire en décrivant :

- les activités de loisirs liées à l'eau ;
- les risques associés à l'eau pour la population ;
- l'exhaustivité des données disponibles.

Au regard des manques et des besoins nécessaires à l'élaboration du diagnostic, seules certaines données de l'état initial ont été actualisées.

→ Deuxième partie : diagnostic sectoriel

La méthodologie de diagnostic est identique au diagnostic environnemental thématique (cf méthodologie §1.1.2).

2.2.2. Analyse socioéconomique

L'analyse socioéconomique a été réalisée à l'échelle du territoire. Elle est présentée en deux parties dans le présent rapport :

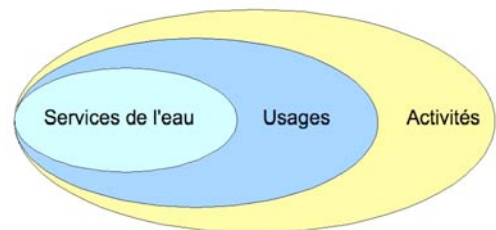
- Une première partie présente le contexte socioéconomique en décrivant successivement les différentes activités associées à un usage de l'eau, les différents services de l'eau et enfin le poids économiques des différentes activités liées à l'eau.

Le schéma de principe ci-contre illustre les relations entre les activités, les usages, et les services de l'eau existants. Chaque activité peut faire usage de l'eau qui lui même peut bénéficier d'un service de l'eau.

Dans la présente étude, seules les activités ayant un usage de l'eau ont été prises en considération.

La typologie utilisée dans la présente étude est la suivante :

- concernant les activités ayant un usage de l'eau, ont été décrits :
 - la population ;
 - les activités de production assimilées domestiques (ou APAD) ;
 - l'industrie ;
 - l'agriculture ;
 - l'hydroélectricité ;

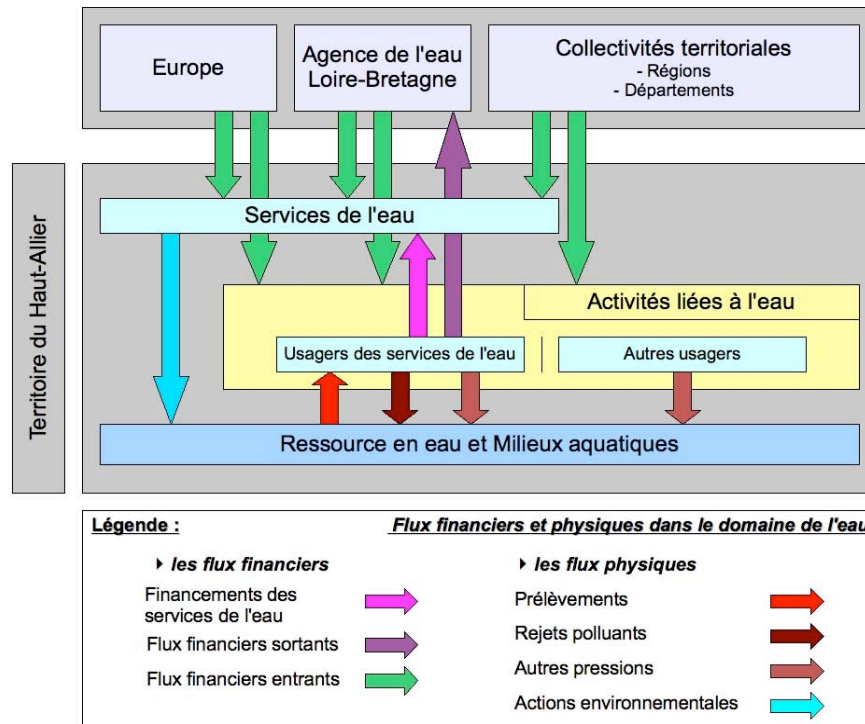


- les activités de loisirs liées à l'eau.
- concernant les usages de l'eau, ont été distingués :
 - les prélèvements en eau ;
 - les rejets polluants émis dans l'eau ;
 - les autres usages tels que la fréquentation des milieux (activités de baignade, pêche, randonnée, sports d'eau vive), ou la pêche (prélèvements de poissons).
- concernant les services de l'eau, ont été décrits :
 - les services de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique ;
 - les services d'alimentation et d'épuration industrielle autonome ;
 - les services d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles ;
 - les services de gestion de l'hydroélectricité ;
 - les services de gestion des activités de loisirs liées à l'eau ;
 - le service de soutien des étiages ;
 - les services d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau.
- Une seconde partie présente l'analyse des circuits de financement dans le domaine de l'eau sur le territoire. Cette analyse est conduite en différentes étapes : l'estimation du coût des services de l'eau sur le territoire, la caractérisation des financements publics des services de l'eau et leurs bénéficiaires, l'estimation de la contribution financière des usagers aux différents services de l'eau, et enfin l'analyse globale des circuits financiers.

L'analyse s'appuie sur l'étude comparative des différents flux physiques correspondant aux différents usages de l'eau avec l'ensemble des flux financiers dans le domaine. Ces flux financiers peuvent concerner :

- le financement des différents services de l'eau sur le territoire du Haut-Allier par les usagers ;
- les flux financiers sortants du territoire : redevances prélèvements, pollutions et milieux aquatiques ;
- les flux financiers entrants sur le territoire : subventions accordées par l'Europe, l'Agence de l'eau et les Collectivités territoriales (Régions et Départements) aux différents services de l'eau ou aux différentes activités faisant usage de l'eau.

- Le schéma ci-après illustre les différents flux physiques et financiers dans le domaine de l'eau décrits dans la présente étude.



2.3. Identification des enjeux du territoire

Afin de caractériser à l'échelle du territoire les principaux enjeux liés à l'aménagement et à la gestion de l'eau, une analyse de synthèse été réalisée. Elle s'appuie sur l'analyse croisée des éléments issus :

- du diagnostic environnemental thématique ;
- du diagnostic socioéconomique ;
- du contexte réglementaire et des objectifs associés, notamment le SDAGE.

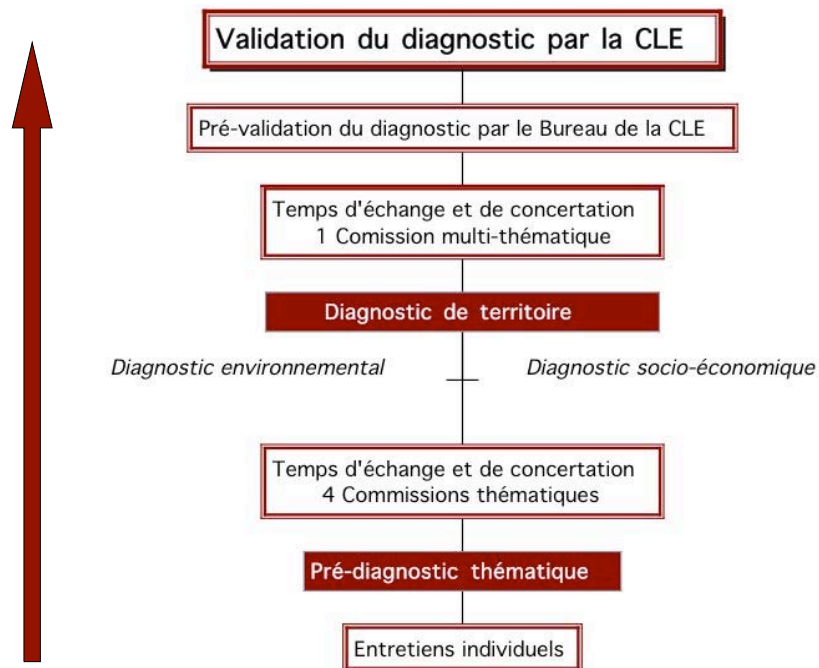
Les éléments permettant de caractériser les perspectives d'évolution et les risques associés sur le territoire seront abordés dans la phase 2 de l'étude (scénario tendanciel).

Il convient également de mentionner que dans le cadre de la procédure d'élaboration de l'état des lieux du SAGE Haut-Allier, l'étude n'a pas pour objectif de définir précisément une stratégie en faveur d'une gestion équilibrée des ressources en eau et des milieux aquatiques. Seuls les enjeux seront donc identifiés à ce stade.

3. ORGANISATION DE LA CONCERTATION POUR L'ÉLABORATION DU DIAGNOSTIC

3.1. Organisation générale

Le diagnostic a été élaboré en s'appuyant sur un processus de concertation composé d'entretiens individuels et de groupes de travail. Le schéma ci-après présente les grandes étapes de cette concertation mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du diagnostic du SAGE Haut-Allier.



Les différentes phases de concertation et les modalités de restitution des éléments issus de cette concertation sont présentés dans les paragraphes ci-après.

3.2. Déroulement des entretiens individuels

Un trentaine d'entretiens individuels a été réalisée avec les principaux acteurs locaux afin d'établir un premier diagnostic (ou pré-diagnostic), support technique pour l'animation de la concertation des quatre commissions thématiques (cf paragraphe suivant §3.3).

Ces entretiens ont permis de compléter l'état initial du SAGE mais également d'établir un premier diagnostic « individuel » du territoire (perceptions et attentes de la (des) personne(s) enquêtée(s)).

Les entretiens ont été réalisés en vis-à-vis selon un questionnaire type (cf rapport annexe : « Compte-rendus des entretiens individuels / Questionnaire d'enquête »), de façon semi dirigée pour laisser une part importante à l'expression spontanée de l'interlocuteur. Ces entretiens ont été conduits à l'aide de supports cartographiques adaptés permettant de localiser les informations recueillies.

3.3. Déroulement des groupes de travail

3.3.1. Commissions thématiques

Afin de partager les différents regards des acteurs du territoire dans le cadre de l'élaboration du diagnostic, quatre groupes de travail ont été organisés. L'animation des groupes de travail a été effectuée sur la base de documents techniques de synthèse présentant les éléments issus d'un premier diagnostic (ou pré-diagnostic). Ces documents ont été réalisés à partir d'une synthèse des données bibliographiques disponibles, de certains éléments d'actualisation de l'état initial, ainsi que des données issues des entretiens individuels.

Les groupes de travail ont été constitués conformément à l'organisation proposée par la Commission Locale de l'Eau à savoir :

- un groupe de travail « Partage des ressources et gestion quantitative » (disponibilités et besoins en eau, vulnérabilité des ressources) ;
- un groupe de travail « Amélioration de la qualité » (assainissement, rejets industriels et agricoles, gestion et prévention des risques de pollutions accidentelles) ;
- un groupe de travail « Eau et Biodiversité » (morphologie, continuité écologique, réservoirs biologiques, enrésinement, zones humides ...) ;
- un groupe de travail « Eau et Cadre de vie » (valorisation touristique, baignade, pêche, santé, sécurité des biens et des personnes ...).

3.3.2. Commission globale ou multi-thématique

Afin de poursuivre les échanges de manière multi-thématique et de valider le diagnostic final du SAGE Haut-Allier, un groupe de travail transversal a été mis en place. Il est constitué de l'ensemble des acteurs composant les quatre commissions thématiques.

Ce dernier groupe de travail marque l'étape finale du processus de concertation dans le cadre de l'élaboration du diagnostic du SAGE Haut-Allier avant la validation du document par la Commission Locale de l'Eau (CLE).

3.4. Modalités de restitution des éléments issus de la concertation

La contribution des acteurs à l'élaboration du diagnostic est restituée sous deux formes :

- sous forme de compte-rendus pour les entretiens individuels (cf rapport annexe « Compte-rendus des entretiens individuels ») ;
- sous forme du « récit de vie de la construction du SAGE » pour les groupes de travail collectif (commissions thématiques et commission globale). Ce document fait l'objet d'un rapport annexe réalisé par le cabinet Autrementdit.

L'ensemble des éléments de diagnostic formulés par les acteurs a ainsi été restitué de manière fidèle dans les compte-rendus d'entretien et le récit de vie du SAGE.

Le présent diagnostic a cependant été réalisé de manière objective en valorisant les avis d'acteurs mais aussi en apportant un regard critique vis-à-vis de la qualité et de la pertinence des éléments présentés.

4. DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU RAPPORT

Les documents constituant le rapport de diagnostic du SAGE Haut-Allier s'organisent de la manière suivante :

→ Le présent rapport de diagnostic structuré en 7 parties avec un préambule et des documents annexes présenté comme suit :

- PREAMBULE
- PARTIE 1 : Diagnostic environnemental thématique - État quantitatif des ressources en eau ;
- PARTIE 2 : Diagnostic environnemental thématique - Qualité des ressources en eau ;
- PARTIE 3 : Diagnostic environnemental thématique - Milieux aquatiques ;
- PARTIE 4 : Diagnostic des activités de loisirs liées à l'eau et des risques associés à l'eau ;
- PARTIE 5 : Analyse socioéconomique ;
- PARTIE 6 : Éléments du SDAGE Loire-Bretagne ;
- PARTIE 7 : Identification des enjeux du territoire ;
- ANNEXES.

→ De trois rapports annexes :

- Un atlas cartographique ;
- Les compte-rendus des entretiens individuels ;
- Et enfin le récit de vie de la construction du SAGE.

PARTIE 1

Diagnostic environnemental thématique

État quantitatif des ressources en eau

1. SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES

1.1. Données disponibles

→ Documents bibliographiques de référence :

- État initial du SAGE Haut-Allier validé par la CLE du 16 mars 2010 ;
- SDAGE Loire - Bretagne approuvé par le Comité de Bassin le 18 novembre 2009 ;
- Schéma directeur départemental des milieux aquatiques de Haute-Loire (décembre 2008).

→ Autres sources de données :

- Entretiens individuels et groupes de travail.

→ Éléments d'actualisation de l'état initial :

- Caractérisation des débits moyens mensuels des cours d'eau (source : base de données Hydro) ;
- Évolution des débits caractéristiques des cours d'eau (source : base de données Hydro) ;
- Estimation des volumes moyens annuels prélevés en 2006 et en 2007 (source : base de données de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne) ;
- Estimation des volumes moyens annuels prélevés pour le remplissage de la retenue de Naussac dans le cadre du programme de soutien des étiages de l'axe Allier/Loire (source : EPL) ;
- Estimation des besoins en eau pour l'alimentation en eau potable et pour l'abreuvement du bétail (expertise).

1.2. Synthèse des données disponibles

1.2.1. État des ressources en eau

x Pluviométrie

Des disparités importantes existent sur le territoire. Elles sont marquées par :

- des précipitations importantes sur le secteur de la Margeride et du Devès (1140 mm/an à la station d'Auvers - Margeride ; les précipitations sont légèrement inférieures à ces valeurs sur le secteur du Devès) ;
- une influence méditerranéenne sur le secteur amont ressentie jusqu'à Langogne (985 mm/an). Les épisodes pluvieux cévenols caractérisés par des pluies soudaines et de fortes intensités sont à l'origine de la majorité des grandes crues torrentielles de l'Allier en automne dans sa partie amont ;
- un déficit en précipitations sur la basse vallée de l'Allier (609 mm/an à Brioude).

x Géologie et hydrogéologie

La formation d'aquifères est liée au contexte hydrogéologique résultant des événements géologiques passés. Sur le territoire, les formations aquifères sont représentées essentiellement par :

- les aquifères de fracture dans les zones de socle essentiellement granitique et métamorphique dans la partie ouest du territoire (massif de la Margeride). Ces formations sont dotées de faibles capacités de stockage et sont alimentées par les précipitations ;
- les aquifères volcaniques dans la partie Est du territoire (massif du Devès). Le plateau du Devès, basaltique, est plus sec que le secteur de la Margeride (précipitations plus faibles). Les potentialités en terme de ressources en eau sont mal connues (difficultés liées à la structure des aquifères volcaniques) mais sans doute assez importantes. Deux piézomètres suivent le niveau des nappes sur le Devès mais ils ne sont pas situés sur le territoire du Haut-Allier (piézomètres de Cayres, et de Chaspuzac) ;
- enfin, les aquifères de formations alluviales et sédimentaires essentiellement constitués de la nappe d'accompagnement de l'Allier.

x Régime hydrologique

→ Le réseau de suivi

Le réseau de suivi hydrométrique est composé de :

- 8 stations sur l'axe Allier dont 6 stations influencées par les grands ouvrages hydrauliques en aval de Langogne tels que le barrage de Naussac et le complexe hydroélectrique de Monistrol-d'Allier ;
- 19 stations sur les affluents de l'Allier dont 2 stations influencées par des ouvrages hydrauliques importants (barrages de Saint-Préjet et de Pouzas sur l'Ance du Sud et barrage d'Auroux sur le Chapeauroux).

⇒ référence cartographique : « Contexte hydrologique »

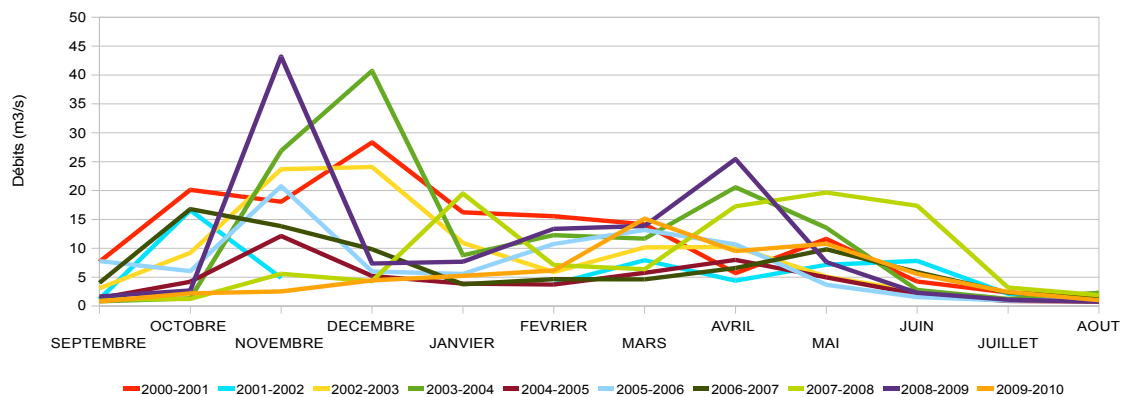
→ L'hydrologie non influencée

Le régime hydrologique non influencé par les barrages est plutôt 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 à l'origine des crues torrentielles notamment sur le Haut-Allier ;
- des moyennes eaux en hiver (janvier à mars) suivies de plus hautes eaux printanières (mars à mai) ;
- des étiages estivaux sévères de juillet à octobre.

Le graphique ci-après représente les valeurs des débits moyens mensuels naturels de l'Allier à Langogne (régime non influencé) lors des dix dernières années hydrologiques. La variation des débits mensuels ne montrent pas de tendance d'évolution significative du régime hydrologique de l'Allier amont depuis dix ans. Une analyse complémentaire sera réalisée sur une plus longue période dans la seconde phase d'étude « scénario tendanciel » afin d'étudier plus précisément les tendances historiques d'évolution.

Écoulements mensuels naturels sur l'Allier à Langogne (2000-2010)



En raison du substrat souvent imperméable (socle granitique et métamorphique) et en l'absence de dépôts sédimentaires ou alluvionnaires, les cours d'eau n'ont pas ou peu de nappes d'accompagnement. Leur écoulement est donc essentiellement lié au régime pluvial. Par conséquent, les cours d'eau s'écoulant sur ce type de substrat ont des débits d'étiage faibles. Les zones humides ont un rôle important sur ces secteurs et contribuent à la régulation des débits notamment sur la Margeride et sur les sources de l'Allier et ses affluents où les débits d'étiage sont plus soutenus.

Les zones humides contribuent au stockage des ressources en eau sur le territoire. Elles constituent une ressource stratégique notamment pour les captages d'eau potable.

Sur les zones volcaniques (Devès), les aquifères génèrent des sources qui contribuent au soutien des débits.

Les étiages sont naturellement plus sévères sur certains secteurs de la partie aval du territoire (Cronce, Céroux, Fioule, Marsange, Senouire aval), en raison :

- du contexte physique moins favorable (précipitations plus faibles) ;
- de l'évolution des pratiques agricoles qui tendent généralement vers une évacuation rapide de l'eau en période de hautes eaux (drainage, suppression des haies, augmentation des surfaces des parcelles,

dégradation des zones humides).

Ces étiages sont accentués par les prélèvements réalisés dans les cours d'eau.

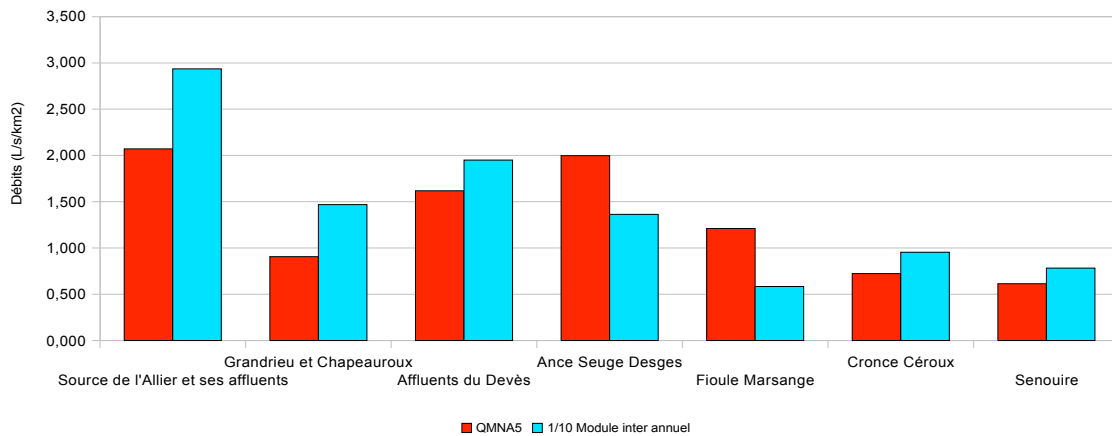
Le tableau ci-après présente les valeurs de débits spécifiques (module interannuel et QMNA5) des différents secteurs structurant le territoire. Ces débits ont été calculés à partir des stations non affluencées situées sur les affluents de l'Allier. Les valeurs en italiques sont communiquées à titre indicatif :

- pour le contexte Fioule-Marsange, les valeurs statistiques du QMNA5 ont été calculées sur une série statistiquement non représentative ; la valeur du module interannuel a été approchée par la moyenne interannuelle des débits moyens mensuels naturels écoulés ;
- pour le contexte des affluents du Devès, il n'existe aucune station hydrométrique. Il s'agit d'une valeur moyenne calculée entre les secteurs suivants : Sources de l'Allier et ses affluents, Chapeauroux, et Ance-Seuge-Desges.

Les valeurs de débit présentées dans le tableau ci-après constitueront des valeurs de référence dans le reste de l'étude.

AFFLUENTS (REGIME NON INFLUENCE)	SURFACE (km2)	MOYENNES	
		Module interannuel (L/s/km2)	QMNA5 (L/s/km2)
SECTEURS GEOGRAPHIQUES			
Source de l'Allier et ses affluents	398	29,4	2,1
Grandrieu Chapeauroux	424	14,7	0,9
Affluents du Devès	392	<i>19,5</i>	<i>1,6</i>
Ance Seuge Desges	323	13,6	2,0
Fioule Marsange	197	<i>5,8</i>	<i>1,2</i>
Cronce Céroux	526	9,5	0,7
Senouire	414	7,8	0,6
Moyenne sur le territoire (pondérée par la surface)	2674	14,7	1,3

Hydrologie (non influencée) en période d'étiage



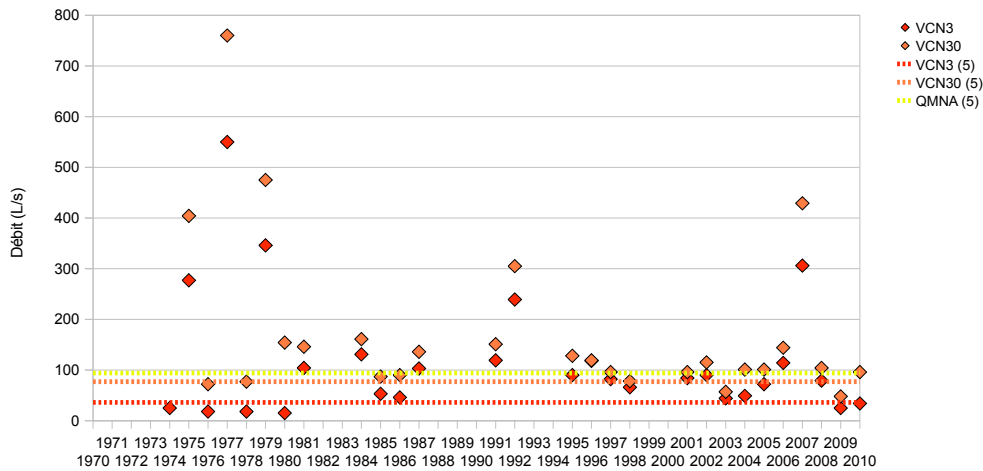
La comparaison du QMNA5 et du dixième du module interannuel met en évidence le rôle et la capacité des zones humides dans le soutien des étiages. Les secteurs alimentés par les sources de la Margeride et notamment le secteur Ance-Seuge-Desges sont largement bénéficiaires de ce soutien aux étiages.

Compte tenu de l'approximation de la valeur du module interannuel estimé sur le secteur Fioule-Marsange, ce phénomène est à relativiser.

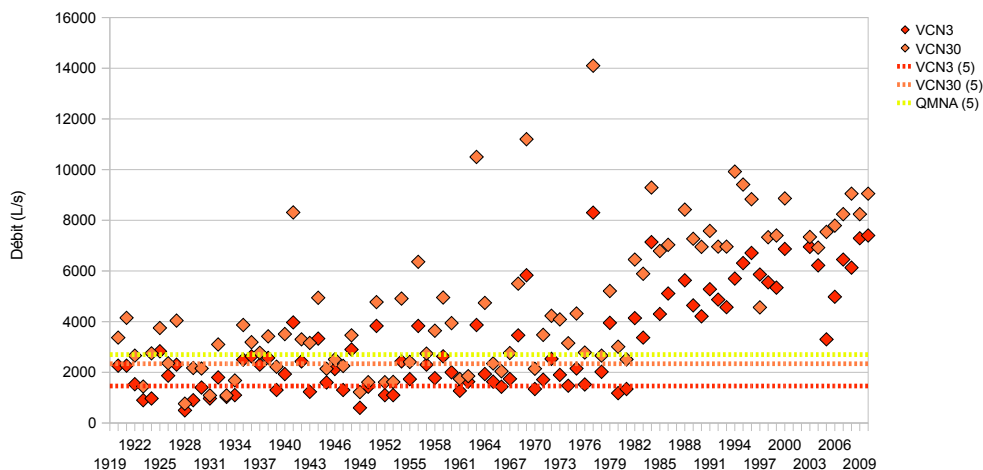
L'évolution interannuelle des débits caractéristiques en période d'étiage (VCN3, VCN30) ne montre pas de tendance d'évolution significative sur le territoire excepté sur le secteur Crouce-Céroux où la situation est très contrastée :

- le débit des affluents en période d'étiage diminue significativement (station de référence : la Crouce à Aubazat (1970-2010)) ;
- alors que le débit de l'Allier en période d'étiage tend à augmenter depuis notamment la mise en service du soutien des étiages (station de référence : l'Allier à Vieille-Brioude (1919-2010)).

La Cronce à Aubazat
Secteur : Cronce-Céroux



L'Allier à Vieille-Brioude
Secteur : Cronce-Céroux



La caractérisation de ces évolutions sera analysée de manière plus précise dans la seconde phase de l'étude « scénario tendanciel ».

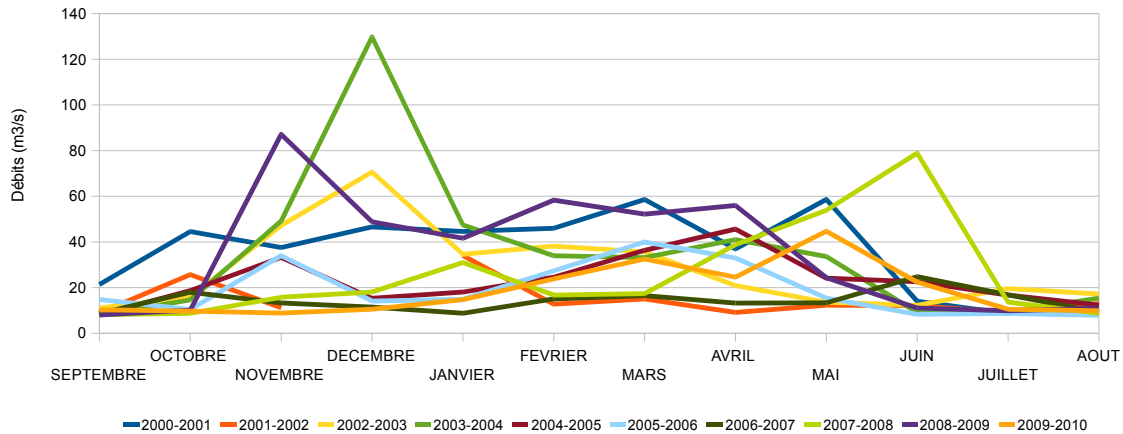
→ L'hydrologie influencée

Le régime hydrologique de certains cours d'eau du territoire (notamment l'Allier, le Donozau, et le Chapeauroux) est influencé essentiellement par deux infrastructures hydrauliques : le barrage de Naussac et le complexe de Monistrol-d'Allier.

Le graphique ci-dessous représente les valeurs des débits moyens mensuels « naturels » de l'Allier (régime

influencé) à Vieille-Brioude lors des dix dernières années hydrologiques.

Écoulements mensuels naturels sur l'Allier à Vieille-Brioude (2000-2010)



Le barrage de Naussac

Ce barrage a pour fonction le maintien d'un débit minimum dans l'Allier et la Loire en période de basses eaux afin de satisfaire les différents usages (prélèvements pour l'irrigation, alimentation en eau potable, refroidissement des centrales nucléaires, prélèvements industriels). En année moyenne, la retenue du barrage de Naussac se remplit de novembre à juin et s'abaisse pour le soutien des étiages de l'Allier de juillet à octobre.

Le soutien des étiages de l'axe Loire/Allier est géré par l'Établissement public Loire (EPL) par l'intermédiaire de deux ouvrages (les barrages de Naussac (48) et de Villerest (42)). La gestion de ces barrages est réalisée en partenariat avec la DREAL Centre et s'appuie sur les données du réseau de mesures CRISTAL. Cette gestion associe également les usagers directement bénéficiaires du soutien des étiages payant une redevance à l'établissement pour service rendu. Cette concertation s'organise à travers un comité de gestion des étiages.

Les lâchers d'eau sont réalisés afin de respecter les débits d'objectif fixés dans le SDAGE sur l'ensemble de l'axe Loire/Allier. Sur le Haut-Allier, les débits de l'Allier peuvent par conséquent être beaucoup plus importants que les débits d'objectif d'étiage fixés dans le SDAGE.

La capacité du barrage est de 190 millions de mètres cube. Son remplissage est assuré naturellement par le Donozau et artificiellement par le Chapeauroux et l'Allier.

La retenue de Naussac influence ainsi sur le régime de l'Allier lors du soutien d'étiage, mais aussi sur le régime hydrologique du Donozau, du Chapeauroux, et de l'Allier lors du remplissage de la retenue en périodes hivernale et printanière.

Règlement d'eau actuel :

- concernant la restitution :
 - contraintes réglementaires :
 - la variation de débits de restitution est limitée à 1 m³/s par demi-heure ;
 - le débit maximal normal des lâchers : de 0 à 15 m³/s (au delà, une autorisation préfectorale est nécessaire).
 - contrainte non réglementaire :
 - le taux d'oxygène dissout de l'eau restituée doit être au minimum de 6 mg/L (utilisation de la vanne à jet creux si nécessaire pour l'oxygénation de l'eau).
- concernant le remplissage :
 - prélèvement autorisé sur le Chapeauroux du 1 septembre au 30 juin avec un débit maximal prélevé de 12 m³/s et un débit réservé de 600 L/s ;
 - le pompage dans l'Allier est autorisé lorsque la cote de remplissage de Naussac est inférieure à la cote définie dans la courbe d'alerte, en maintenant un débit minimum dans l'Allier de 3 m³/s au droit de la prise. De début mars à fin novembre, si la cote de remplissage est supérieure à la courbe d'alerte, le débit minimum est fixé à 5 m³/s pour favoriser la vie piscicole.

Le complexe hydroélectrique de Monistrol-d'Allier

L'aménagement hydroélectrique de Monistrol-d'Allier comprend actuellement deux chutes distinctes : Allier et Ance du Sud, réunies dans la centrale de Monistrol d'Allier :

- la chute Allier (63 m) alimentée par le barrage de Poutès situé sur l'Allier (hauteur de 17,7 m ; capacité utile de 1,7 millions de mètres cube). Le barrage alimente une galerie puis une conduite forcée jusqu'à l'usine, court-circuitant environ 10 km du vieil Allier. Le débit maximal turbinable est de 31 m³/s ;
- La chute de l'Ance (196 m) alimentée par les barrages de Saint-Préjet (0,37 millions de mètres cube) et de Pouzas (0,048 millions de mètres cube) situés sur l'Ance du Sud. Le barrage de Pouzas, via un canal, alimente un bassin de mise en charge connecté à une conduite forcée alimentant la centrale. Le débit total turbinable est de 10 m³/s.

L'exploitation de l'usine est réalisée sur la base de programmes journaliers précis répondant à un besoin spécifique lié aux pics de consommation journaliers (production en pointe).

Contraintes environnementales pour l'exploitation :

- variation journalière de 40 cm maximum à Vieille-Brioude sur la période du 15 décembre au 28 février ;
- débit réservé de 2,5 m³/s en aval du barrage de Poutès suite à la convention de 1993 avec l'Agence de l'eau ;
- débit réservé de 60 L/s en aval des barrages de Saint-Préjet et de Pouzas ;
- maintien d'un débit de 5,5 m³/s à Monistrol-d'Allier toute l'année, pour autant que le débit entrant à Poutès soit au moins égal à cette valeur ;
- limitation des variations de la retenue de Poutès en période de dévalaison (15 mars au 15 juin) ;
- transparence du barrage de Poutès aux lâchers de Naussac en période d'étiage (1 juin au 30 septembre).

La concession est actuellement en cours de renouvellement sur le complexe de Monistrol-d'Allier. Dans ce cadre, plusieurs mesures d'amélioration ont été proposées par EDF (source : dossier de renouvellement déposé en 2002, enquête publique réalisée en 2006) :

- Barrage de Poutès : débit réservé à l'aval du barrage
 - État actuel : 2,5 m³/s ;
 - État futur : 2,9 m³/s soit plus de 17 % du module (le dixième du module étant égal à 1,69 m³/s)
- Barrages de Saint-Préjet et de Pouzas : débits réservés à l'aval du barrage
 - État actuel : 60 L/s ;
 - État futur : 360 L/s soit plus de 14 % du module (le dixième du module étant égal à 260 L/s).
- Fonctionnement des deux chutes :
 - État actuel :
 - Variations journalières inférieures à 40 cm à Vieille-Brioude du 15 décembre au 28 février (convention Agence de l'eau de 1993) ;
 - Fonctionnement au fil de l'eau sur l'Allier du 1 juin au 30 septembre.
 - État futur :
 - Variations journalières maximum de cote à Prades inférieures à 20 cm et ce toute l'année ;
 - Fonctionnement au fil de l'eau au pas journalier sur l'Allier du 1 juin au 30 septembre ;

- Fonctionnement au fil de l'eau sur l'Allier si le débit entrant est inférieur à 20 m³/s, et ce toute l'année ;
- Limitation des éclusées sur l'Ance à 3,5 m³/s si le débit entrant est inférieur à cette valeur de juin à septembre ;
- Introduction de paliers intermédiaires dans les lâchers de Saint-Préjet.

Il convient de noter que d'autres mesures d'amélioration ont été récemment proposées dans le cadre de la procédure de renouvellement de la concession.

Ainsi, l'influence des régimes hydrologiques est importante sur le territoire notamment en période de basses eaux et en particulier sur l'Ance du Sud aval, le Chapeauroux aval et l'Allier en aval de Langogne.

Elle occasionne des perturbations :

- vis-à-vis du fonctionnement écologique des cours d'eau en période de basses eaux ;
- vis-à-vis du fonctionnement géomorphologique des cours d'eau en période de hautes eaux (cas du Chapeauroux aval).

1.2.2. Les pressions exercées sur les ressources

x Les besoins et les ressources sollicitées

Dans cette étude ont été considérés comme :

- prélèvements en eau de surface tous prélèvements en : canal, cours d'eau naturel, nappe alluviale, retenue alimentée par un forage en nappe alluviale, retenue collinaire, retenue alimentée par un prélèvement effectué dans un cours d'eau.

⇒ référence cartographique : « Bilan des prélèvements en eau de surface »

- prélèvements en eau souterraine tous prélèvements en : nappe profonde, source, retenue alimentée par forage en nappe profonde, retenue alimentée par une source.

⇒ référence cartographique : « Bilan des prélèvements en eau souterraine »

Sur le territoire, les ressources en eau souterraines profondes sont faibles (peu d'aquifères) excepté sur le

Devès. Les ressources en eau souterraines sont essentiellement constituées de sources captées.

Il convient de souligner que même si les sources captées sont classées comme « ressources souterraines » dans la présente étude, les prélèvements sur ces ressources peuvent avoir une incidence directe sur le fonctionnement hydrologique des cours d'eau qu'elles alimentent notamment en étiage. Ces ressources représentent près de 70 % des ressources en eau souterraine utilisées.

Le tableau ci-après présente les différents prélèvements annuels réalisés (moyenne 2006-2007).

PRELEVEMENTS ANNUELS	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
AEP	Mm3/an	0,4	0,33	0,58	0,61	0,89	0,09	1,07	3,98
Industries	Mm3/an	0,08	0	0	0	0,03	0	0	0,11
Irrigation	Mm3/an	0	0	0,05	0,01	0,06	0,13	0,03	0,28
Irrigation (prélèvements indirects)	Mm3/an	0	0	0	0	0,03	0,07	0,04	0,13
Transferts hydrauliques nécessaires pour le remplissage de Naussac	Mm3/an	53	50	0	0	0	0	0	103

(Mm³ : millions de mètres cube)

Il convient de souligner que les transferts hydrauliques nécessaires au remplissage de la retenue de Naussac pour le soutien des étiages ont été estimés sur la base de simulations d'exploitation optimisée (source des données : EPL).

Les besoins en eau sur le territoire sont essentiellement liés aux activités économiques (agriculture et industrie) et aux pôles d'activités des secteurs les plus urbanisés.

L'alimentation en eau potable via les réseaux de distribution (AEP) regroupe l'alimentation en eau des ménages mais aussi l'alimentation en eau des activités de production assimilées domestiques (APAD).

Les besoins pour l'alimentation en eau des ménages représentent sur le territoire 30 % à 50 % des prélèvements réalisés au titre de l'alimentation en eau potable (AEP).

Le tableau ci-après présente l'estimation des besoins annuels en eau sur le territoire pour l'alimentation des ménages et l'alimentation du bétail.

ESTIMATIONS DES BESOINS ANNUELS	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Besoins pour l'alimentation des ménages (sur la base de 100L/hab/j)	Mm3/an	0,21	0,15	0,25	0,24	0,27	0,22	0,31	1,65
Besoins pour l'alimentation du bétail	Mm3/an	0,13	0,4	0,47	0,64	0,26	0,49	0,26	2,66

(Mm³ : millions de mètres cube)

Les volumes consommés pour l'alimentation en eau potable constituent la majorité des prélèvements. Ils sont prélevés essentiellement en eau souterraine exceptés sur les secteurs des sources de l'Allier et Fioule-Marsange où les ressources en eau de surface sont majoritairement sollicitées.

Les besoins pour l'alimentation en eau potable des ménages ne représentent que 30 à 50 % des volumes consommés au titre de l'AEP, l'autre part étant consommée par les activités de production assimilées domestique.

A noter une exception, le secteur Crouce-Céroux où l'irrigation agricole occupe une place importante dans les volumes consommés, bien supérieurs à ceux de l'AEP.

Les besoins en eau pour l'alimentation du bétail sont bien souvent supérieurs aux besoins en eau des ménages notamment sur les secteurs Grandrieu-Chapeauroux, affluents du Devès, Ance-Seuge-Desges, et Crouce-Céroux. Les besoins réels en eau potable pour l'alimentation du bétail sont eux plus difficiles à évaluer.

Plus généralement, les besoins en eau potable des activités de production assimilées domestiques restent difficiles à évaluer dans l'état actuel des connaissances. Ils sont pourtant bien souvent supérieurs aux besoins des ménages.

En période d'étiage, la répartition des prélèvements et ces tendances se confirment. Une part importante des volumes consommés sur les eaux de surface permet l'irrigation des cultures. L'alimentation en eau potable conserve cependant une place importante sur les secteurs des sources de l'Allier, de la Senouire, de la Fioule et du Marsange.

Il convient également de souligner l'importance considérable des volumes prélevés pour le remplissage de la retenue de Naussac sur le Donozau, le Chapeauroux mais aussi sur l'Allier en périodes hivernale et printanière.

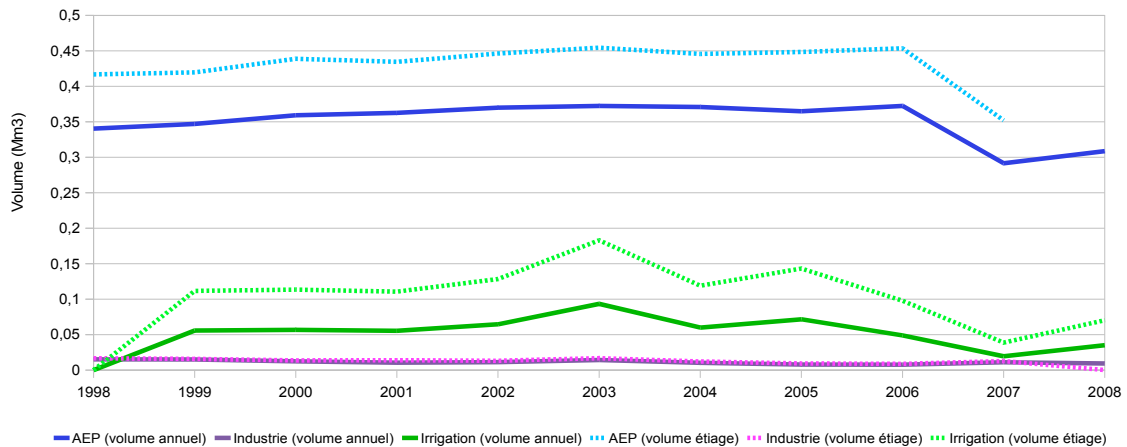
L'évolution interannuelle des prélèvements illustrée par le graphique ci-après met en évidence :

- des prélèvements en AEP largement majoritaires, en hausse significative entre 1998 et 2006 (près de 10 %), 2007 étant marqué par une chute des prélèvements due principalement à l'absence de volumes prélevés sur un important captage à Langogne (300 700 m³ prélevés en 2006, 498 400 m³ en 2008) (s'agit-il d'un manque de données ou de l'absence réelle de volumes prélevés ?) ; il convient de noter que sur cette même période (1990-2006), la population s'est accrue de 1,3 % sur le territoire ;

- des prélèvements pour l'alimentation en eau potable importants en période d'été (besoins liés aux conditions climatiques, besoins liés à l'activité touristique) ;
- des prélèvements pour l'irrigation agricole variables, directement dépendants des conditions climatiques (pics de prélèvements en 2003 et 2005 lors des épisodes de sécheresse).
- des prélèvements industriels minoritaires et globalement constants.

Le graphique ci-après présente l'évolution des prélèvements moyens mensuels sur les ressources en eau superficielle et souterraine, en période d'été et à l'échelle annuelle.

Evolution des prélèvements moyens mensuels sur les ressources en eau



La caractérisation de ces évolutions sera analysée de manière plus précise dans la seconde phase de l'étude « scénario tendanciel » avec des données actualisées.

x Le bilan quantitatif

Le tableau ci-après présente la part des besoins liés à l'alimentation en eau potable des ménages par rapport aux volumes prélevés sur le territoire au titre de l'AEP.

PART DES BESOINS SUR LES VOLUMES PRELEVES EN AEP	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Ménages	ratio : besoins / volumes prélevés pour l'AEP	51%	46%	43%	39%	31%	237%	29%	41%

Les besoins annuels sont satisfaits par les ressources en eau du territoire excepté le secteur Crouce-Céroux où un apport d'eau est nécessaire pour satisfaire les usagers.

Ces transferts sont les suivants :

- syndicat du Doulon : export d'eau du territoire ;
- syndicat Ance-Arzon : import d'eau sur le territoire ;
- syndicat du Cézallier : import d'eau sur le territoire ;
- secteur Margeride nord : import et export sur le territoire.

↳ références cartographiques : « Bilan des prélèvements en eau de surface » et « Bilan des prélèvements en eau souterraine »

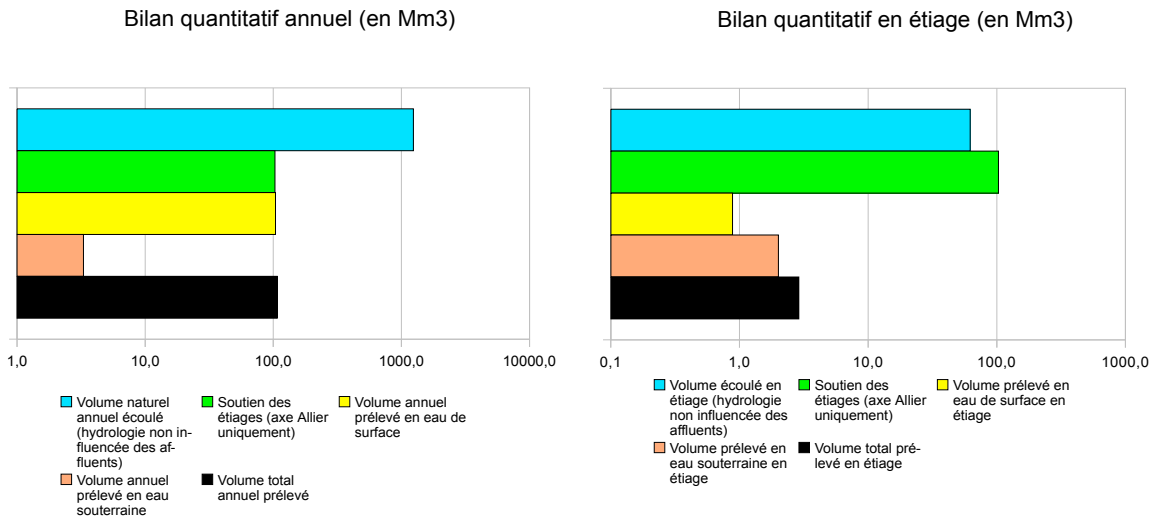
Compte tenu des données actuellement disponibles, ces transferts sont difficilement caractérisables d'un point de vue quantitatif. Il en va de même de leurs incidences vis-à-vis des ressources en eau sur le territoire.

Les ressources peuvent être estimées par les volumes annuels écoulés en surface en raison du contexte géologique. Le tableau ci-après présente le bilan des ressources disponibles et des volumes prélevés par secteur géographique. Le bilan quantitatif est donné à titre indicatif compte tenu des incertitudes liées à la méthodologie de calcul. Néanmoins, il permet de mettre en évidence les principales problématiques.

BILAN QUANTITATIF	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Crouce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Ressources									
Volume naturel annuel écoulé (hydrologie non influencée des affluents)	Mm3/an	368,6	196,3	182,1	138,9	91,6	158,3	102,1	1241,6
Volume écoulé en étiage (hydrologie non influencée des affluents)	Mm3/an	15,2	7,1	11,7	11,9	4,4	7,0	4,7	62,2
Soutien des étiages (axe Allier uniquement)	Mm3/an	0,0	0,0	-	-	-	-	-	103,0
Prélèvements									
Volume annuel prélevé en eau de surface	Mm3/an	53,3	50,0	0,0	0,0	0,4	0,2	0,3	104,2
Volume annuel prélevé en eau souterraine	Mm3/an	0,2	0,3	0,6	0,6	0,6	0,1	0,9	3,3
Volume total annuel prélevé	Mm3/an	53,5	50,3	0,6	0,6	1,0	0,3	1,1	107,5
Soit x % des ressources (hydrologie non influencée)	%	14,51%	25,64%	0,34%	0,45%	1,11%	0,18%	1,12%	8,66%
Volume prélevé en eau de surface en étiage	Mm3/an	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,2	0,9
Volume prélevé en eau souterraine en étiage	Mm3/an	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1	0,5	2,0
Volume total prélevé en étiage	Mm3/an	0,4	0,2	0,4	0,3	0,6	0,2	0,7	2,9
Soit x % des ressources (hydrologie non influencée)	%	2,38%	2,74%	3,28%	2,91%	14,64%	3,50%	15,12%	4,65%

(Mm3 : millions de mètres cube)

Le graphique ci-après illustre à l'échelle du territoire le bilan quantitatif annuel et le bilan quantitatif en période d'étiage.



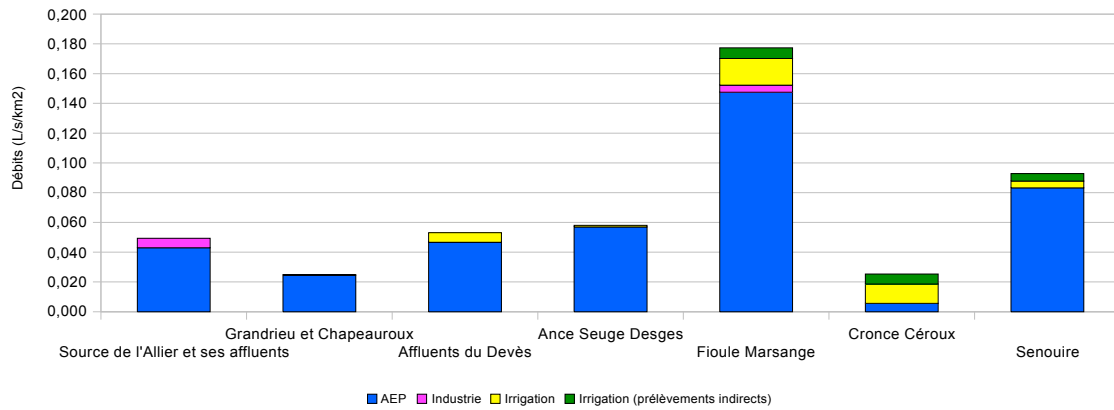
Sur les secteurs non concernés par des transferts hydrauliques, les prélèvements annuels sur les ressources en eau de surface et en eau souterraine représentent bien souvent moins de 1 % des ressources disponibles totales. Par contre en période d'étiage, sur un territoire où le contexte hydrogéologique est défavorable, les pressions en prélèvements sur les eaux de surface peuvent être importantes et altérer le fonctionnement hydrologique des cours d'eau voire conduire éventuellement à des assèchements. Les prélèvements en eau souterraine essentiellement constitués de sources captées peuvent accentuer ce phénomène. En effet, le rôle de ces sources dans le soutien des étiages est important.

Enfin, il convient de noter que le soutien des étiages réalisé par le barrage de Naussac diminue l'impact des prélèvements en période d'étiage sur les ressources de l'axe Allier (l'Allier et sa nappe d'accompagnement). Pour rappel, le soutien des étiages est réalisé par le barrage de Naussac afin de soutenir les débits de l'Allier et de la Loire. Par conséquent, les débits de l'Allier peuvent être beaucoup plus importants que les débits d'objectif d'étiage fixés dans le SDAGE garantissant ainsi la satisfaction des usages et les exigences du milieu.

Exceptés les transferts hydrauliques nécessaires pour le remplissage du barrage de Naussac, les prélèvements restent relativement faibles au regard des volumes annuels écoulés mais la situation est contrastée en période d'étiage.

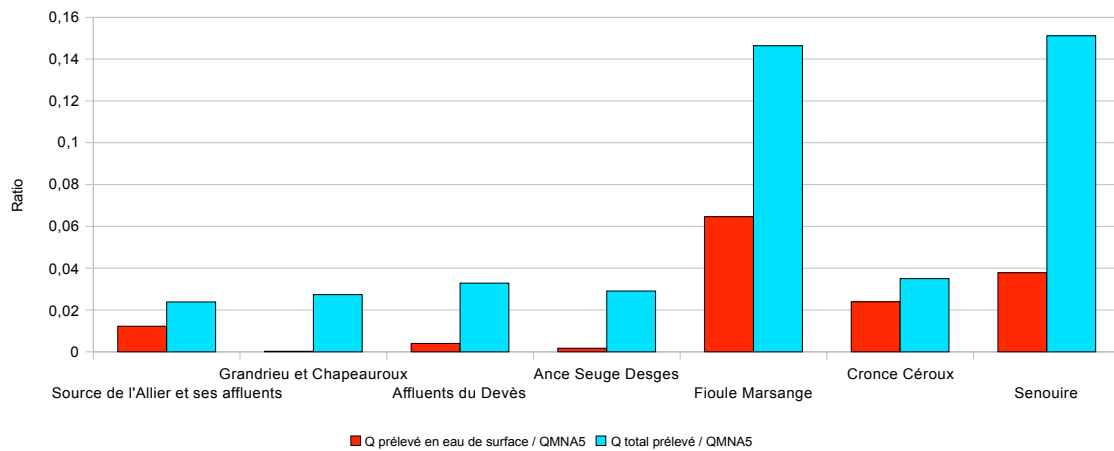
Les deux graphiques présentés ci-après illustrent la vulnérabilité du territoire lors de l'étiage en caractérisant les pressions liées aux prélèvements vis-à-vis des ressources en eau.

Débits totaux prélevés en période d'étiage



Pressions des prélèvements en période d'étiage

Ratio : Débits prélevés (L/s/km2) / QMNA5 en (L/s/km2)



Cinq secteurs sont particulièrement vulnérables pendant l'étiage :

- le secteur Fioule-Marsange où les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont majoritaires et conséquents par rapport aux ressources disponibles ;
- le secteur Cronicé-Céroux où les pressions en prélèvements sont essentiellement liées à l'irrigation

agricole et concentrées sur les ressources en eau de surface ;

- le secteur de la Senouire où les pressions en prélèvements sont essentiellement dues aux prélèvements en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable (captage de la Chaise Dieu). Les prélèvements en eau de surface pour l'irrigation agricole sont essentiellement localisés sur la partie aval de la Senouire et ses affluents en rive gauche (Lidenne) et sur le Malgascon. Ils peuvent avoir un impact notable sur l'hydrologie de ces cours d'eau ;
- le secteur des sources de l'Allier et ses affluents où les pressions en prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont importantes notamment sur le Langouyrou ;
- le secteur Ance-Seuge-Desges : même si les pressions en prélèvements restent globalement faibles, localement des pénuries en eau potable ont été constatées en particulier sur les zones d'altitude (communes de Grèze, Venteuges) ; ces pénuries ont nécessité la mise en place de moyen palliatif au manque d'eau (apports d'eau par des citernes).

x L'organisation des services de l'eau et la gestion des crises

Il n'existe pas de service de gestion collective de l'irrigation agricole sur le territoire.

Les services de gestion de l'AEP sont composés :

- à 60 % par des communes ;
- à 30 % par des établissements publics de coopération intercommunale (syndicats essentiellement) ;
- La commune de la Chaise-Dieu a délégué le service de gestion à une société fermière ;
- Langeac et Langogne ont une gestion mixte syndicat et société fermière de par la configuration des réseaux.

Une description détaillée des services de l'eau est présentée dans la partie 5 « Analyse socioéconomique ».

Le SDAEP de Haute-Loire indique que 66 % des UDI, représentant un peu plus de la moitié des habitants de la Haute-Loire, disposeront d'un excédent d'eau en 2015 et 17 % des UDI seront à l'équilibre. La consommation globale de l'eau potable apparaît stable, et le schéma directeur n'a pas révélé de tension d'approvisionnement à moyen terme. Le SDAEP recommande cependant d'améliorer les rendements des réseaux, de privilégier l'interconnexion mais aussi de privilégier l'intercommunalité et le regroupement pour la gestion de la ressource. Ces données sont à relativiser sur le bassin du Haut-Allier qui est moins peuplé.

Le SDAEP de la Lozère met en évidence des réseaux déficitaires en 2015. Les manques les plus significatifs ont lieu sur Langogne (notamment dûs au débit réservé sur la rivière du Langouyroux) et la Communauté de communes Margeride Est (importants problèmes de quantité au Nord Est du secteur).

En période de crise avérée, des mesures de restriction des usages doivent être mis en œuvre. Les modalités de gestion de ces crises sont définies dans les arrêtés cadre sécheresse : sur le Haut-Allier, le réseau de suivi (station de la BD HYDRO et réseau ROCA) ainsi que les valeurs seuils d'alertes fixées par arrêtés préfectoraux (Lozère et Haute-Loire) sont présentés ci-après.

Cours d'eau	Code station	Seuil de vigilance	Seuil d'alerte (L/s)	Seuil d'alerte renforcée (L/s)	Seuil de crise confirmée (L/s)
L'Allier à Langogne	K2070810	1200	800	680	600
L'Allier à Vieille Brioude	K2330810	7300	7000	6000	5500
La Seuge à Saugues	K2254010	290	240	190	150
La Desges à Chanteuges	K2283110	390	350	290	194
La Senouire à Paulhaguet	K2363010	380	270	230	190
La Cronce (pont de la RD 145)	ROCA04430004		Coule	Coule pas	Assec
L'Arçon (amont pont de la RD 585)	ROCA04430003		Coule	Coule pas	Assec
Le Céroux (amont pont de la RD 585)	ROCA04430002		Coule	Coule pas	Assec
Le Doulon (Lavaudiou)	ROCA04430005		Coule	Coule pas	Assec

En période de sécheresse, le service de soutien des étiages de l'Allier géré par l'établissement public Loire (EPL) réalise des lâchers d'eau afin de compenser le manque d'eau s'écoulant naturellement dans l'Allier et ainsi satisfaire les usagers. Ce service est accompagné par un service de prévision et d'alerte. Les lâchers d'eau sont réalisés afin de satisfaire les débits d'objectifs d'étiages fixés dans le SDAGE sur l'axe Allier et l'axe Loire. Sur le territoire, il existe trois stations de référence (ou points nodaux) définis dans le SDAGE (Langogne, Prades et Vieille-Brioude). Deux d'entre elles (Prades et Vieille-Brioude) sont sous l'influence directe des débits servant aux soutiens des étiages.

Les débits de référence fixés dans le SDAGE sont les suivants :

→ Station de Langogne :

- Débit d'objectif d'étiage (DOE) : 0,8 m³/s ;
- Débit seuil d'alerte (DSA) : 0,7 m³/s ;
- Débit d'étiage de crise (DCR) : 0,6 m³/s.

→ Station de Prades (station influencée par le soutien des étiages) :

- Débit d'objectif d'étiage (DOE) : 6,6 m³/s ;
- Débit seuil d'alerte (DSA) : 5,5 m³/s ;
- Débit d'étiage de crise (DCR) : 3 m³/s.

→ Station de Vieille-Brioude (station influencée par le soutien des étiages) :

- Débit d'objectif d'étiage (DOE) : 8 m³/s ;
- Débit seuil d'alerte (DSA) : 6 m³/s ;
- Débit d'étiage de crise (DCR) : 5,5 m³/s.

1.3. Exhaustivité des données

- Le niveau de connaissance sur les ressources en eau souterraine est faible : aucun piézomètre n'est installé sur le territoire.
- Il n'existe pas de station hydrométrique sur le secteur des affluents du Devès. Sur le secteur Fioule-Marsange, la station de Vissac-Auteyrac sur la Fioule ne permet pas d'obtenir des débits caractéristiques statistiquement représentatifs compte tenu de la période de fonctionnement de la station (1999-2010). Il n'existe pas d'autre station sur ce secteur.
- L'estimation des volumes prélevés a été réalisée à partir des données issues des redevances Agence lesquelles ne sont pas exhaustives : seuls les volumes supérieurs au seuil de mise en recouvrement des redevances prélèvement de l'Agence fixé à 7 000 m³/an sur la période analysée ont été pris en compte.
- Les usagers directement bénéficiaires des volumes prélevés au titre de l'alimentation en eau potable peuvent être de différentes natures : les ménages mais aussi toutes les activités de production assimilées domestiques (industrie, agriculture, entreprises privées).
- Les besoins en eau potable des activités de production assimilées domestiques restent difficiles à évaluer dans l'état actuel des connaissances. Une estimation des besoins en eau liée à l'alimentation des ménages et l'abreuvement du bétail a été réalisée. Elle est donnée à titre indicatif et n'a pas pour ambition d'être exhaustive. Elle est basée sur les valeurs moyennes suivantes :
- usage domestique : 100 L/j par habitant (besoins annuels estimés en eau potable en milieu rural) ;
 - usage agricole : 50 L/j par bovin ; 40 L/j par équin ; 5 L/j par ovin / caprin ; 8 L/j par porcin.
- Les petits prélèvements "sauvages" (sources captées, prélèvements en cours d'eau) n'ont pas été pris en compte et peuvent constituer de manière cumulée un enjeu majeur notamment dans les secteurs irrigués (affluents du Devès, Fioule-Marsange, Crouce-Cérroux).
- Les volumes prélevés à l'étiage ont été calculés sur la période 01/05 au 30/11 pour les eaux de surface et sur la période 01/04 au 31/10 pour les eaux souterraines. Le bilan ne permet pas de mettre en évidence :
- les épisodes de sécheresses extrêmes de quelques jours qui ont un impact sur le fonctionnement écologique des milieux ;

- les fluctuations de consommations saisonnières : pics de consommation saisonniers liés aux conditions climatiques mais aussi aux activités de tourisme.
- Les volumes considérés sont ceux consommés par les différents usagers. Ils peuvent être très inférieurs aux volumes réellement prélevés sur les ressources, compte tenu du rendement des réseaux en moyenne de 76 % sur le territoire (valeurs de rendement s'échelonnant de 65 à 95 %).
- Les transferts d'eau inter bassins sont difficilement caractérisables d'un point de vue quantitatif dans l'état actuel des connaissances. Il en va de même de leurs incidences vis-à-vis des ressources en eau.
- Une chute des prélèvements en AEP a été constatée en 2007 dûe principalement à l'absence de volumes prélevés sur un important captage d'eau à Langogne (300 700 m³ prélevés en 2006, 498 400 m³ en 2008) : s'agit-il d'un manque de données ou de l'absence réelle de volumes prélevés ? Ces éléments seront analysés plus précisément dans la seconde phase d'étude « scénario tendanciel ».
- Les volumes captés en sources ont été assimilés à des prélèvements en eau souterraine (typologie de classification de l'Agence de l'eau). L'impact des prélèvements sur ces ressources peut toutefois avoir une incidence directe sur le fonctionnement hydrologique des cours d'eau.
- La part des prélèvements bénéficiant directement du soutien des étiages de Naussac est difficile à évaluer (attentes des données issues du système de redevance de l'EPL).
- Les volumes écoulés en étiage ont été calculés sur la base d'un QMNA5 constant sur la période d'étiage définie comme étant du 01/05 au 30/11 soit une situation hydrologique très critique.
- Pour les secteurs déficitaires en AEP c'est à dire les secteurs où les ressources sont insuffisantes au regard des besoins pour l'alimentation en eau potable, on ne sait pas si ce déficit est réellement dû à un manque d'équipement et/ou à une ressource insuffisante.
- Les surfaces drainées et irriguées ne sont pas exhaustives sur le territoire en raison de la confidentialité de certaines données. D'autre part les données disponibles sont anciennes (2000) et ne reflètent peut être pas les pratiques agricoles actuelles.
- A ce jour, aucune donnée disponible ne permet de caractériser d'un point de vue quantitatif l'importance du bénéfice du soutien des étiages notamment la réduction de l'impact occasionné vis-à-vis des prélèvements réalisés sur l'axe Allier.
- Les différents services de l'eau ont été présentés dans la partie 5 « Analyse socioéconomique ».

2. DIAGNOSTIC SECTORIEL

2.1. Forces et faiblesses du territoire

SECTEURS	ATOUTS	Note	FAIBLESSES	Note
1. Sources de l'Allier et affluents	Précipitations annuelles importantes	3	Aquifères limités, composés essentiellement d'aquifères de fractures dans les zones de socle granitiques et métamorphiques	3
	Nombreuses zones humides (rôle hydrologique important dans le soutien des étiages)	2	Sensibilité naturelle des cours d'eau en période d'étiage en raison du contexte hydrogéologique	1
			Déficit en eau potable notamment en période estivale (déficit des ressources et augmentation des besoins liés à l'activité touristique)	2
2. Grandrieu et Chapeauroux	Précipitations annuelles importantes	2	Sensibilité naturelle des cours d'eau en période d'étiage en raison du contexte hydrogéologique notamment sur le Chapeauroux et la Clamouse	2
	Nombreuses zones humides (rôle hydrologique important dans le soutien des étiages)	2		
3. Affluents du Devès	Capacités des aquifères essentiellement volcaniques modérées mais permettant le stockage de ressources	2	Précipitations sur ce secteur modérées et restant bien inférieures aux précipitations du Haut-Allier	1
	Rôle important de ces aquifères pour le soutien des étiages	1		
	Présence de zones humides : rôle hydrologique important dans le soutien des étiages	1		
4. Ance, Seuge, Desges	Précipitations annuelles importantes	3	Sensibilité naturelle des cours d'eau en période d'étiage en raison du contexte hydrogéologique notamment sur la Seuge et la Virlange	2
	Nombreuses zones humides : rôle hydrologique important dans le soutien des étiages	2		
			Pénuries d'eau potable constatées sur les communes de Grèze et de Venteuges	3
5. Fioule, Marsange	Capacités des aquifères essentiellement volcaniques modérées mais permettant le stockage de ressources	2	Précipitations annuelles relativement faibles	1
	Rôle important de ces aquifères pour le soutien des étiages	1		
			Sensibilité naturelle des cours d'eau en période d'étiage : étiages marqués avec de faibles débits et des assècs fréquents sur le Marsange, le Malgascon et le Chamalière	2

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note
6. Cronce, Céroux	Présence de zones humides : rôle hydrologique important dans le soutien des étiages notamment pour les zones humides de la Margeride	1	<p>Précipitations annuelles relativement faibles</p> <p>Sensibilité naturelle des cours d'eau forte en période d'étiage en raison du contexte hydrogéologique en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assecs réguliers sur le Peyrusse aval, le Grézingheon, le Céroux, l'Arçon ; - étiages sévères sur l'ensemble des cours d'eau du plateau d'Ally. 	3
7. Senouire	<p>Hydrologie soutenue en étiage sur le Doulon</p> <p>Présence de quelques zones humides (rôle hydrologique important dans le soutien des étiages)</p>	<p>3</p> <p>1</p>	<p>Capacités des aquifères limités, composés essentiellement d'aquifères de fractures dans les zones de socle granitique et métamorphique</p> <p>Sensibilité naturelle des cours d'eau en période d'étiage en raison du contexte hydrogéologique notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur la partie aval de la Senouire (cours de la Senouire et ses affluents en rive droite (secteur de Paulhaguet) où les étiages sévères sont fréquents - sur la Senouire en aval des plans d'eau de la Chaise-Dieu. 	<p>2</p> <p>3</p>

2.2. Opportunités et menaces présentes sur le territoire

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
1. Sources de l'Allier et affluents	<p>Un règlement d'eau fixe des règles pour l'exploitation de la retenue de Naussac en phase de remplissage et de restitution</p> <p>Il existe une station de référence pour la gestion des crises d'assecs sur l'Allier à Langogne</p>	3	Prélèvements importants sur l'Allier en période hivernale et printanière (40 millions de mètres cube / an)	1
		3	Stockage des eaux du Donozau (barrage sur cours) (13 millions de mètres cube / an)	3
			Prélèvements en période d'étiage globalement faibles destinés essentiellement à l'alimentation en eau potable mais aussi à l'industrie. Les ressources sollicitées se répartissent équitablement entre les eaux superficielles et souterraines. Leur impact peut devenir significatif au regard des ressources disponibles.	2
			Prélèvements pour l'AEP importants sur le Langouyrou notamment en période d'étiage (pics de consommation estivale liés à l'activité touristique)	3
2. Grandrieu et Chapeauroux	<p>Un règlement d'eau fixe des règles pour l'exploitation de la retenue de Naussac en phase de remplissage</p>	3	Prélèvements importants sur le Chapeauroux en période hivernale et printanière (50 millions de mètres cube / an)	3
			Prélèvements en période d'étiage faibles essentiellement localisées sur les ressources en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable. Leur impact peut devenir cependant significatif au regard des ressources disponibles.	1
			Drainages fréquents sur ce secteur (drainage agricole) essentiellement sur les zones de sources amont : les drainages sont souvent anciens et ont a priori des impacts modérés sur le milieu	2

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
3. Affluents du Devès	<p>Soutien des étiages de Naussac sur l'axe Allier</p> <p>Un cahier des charges fixe des règles pour l'exploitation de la retenue de Poutès (cahier des charges initial, complété par la convention du 07 avril 1994 signée entre EDF et l'Agence de l'eau)</p> <p>Dans le cadre du renouvellement de la concession de l'usine hydroélectrique de Monistrol-d'Allier des améliorations ont été proposées (amélioration des équipements et du mode d'exploitation de la chute Allier)</p> <p>Classement de l'aquifère volcanique du Devès comme NAEP (nappe réservée dans le futur pour l'alimentation en eau potable)</p>	3	Prélèvements en période d'étiage faibles essentiellement localisés sur les ressources en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable	1
		1	Drainages fréquents sur l'ensemble du secteur (drainage agricole) : les réseaux de drainage sont souvent récents et entretenus. Leur impact est a priori important sur le milieu	3
		2	Modification des régimes hydrologiques de l'Allier (prélèvements de Naussac, marnages en aval due aux contraintes d'exploitation de Poutès)	2
		1	Altération du régime hydrologique de l'Arquejol (barrage important sans usage)	1
4. Ance, Seuge, Desges	<p>Un cahier des charges fixe des règles pour l'exploitation de Saint-Préjet et de Pouzas sur l'Ance du Sud notamment un débit réservé de 60 L/s</p> <p>Dans le cadre du renouvellement de la concession de l'usine hydroélectrique de Monistrol-d'Allier des améliorations ont été proposées (amélioration des équipements et du mode d'exploitation de la chute Ance du Sud)</p> <p>Diagnostic de réseaux d'alimentation en eau potable en cours (SIAEP d'Auteyrac et SIAEP de Venteuges)</p>	1	Prélèvements en période d'étiage faibles essentiellement localisés sur les ressources en eau souterraine (sources captées) pour l'alimentation en eau potable ; l'impact sur le régime hydrologique des cours d'eau peut être significatif en période d'étiage (Seuge et Desges notamment)	2
		2	Drainages fréquents sur ce secteur (drainage agricole) essentiellement sur les zones de sources amont : les drainages sont souvent anciens et ont a priori des impacts modérés sur le milieu	2
		1	Altération du régime hydrologique de l'Ance pour la production d'hydroélectricité (usine de Monistrol-d'Allier) ; 2 barrages situés sur le cours de l'Ance : les barrages de Saint-Préjet et de Pouzas ; le débit réservé est fixé à 60 L/s (1/40 du module)	2

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
5. Fioule, Marsange	Soutien des étiages de Naussac sur l'axe Allier Irrigation à partir de retenues collinaires situées en dehors du lit mineur des cours d'eau Diagnostic de réseaux d'alimentation en eau potable en cours (SIAEP d'Aureyrac)	1	Fortes pressions des prélèvements sur les ressources en eau de surface et en eau souterraine. Une part importante des volumes prélevés est destinée à l'alimentation en eau potable. Une part plus réduite est destinée à l'irrigation agricole et à l'industrie Nombreux prélèvements agricoles sur la partie aval du Malgascon avec assecs fréquents Drainages fréquents sur ce secteur (drainage agricole) essentiellement sur les zones de sources amont : les drainages sont souvent anciens et ont a priori des impacts modérés sur le milieu	3
		2		3
		1		2
6. Cronce, Cérroux	Soutien des étiages de Naussac sur l'axe Allier Irrigation à partir de retenues collinaires situées en dehors du lit mineur des cours d'eau	1	Pressions importantes des prélèvements en période d'étiage notamment sur les ressources en eau de surface. Une part importante des volumes prélevés est destinée à l'irrigation agricole. Une part plus réduite est destinée à l'alimentation en eau potable ; forte pression des prélèvements sur la Cronce aval, le Cérroux, l'Arçon entraînant un accentuation significative de la sévérité des étiages Drainages fréquents sur ce secteur (drainage agricole) essentiellement sur les zones de sources amont : les drainages sont souvent anciens et ont a priori des impacts modérés sur le milieu	3
		3		2



SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
7. Senouire			<p>Fortes pressions des prélèvements domestiques et agricoles sur le bassin du Lidenne.</p>	3
			<p>Impact en aval des plans d'eau de la Chaise-Dieu sur le débit de la Senouire</p>	2
			<p>Fortes pressions des prélèvements en période d'étiage essentiellement localisées sur les ressources en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable (captage de la Chaise-Dieu)</p>	2
			<p>Fortes sollicitations du Doulon également pour l'alimentation en eau potable (captage en cours d'eau de Saint-Vert) - Export possible de l'eau captée en dehors du bassin (SIAEP du Doulon)</p>	2
			<p>Les prélèvements pour l'irrigation agricole et l'aspersion du bois de coupe (scierie) peuvent être importants en étiage dans la plaine de Paulhaguet</p>	2
			<p>Drainages fréquents sur le plateau de la Chaise Dieu (drainage agricole) : les drainages sont souvent anciens et ont a priori des impacts modérés sur le milieu</p>	1

PARTIE 2

Diagnostic environnemental thématique

Qualité des ressources en eau

1. SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES

1.1. Données disponibles

→ Documents bibliographiques de référence :

- État initial du SAGE Haut-Allier validé par la CLE du 16 mars 2010 ;
- SDAGE Loire - Bretagne approuvé par le Comité de Bassin le 18 novembre 2009 ;
- Schéma directeur départemental des milieux aquatiques de Haute-Loire (décembre 2008).

→ Autres sources de données :

- Entretiens individuels et groupes de travail.

→ Éléments d'actualisation de l'état initial :

- Bilan de la qualité des eaux de surface circulantes (cours d'eau) vis-à-vis des paramètres physico-chimiques généraux soutenant la biologie pour l'année hydrologique 2009-2010 (septembre 2009 à août 2010) (source : base de données OSUR de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne) ;
- Bilan de la qualité des eaux de surface circulantes (cours d'eau) vis-à-vis des micro-polluants (suivis réalisés de 2000 à 2010) :
 - analyse des polluants spécifiques de l'état écologique (source : base de données OSUR de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne) ;
 - analyse des polluants caractérisant l'état chimique de l'eau (source : base de données OSUR de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne) ;
 - analyse complémentaire d'autres micro-polluants organiques (pesticides uniquement) (source : réseau de suivi Phyt'eauvergne).

- Bilan de la qualité biologique des eaux de surface en 2009 et 2010 : analyse des indices biologiques diatomées (IBD) (source : base de données OSUR de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne) ;
- Bilan de la qualité des eaux souterraines en 2009 et 2010 : analyse des paramètres « nitrate » et « phosphore total » (source : base de données ADES) ;
- Inventaire des pollutions accidentelles ;
- Estimation des flux émis en matières azotées et phosphorées (expertise).

La qualité des eaux de surface a été évaluée en se référant aux prescriptions mentionnées dans l'arrêté en date du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

1.2. Synthèse des données disponibles

1.2.1. État des ressources

x Réseau de suivi

Le réseau de suivi actuel pour la période 2009-2010 est composé à l'échelle du territoire de :

- 38 stations de suivi physico-chimique de la qualité des masses d'eau de surface circulantes (cours d'eau) ;
- 23 stations de suivi de la qualité biologique (diatomées) des masses d'eau de surface circulante (cours d'eau) ;
- 1 station de suivi spécifique des teneurs en pesticides sur les masses d'eau de surface circulante (cours d'eau) dans le cadre du réseau de suivi Phyt'eauvergne ;
- 1 station de suivi de la qualité des masses d'eau de surface stagnante (plan d'eau de Naussac) gérée par l'EPL ;
- 4 stations de suivi de la qualité des masses d'eau souterraine.

☞ référence cartographique : « Réseau de suivi de la qualité des ressources en eau et des milieux aquatiques »

Le tableau ci-après présente à l'échelle de chaque secteur géographique les suivis réalisés récemment sur la période 2009 et 2010 :

SYNTHESE DES SUIVIS EN COURS (2009-2010)	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Masse d'eau « Eau de surface »									
Suivis physico-chimiques	nb stations	8	4	6	9	5	3	3	38
Suivi spécifique pesticides (Phyt'eauvergne)	nb stations	0	0	0	0	0	0	1	1
Biologie (IBD)	nb stations	4	3	3	5	3	2	3	23
Masse d'eau « Plan d'eau »	nb stations	1		0					1
Masse d'eau « Eau souterraine »	nb stations	0	0	1	1	1	0	1	4

Le niveau de connaissance de la qualité des petits cours d'eau affluents de l'Allier est bien souvent très faible en particulier sur les secteurs des affluents du Devès et Cronce-Céroux.

Le tableau ci-dessous présente le nombre de stations de suivi mis en œuvre depuis 2000 sur les cours d'eau du bassin du Haut-Allier.

SYNTHESE DES SUIVIS REALISES (EAU DE SURFACE CIRCULANTE)	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
2000	nb stations	2	0	2	8	2	2	2	18
2001	nb stations	2	0	2	6	3	2	2	17
2002	nb stations	2	0	2	5	2	2	2	15
2003	nb stations	2	0	2	5	2	2	2	15
2004	nb stations	4	2	2	5	2	2	2	19
2005	nb stations	3	0	2	6	2	2	3	18
2006	nb stations	3	0	2	6	2	2	3	18
2007	nb stations	6	4	2	6	2	2	3	25
2008	nb stations	3	2	3	7	3	2	3	23
2009	nb stations	2	2	3	7	3	2	3	22
2010	nb stations	7	4	6	9	5	3	3	37

Le tableau ci-après présente la nature des réseaux de suivi sur le territoire Il est important de souligner qu'une seule et même station peut appartenir à plusieurs réseaux de suivi.

SYNTHESE DU TYPE DE SUIVIS REALISES (EAU DE SURFACE CIRCULANTE)	Unités	Contrôle de surveillance des cours d'eau du bassin Loire, cours d'eau côtiers vendéens et bretons	Contrôles opérationnels des cours d'eau du bassin Loire, cours d'eau côtiers vendéens et bretons	Réseau complémentaire de suivi de la qualité des eaux superficielles sur le bassin Loire-Bretagne (RCALB)	Réseau Complémentaire Départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles de la Lozère (48)	Réseau d'inventaire des 200 substances	Réseau de suivi de la qualité des eaux superficielles de la Haute Loire	Réseau National de Bassin de suivi de la qualité des eaux superficielles	Sites de référence des cours d'eau du bassin Loire, cours d'eau côtiers vendéens et bretons
2000	nb stations	3	5	7		1	14	6	1
2001	nb stations	3	4	6		1	12	7	1
2002	nb stations	3	4	6		1	12	5	1
2003	nb stations	3	4	6		1	12	5	1
2004	nb stations	3	4	7	4	1	12	5	1
2005	nb stations	5	4	8		1	12	8	4
2006	nb stations	5	4	8		1	12	8	4
2007	nb stations	7	5	13	6	1	12	8	4
2008	nb stations	7	6	11	1	1	15	8	4
2009	nb stations	7	6	11	1		15	7	3
2010	nb stations	7	11	19	6		16	6	2

Actuellement les stations sont essentiellement suivies au titre des réseaux départementaux et des réseaux de l'Agence de l'eau.

Le niveau de connaissance tend globalement à s'améliorer au regard de l'évolution du nombre de stations de suivi notamment depuis 2007 : à titre d'exemple une station de suivi vient d'être mise en place en 2011 pour le suivi de la qualité de l'eau de la Cronce, cours d'eau non suivi jusqu'à ce jour.

De manière complémentaire aux réseaux de suivi présentés ci-dessus, des stations de suivi spécifique « pesticides » ont été mises en œuvre dans le cadre du programme Phyt'Eauvergne. Les cours d'eau concernés sont les suivants :

- l'Allier à sa confluence avec le Chapeauroux, à Saint-Haon : 8 suivis réalisés entre le 01/04/01 et le 01/12/02 ;
- l'Allier à Langeac : 8 suivis réalisés entre le 01/04/01 et le 01/12/02 ;
- l'Allier à Brioude (hors périmètre du SAGE) : 29 suivis réalisés depuis le 01/04/01 (suivis encore en cours) ;
- la Senouire à Fontannes : 29 suivis réalisés depuis le 01/04/01 (suivis encore en cours).

x Qualité des eaux superficielles

→ Paramètres physico-chimiques soutenant la biologie

⇒ référence cartographique : « Qualité des eaux de surface circulantes »

- Bilan en oxygène (paramètres : oxygène dissout, taux de saturation en oxygène dissout, demande biologique en oxygène (DBO5) et le carbone organique dissout (COD))

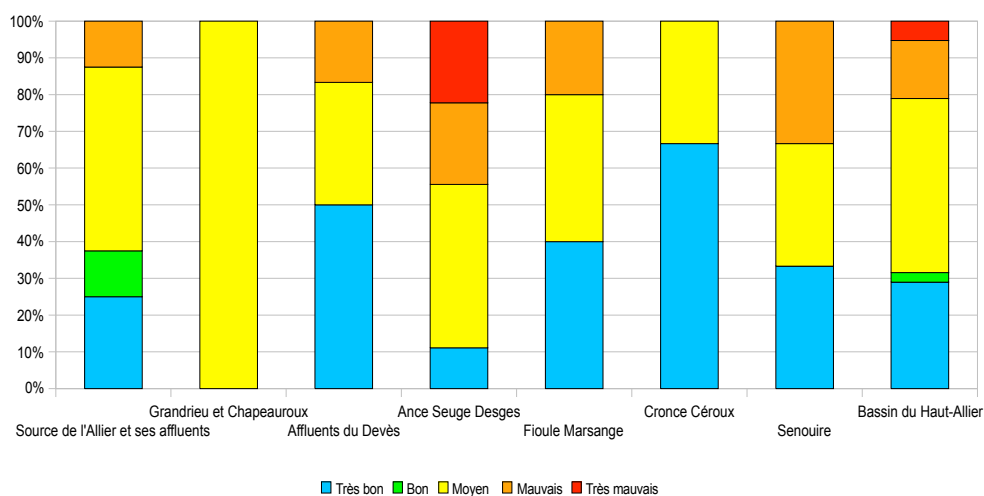
Le bilan en oxygène est déclassant sur la majorité des cours d'eau du territoire notamment sur les secteurs des Affluents du Devès et Crouce-Céroux (plus de 25 % de prélèvements déclassants toutes stations confondues sur ces secteurs).

BILAN EN OXYGENE (sept 2009 à août 2010)	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Crouce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Très bon	prélèvements	59%	52%	41%	65%	52%	43%	50%	50%
Bon	prélèvements	19%	26%	34%	30%	36%	25%	29%	29%
Déclassant	prélèvements	22%	21%	25%	5%	11%	33%	21%	21%

L'analyse des paramètres déclassants à l'échelle de chaque station met en évidence des problèmes récurrents liés au taux de saturation en oxygène dissout.

Ce problème est à relativiser compte tenu de la teneur en oxygène dissout qui elle n'est pas déclassante. Par contre, certaines stations affichent un déclassement vis-à-vis des teneurs en carbone organique dissout. Ces stations sont pour la plupart situées sur des secteurs où les espaces forestiers et les zones humides occupent une place importante dans l'occupation des sols (Ance-Seuge-Desges, Grandrieu-Chapeauroux, Sources de l'Allier et Senouire). Les teneurs élevées en carbone organique dissout peuvent ainsi être expliquées par la nature de l'occupation des sols. Ce bilan contrasté est donc à relativiser.

Sur le secteur Ance-Seuge-Desges, il est important de souligner que seulement 5 % des prélèvements sont déclassants vis-à-vis de ce paramètre. Par contre, certains prélèvements peuvent être très pénalisants au cours de l'année sur la Virlogeux, l'Ance du Sud et la Seuge notamment en période de hautes eaux.

Bilan en oxygène (paramètres déclassants par station sur l'année hydrologique 2009-2010)


Le bilan annuel en oxygène tend à montrer une dégradation sensible de la qualification des cours d'eau depuis 10 ans. Les prélèvements les plus pénalisants sont essentiellement concentrés à l'automne et au printemps lors des périodes de hautes eaux (lessivage après minéralisation pour l'automne).

Cette évolution résulte du fait que les paramètres considérés ne sont pas les mêmes puisque depuis 2007 le COD, particulièrement déclassant sur ce territoire est pris en compte.

Le bilan en oxygène sur l'axe Allier est contrasté. La qualité est bien souvent bonne à très bonne, mais des augmentations notables des teneurs en DBO5 sont constatées au niveau de Langeac et d'Alleyras. Ces valeurs mettent en évidence une pollution organique de l'Allier due aux rejets domestiques. Ces valeurs restent cependant inférieures à 5 mg/L. La valeur la plus forte a été mesurée à Langeac en août dernier.

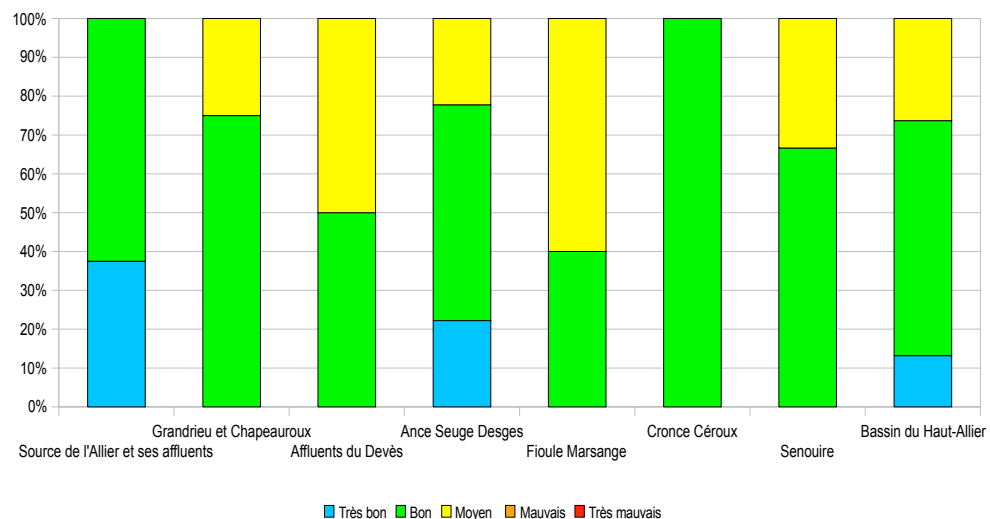
- Bilan en nutriments (paramètres : orthophosphates, phosphore total, ammonium, nitrite, nitrate)

Le bilan en nutriments est bien souvent bon sur la majorité des cours d'eau du territoire excepté sur le secteur Fioule-Marsange (plus de 22 % de prélèvements déclassants toutes stations confondues sur ce secteur).

BILAN EN NUTRIMENTS (sept 2009 à août 2010)	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
		Très bon	prélèvements	56%	71%	63%	65%	33%	69%
Bon	prélèvements	34%	29%	34%	35%	44%	31%	46%	35%
Déclassant	prélèvements	9%	0%	3%	0%	22%	0%	4%	5%

Par contre l'analyse des paramètres déclassants à l'échelle de chaque station met en évidence des problèmes récurrents vis-à-vis du taux de phosphore principalement sur l'Allier entre le barrage de Naussac et de Poutès, la Fioule, le Malgascon, le Cizière, l'Ance aval, la Seuge aval, et la Senouire amont. Ces stations sont pour la plupart situées sur des secteurs où les activités humaines et notamment l'activité agricole peuvent être à l'origine de cette altération. Afin de caractériser l'origine de cette dégradation, les flux de matières phosphorées produits et rejetés dans le milieu ont été estimés. Les résultats sont présentés dans la partie « pressions exercées sur les ressources ».

Bilan en nutriments (paramètres déclassants par station sur l'année hydrologique 2009-2010)



Le bilan annuel tend à montrer une amélioration de la qualification des cours d'eau vis-à-vis du bilan en nutriments depuis 10 ans. Les prélèvements les plus pénalisants sont essentiellement concentrés en période estivale (de juin à août les capacités de dilution et d'auto-épuration des cours d'eau sont faibles).

Même s'il reste majoritairement bon sur la plupart des cours d'eau, le bilan en nutriments sur l'axe Allier est contrasté vis-à-vis :

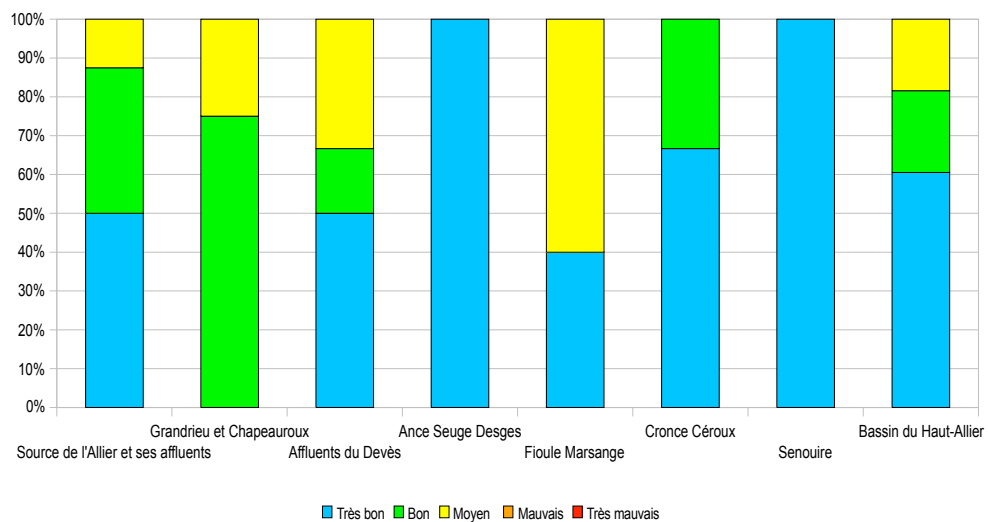
- du paramètre « nitrate » : les teneurs maximales en nitrates restent inférieures à 10 mg/L ; ces valeurs augmentent cependant sensiblement de l'amont vers l'aval, notamment en aval de Langogne. Les concentrations maximales en nitrates sont mesurées en février et mars ;
- du paramètre « phosphore » : les teneurs en phosphore sont déclassantes sur l'Allier entre le barrage de Naussac et de Poutès ; ces valeurs augmentent significativement en période

estivale.

- Bilan en température

Le bilan en température est bon à très bon sur la majorité des cours d'eau du territoire (seulement 3% de prélèvements déclassants toutes stations confondues).

Bilan en température (paramètre déclassant par station sur l'année hydrologique 2009-2010)



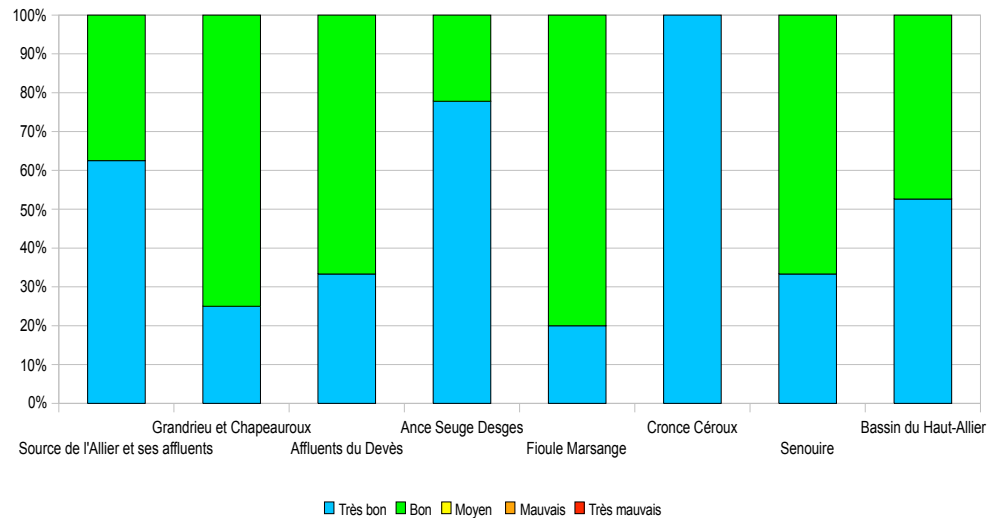
Le bilan en température sur l'axe Allier montre une déclassification du paramètre en période d'étiage de Langogne à Langeac (altération maximale au mois de juillet) avec une requalification dans sa partie aval.

- Bilan pH

Le bilan en pH est bon à très bon sur l'ensemble des cours d'eau du territoire (aucun prélèvement déclassant toutes stations confondues). L'analyse du prélèvement déclassant à l'échelle de chaque station ne met en évidence aucune dégradation. Le bilan inter-annuel ne montre pas de tendance d'évolution.

pH (sept 2009 à août 2010)	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Très bon	prélèvements	88%	93%	97%	100%	73%	92%	92%	90%
Bon	prélèvements	13%	7%	3%	0%	27%	8%	8%	10%
Déclassant	prélèvements	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Bilan pH (paramètre déclassant par station sur l'année hydrologique 2009-2010)



Le bilan pH sur l'axe Allier montre cependant des fluctuations importantes en aval de Langogne sur chaque station. Ces fluctuations tendent à s'atténuer de l'amont vers l'aval et sont maximales en période d'étiage.

→ Les paramètres chimiques

☞ référence cartographique : « Qualité des eaux de surface circulantes »

Parmi les substances caractérisant l'état chimique de l'eau, certaines ont des teneurs anormalement élevées sur le territoire tels que :

- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(g,i,h)pyrène; indeno(1,2,3-cd)pyrène) essentiellement sur l'Allier au niveau des pôles urbanisés (Langogne et Langeac) et en aval de la Fioule (mis en évidence par des suivis récents effectués entre 2007 et 2009) ;
- le mercure sur la Fioule (en 2010).

D'autres micro-polluants impactant la fonctionnalité écologique des systèmes aquatiques ont également des teneurs anormalement élevées tels que :

- le zinc sur le Liauron, les sources de l'Allier, l'Allier à Langogne et à Langeac, le Chapeauroux, l'Ance

du Sud, la Seuge, la Fioule, la Desges, la Senouire ;

- le chrome sur le Liauron, les sources de l'Allier, l'Allier à Langogne, le Chapeauroux, l'Ance du Sud, la Seuge, la Desges, la Senouire ;
- le cuivre sur le Liauron, les sources de l'Allier, l'Allier à Langogne et à Langeac, le Chapeauroux, l'Ance du Sud, la Seuge, la Fioule, la Desges, la Senouire.

Les teneurs élevées en substances dites chimiques¹ constatées sur certains cours d'eau sont potentiellement dangereuses pour l'environnement et la santé humaine.

A titre d'exemple, le ruisseau du Griniac collectant des rejets industriels contenant des teneurs importantes en micro-polluants minéraux (mercure, nickel, plomb) est abiotique. Il n'existe cependant pas de réseau de suivi sur ce cours d'eau pour caractériser l'état réel de dégradation de la qualité de l'eau.

Des teneurs élevées en arsenic ont été également mesurées sur le Liauron, les sources de l'Allier, la Seuge, la Desges, la Senouire. Sa présence est cependant due au contexte géologique (socle granitique) où il est naturellement présent.

Dans le cadre du programme Phyt'eauvergne, aucune dégradation significative de qualité de l'eau en pesticides n'a été mise en évidence (240 molécules analysées sur 4 points de suivi depuis 2001). Les suivis réalisés sur l'axe Allier n'ont jamais fait l'objet de détection et ont été abandonnés en 2002. Les suivis réalisés sur la Senouire mettent en évidence une diminution du nombre de molécules détectées (essentiellement des herbicides) et de leur concentration. En 2005 et 2006, aucune molécule n'a été détectée. Les autres réseaux de suivi confirment ces tendances.

En résumé, la qualité physico-chimique des cours d'eau est contrastée sur le territoire. La situation est préoccupante sur certains secteurs où l'on constate des pollutions de différentes natures (pollutions organiques d'origine domestique, pollutions en substances dangereuses, pollutions d'origine agricole).

¹ La liste des polluants concernés et les normes de qualité environnementales correspondantes sont présentées dans l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface (Annexe 8)

→ Les paramètres biologiques

Dans le cadre de la présente étude, seules les données relatives à l'indice biologique diatomées (IBD) ont été actualisées. Les éléments caractérisant la faune benthique sont décrits dans l'état initial du SAGE.

L'état des peuplements en macro-invertébrés est d'excellente qualité sur tout le territoire alors que la qualité des peuplements en diatomées est beaucoup plus contrastée.

Il convient également de souligner qu'il existe peu de données normalisées à l'échelle du territoire permettant de décrire l'ichtyofaune (IPR : indice poissons rivière) et de la flore aquatique (IBMR : indice biologique macrophytique en rivière).

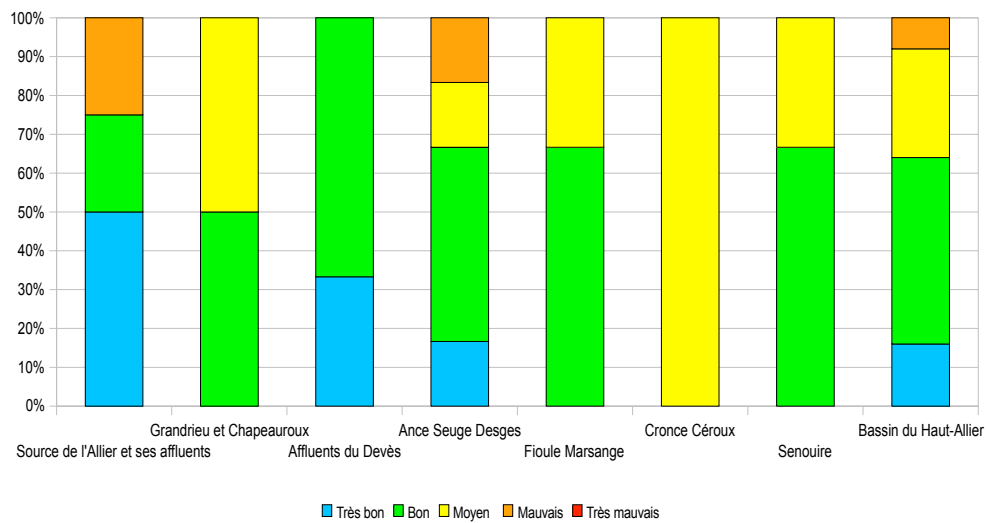
Les données existantes permettant de caractériser l'ichtyofaune (IPR) ne mettent pas en évidence d'altération majeure de l'état des peuplements piscicoles excepté sur le Pontajou affluents de la Seuge où la qualité en 2008 est moyenne. Les stations de suivi sont localisées comme suit :

- sur l'Allier : 3 stations à Langogne, Monisrol-d'Allier, et Langeac ;
- sur le Chapeauroux : 1 station à Saint-Jean-de-Fouillouse ;
- sur l'Ance du Sud : 1 station à Monistrol-d'Allier ;
- Sur la Senouire : 1 station à Saint-Pal-de-Senouire ;
- Sur le Pontajou : 1 station à Saugues.

Dans le cadre de cette étude et au regard des données disponibles, une attention particulière a été accordée aux éléments biologiques intégrateurs tels que les peuplements en diatomées pour caractériser la fonctionnalité écologique des cours d'eau.

Les diatomées sont des algues microscopiques unicellulaires très sensibles aux conditions environnementales qui vivent sur le fonds des cours d'eau. Elles réagissent aux pollutions organiques, salines, acides et thermiques et se révèlent être un bon indicateur biologique. L'état de la qualité des peuplements de diatomées est ainsi en grande partie corrélée à l'état de dégradation de la qualité physico-chimique des cours d'eau notamment vis-à-vis des paramètres soutenant la biologie.

Qualité biologique IBD (2008-2010)



Sur les affluents de l'Allier, les valeurs en IBD mettent ainsi en évidence l'impact de la dégradation de la qualité de l'eau sur l'aval de la Senouire, la Virlogeux, la Fioule, et le Chapeauroux.

Sur l'axe Allier, la qualité de l'IBD est mauvaise à Langogne et en aval de Langeac et confirme l'état de dégradation de la qualité de l'eau.

Dans son suivi de la qualité, le Conseil général de la Haute-Loire met en évidence la colonisation des cours d'eau du département par des espèces exotiques d'algues microscopiques.

De nouvelles espèces de diatomées originaires d'Amérique, de Nouvelle-Zélande et d'Afrique ont ainsi fait leur apparition. Outre le fait que par leur coloration brune elles contribuent à l'évolution de la perception des cours d'eau, il n'a pas été observé de nuisances particulières imputables à leur présence. En 2007 sur l'Allier ces diatomées représentaient sur la plupart des stations de 25% à 40% du peuplement diatomique.

x Qualité des plans d'eau

→ Le barrage de Naussac

Les eaux de la retenue sont naturellement de type méso-eutrophe (moyennement riche en nutriments). Ceci correspond à un niveau de qualité garantissant un fonctionnement biologique normal du plan d'eau.

Les apports en nutriments résultant des activités humaines (azote et phosphore) sur le bassin versant restent limités mais ont tendance à s'accroître d'année en année. Cet enrichissement de l'eau en nutriments peut conduire à des développements algaux importants dans la retenue (eutrophisation). Au regard des teneurs en chlorophylle, la retenue présente un caractère oligotrophe.

→ Le barrage de Poutès

Les eaux de la retenue ne font pas l'objet de suivi. Depuis 2002, des cyanobactéries peuvent être observées sous forme de blooms algaux prenant une coloration verdâtre sur la retenue de Poutès. En 2007, lors de leur suivi de l'Allier, les services du Conseil général de la Haute-Loire ont pu déterminer la nature de ces cyanobactéries (principalement du type *Anabaena* sp, dont *Anabaena flos aquae* et *Anabaena spiroides*, avec des traces de *Microcystis* sp).

Ces bactéries rentrent dans le cycle des peuplements planctoniques de la retenue de Naussac et peuvent se retrouver dans les eaux de l'Allier lors des opérations de soutien d'étiage, période favorable aux blooms algaux (température élevée, luminosité importante). Les teneurs en nutriments dans les eaux restituées par Naussac accentuent le phénomène.

x Qualité des eaux souterraines

Le réseau de suivi de la qualité des eaux souterraines met en évidence depuis 2008 :

→ au niveau du suivi réalisé aux puits de Saint-Préjet-d'Allier (secteur Grandrieu-Chapeauroux) :

- une altération ponctuelle mais importante de la qualité en nitrates avec des teneurs pouvant dépasser 50 mg/L ;
- une altération ponctuelle mais importante de la qualité en phosphore avec des teneurs pouvant dépasser 3 mg/L.

→ au niveau du suivi réalisé à la source de Douchanez à Monistrol-d'Allier (secteur des affluents du Devès) :

- une altération modérée de la qualité en nitrates avec des valeurs régulièrement comprises entre 10 mg/L et 15 mg/L ;
- une altération modérée de la qualité en phosphore avec des valeurs régulièrement comprises entre 0,2 mg/L et 0,3 mg/L.

→ au niveau du suivi réalisé au forage de la Doue à Siaugues-Sainte-Marie (secteur Fioule-Marsange) :

- une altération de la qualité en nitrates avec des valeurs régulièrement comprises entre 25 mg/L et 30 mg/L ;
- une altération modérée et ponctuelle en phosphore (une valeur ponctuellement supérieures à 0,5 mg/L).

→ au niveau du suivi réalisé à la source de Trabesson à Montclard (secteur Senouire) les teneurs en nitrate et en phosphore sont relativement faibles (valeurs moyennes en nitrates de 5 mg/L ; valeurs moyennes en

phosphore < 0,1 mg/L).

La qualité des ressources souterraines est altérée par des pollutions d'origine agricole notamment le Devès où les teneurs en azote et en phosphore sont élevées.

x Aptitude de l'eau pour les usages

L'aptitude de l'eau pour satisfaire les différents usages notamment l'eau potable et la baignade est présentée dans la partie 4 « Diagnostic des activités de loisirs liées à l'eau et des risques associés à l'eau ». L'analyse des données et le diagnostic ont également été traités dans cette partie.

1.2.2. Les pressions exercées sur les ressources

Les pollutions mises en évidence sur le territoire peuvent être de plusieurs natures :

- les pollutions ponctuelles avec des rejets directs dans les cours d'eau ;
- les pollutions accidentelles avec des rejets directs ou indirects dans les cours d'eau ;
- les pollutions diffuses avec des rejets indirects dans les cours d'eau.

⇒ référence cartographique : « Activités sources de pollutions »

⇒ référence cartographique : « Risques de pollution accidentelle »

x Les pollutions ponctuelles

→ Les rejets domestiques et industriels avec un impact fort sur la qualité des eaux :

- rejets domestiques d'Auroux (sur le Chapeauroux), de Chauderac (sur la Clamouse), de Luc et de la Bastide-Puy-Laurent (sur l'Allier) : STEP non conforme vis-à-vis de la directive ERU (travaux prévus en 2012 sur ces ouvrages) ;
- rejets domestiques de Langeac sur l'axe Allier : amélioration nécessaire des procédés de traitement (assainissement industriel raccordé), du rendement de collecte des réseaux (transfert/stockage des eaux usées vers la station notamment en période de pluie). Des travaux importants sont en cours afin de réhabiliter les réseaux et d'améliorer la collecte des eaux usées en période de pluie

(séparation des réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées). Cette station est en autosurveillance. Il convient de souligner la problématique non résolue de la gestion des boues. Actuellement ces dernières sont stockées à coté de la station dans un champ, sans dalle en béton ;

- rejets domestiques de Saint-Julien-des-Chazes sur l'Allier : eaux usées non traitées (ouvrages à créer) ; ces rejets domestiques constituent principalement un problème d'ordre sanitaire sans réel impact sur la qualité écologique de l'Allier ;
- rejets domestiques de Lanarce sur l'Espezonnette : eaux usées non traitées (ouvrages à créer : arrêté préfectoral de mise en demeure pris en 2008 pour la construction d'une station d'épuration collective) ;
- rejets industriels à Siaugues-Sainte-Marie sur le Griniac affluents de la Fioule : altération importante de la qualité de l'eau par des sels issus des procédés et des traitements industriels (aluminium, arsenic, chrome) ; les émissions en nickel, plomb et leurs composés sont cependant en diminution depuis 2007 (- 40 % pour les émissions en nickel et - 50 % pour les émissions en plomb). Mais elles restent toujours importantes au regard de la qualité du milieu récepteur : le ruisseau de Griniac est abiotique. Les capacités d'acceptation du ruisseau du Griniac ne sont pas en adéquation avec les rejets industriels même si ceux-ci respectent les normes imposées.

→ Les rejets domestiques et industriels avec un impact modéré sur la qualité des eaux :

- rejets domestiques de Lavouête-Chilhac dans l'Allier : amélioration nécessaire des procédés de traitement. Une étude est actuellement en cours afin de connaître les possibilités d'affinage du traitement des rejets de la station ;
- rejets domestiques de Chilhac dans l'Allier : amélioration nécessaire des procédés de traitement et du rendement des réseaux ;
- rejets domestiques d'Alleyras et de Monistrol-d'Allier dans l'Allier ;
- rejets domestiques de Lavaudieu sur la Senouire : dysfonctionnements notamment en période de pluie ;
- rejets domestiques de Chambon-Le-Château dans l'Ance du Sud : rejets de qualité médiocre dûs à un dysfonctionnement des procédés de traitement et des réseaux de collecte ;
- rejets domestiques de Grandrieu dans le Grandrieu : rejets de qualité médiocre dûs à un dysfonctionnement des procédés de traitement et des réseaux de collecte ;
- des rejets domestiques de mauvaise qualité dûs à un défaut d'entretien des ouvrages (diminution des rendements épuratoires) : STEP de Paulhaguet, de la Chaise-Dieu, de Pinols, et de Saint-Symphorien.

Les dires d'acteurs sur ce sujet sont divergents et nécessitent des investigations complémentaires. Certains estiment que ces rejets ont un impact réel sur le milieu en aval immédiat des points de restitution alors que d'autres estiment que ces ouvrages sont fonctionnels et que les rejets n'ont pas d'impact significatif sur le milieu.

Ces rejets n'ont pas été représentés dans la carte présentant les activités sources de pollutions.

→ Il est également important de mentionner les rejets domestiques et industriels dont la qualité s'est améliorée récemment suite à une réhabilitation des ouvrages d'assainissement. L'existence des anciens rejets peut en effet expliquer une situation dégradée par le passé. Ces rejets sont les suivants :

- rejets domestiques de Prades dans la Besque : travaux finalisés en 2011 ;
- rejets domestiques de Langogne dans l'Allier : amélioration notable de la qualité de l'eau depuis les travaux réalisés récemment sur la station et les réseaux mais quelques problèmes de qualité ont été constatés en 2010. Un diagnostic réseaux est en cours. Cette station est en auto surveillance ;
- rejets domestiques de Siaugues-Sainte-Marie dans la Fioule : amélioration de la collecte des eaux usées et gestion des boues fiabilisées (2003-2004) ;
- rejets domestiques et industriels de Saugues dans la Seuge : amélioration notable de la qualité de l'eau depuis les récents travaux d'assainissement (STEP réhabilitée en 2008-2009 et l'usine BORDES a été raccordée à la STEP avec un traitement préalable des rejets en lagune) mais quelques problèmes sur les réseaux persistent. Les rejets de l'usine ALOXEL ne sont à ce jour par encore raccordés à la nouvelle station. Enfin, cette station est en auto surveillance ;
- rejets domestiques de Chanteuges dans la Desges : amélioration de la qualité des rejets dans la Desges après les travaux réalisés en 2005-2006 (amélioration du traitement et de la gestion du déversoir d'orage) ;
- rejets domestiques de Château-Neuf-de-Randon dans le Boutaresse : construction d'une STEP en 2008-2009 dans le cadre de la lutte contre l'eutrophisation de Naussac avec déplacement du point de rejet du Boutaresse dans le Chapeauroux. Toutefois quelques problèmes liés au fonctionnement des réseaux de collecte ont été mis en évidence et nécessitent une surveillance particulière ;
- rejets domestiques de Vals-Le-Chastel et de Laval-sur-Doulon dans le Doulon : travaux réalisés respectivement en 2006 et 2007.

La maîtrise des pollutions domestiques constitue donc un enjeu majeur sur le territoire même si la situation s'améliore.

x Les pollutions accidentelles

⇒ référence cartographique : « Risques de pollution accidentelle »

Les accidents historiques ayant engendrés une pollution significative de la qualité de l'eau depuis ces 20 dernières années sont les suivants :

- en 1995 à Mazeyrat-d'Allier : fuite de fioul d'environ 100 L (cuves entreprise) qui a rejoint le ruisseau de Morange, affluent de l'Allier. La nappe de fuel s'étend sur près de 2 Km avant d'être contenue par la mise en œuvre de barrages flottants. Les pompiers récupèrent le polluant au moyen de produits absorbants avant qu'il ne rejoigne l'Allier;
- en 2004 à Langeac : fuite d'une cuve de fioul domestique de 50 000 L (collège) : 16 000 L de FOD se répandent dans le vide sanitaire de l'établissement, rejoignent le réseau d'eaux pluviales et l'Allier. Des moyens de pompage privés sont utilisés pour nettoyer le vide sanitaire. Les pompiers procèdent à la ventilation des locaux et à des mesures d'explosimétrie. La rivière est polluée sur 4 km. Des barrages flottants sont alors mis en place afin de limiter l'extension de la nappe. Une entreprise spécialisée se rend sur le lieux pour tester la résistance de la cuve par surpression.
- en 2008 à Mazeyrat-d'Allier : fuite de fioul domestique (cuve exploitation agricole) : 2 000 L d'hydrocarbures se sont écoulés dans le fossé en bordure de la route D114, puis dans un ruisseau 300 m en aval et menacent de s'épandre dans le ruisseau de Cizière. Les pompiers installent un barrage filtrant, pompent le fioul et les eaux polluées et curent le fossé avec un engin de travaux publics.
- en 2008 à Langogne : fuite de fioul (cuve particulier fissurée) : 1500 L rejoignent le réseau d'assainissement qui se déverse dans le canal de la Filature, puis dans le Langouyrou. Les secours installent 3 barrages sur le canal, 2 sur le Langouyrou et dispersent des produits absorbants sur le sol de la chaufferie qui contient 10 cm de fioul. Vers 19 h, une nouvelle nappe stagnante de 250 m² d'hydrocarbures est découverte au niveau d'un pont sur l'Allier et un barrage est installé. Le système est renforcé vers 23 h par un nouveau barrage sur le Langouyrou et un autre sur l'Allier. L'ensemble du dispositif est maintenu pour la nuit. Le lendemain, les 300 L de fioul restant dans la cuve sont pompés et une unité de dépollution intervient pour des plaques d'hydrocarbures persistantes dans le canal. Les barrages se révèlent efficaces et seront maintenus en place jusqu'au 20/06.

Ainsi, les risques de pollution accidentelle sont importants au niveau des pôles d'activités de Langeac et Langogne où des accidents ont été constatés.

Aucun accident lié au transport de matières dangereuses (TMD) n'a été recensé sur le territoire. En revanche certains secteurs sensibles ont été identifiés comme zone à risque (principalement la RN88, la RN102, les pôles d'activités de Langogne, Langeac, et de Saugues).

x Les pollutions diffuses

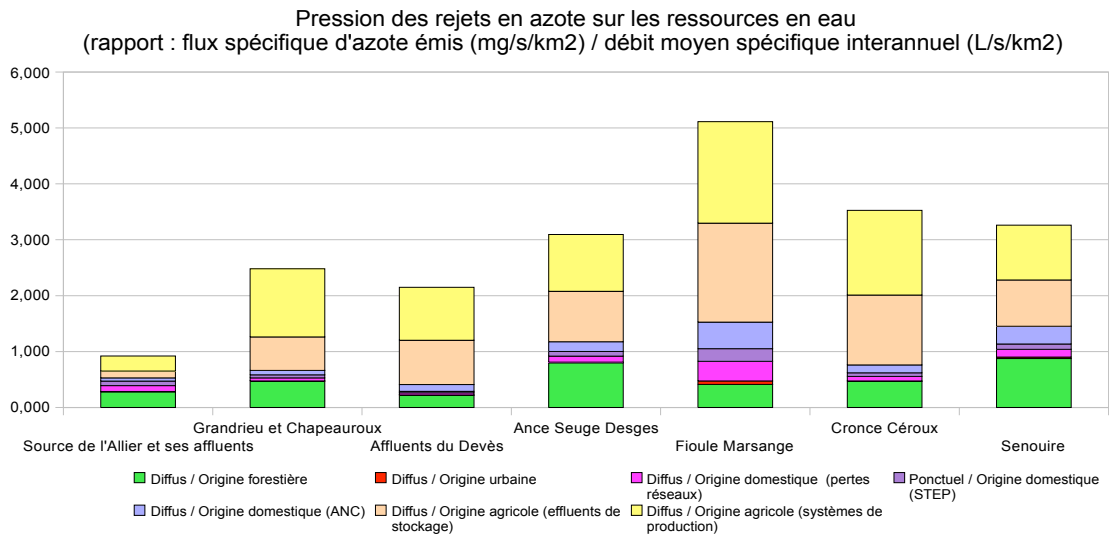
Les pollutions diffuses peuvent être de différentes natures :

- d'origine domestique : rejets domestiques organiques, produits phytosanitaires ;
- d'origine urbaine : ruissellement sur la voirie et les surfaces imperméabilisées traitées, produits phytosanitaires ;
- d'origine agricole : fertilisation, produits phytosanitaires, effluents d'élevage ;
- liées aux transports : produits phytosanitaires (routes et voies SNCF), salage des routes.

Compte tenu des données disponibles à ce jour, seules les pollutions diffuses en azote et en phosphore ont été décrites. Afin de caractériser plus précisément le degré de contribution des différentes activités humaines dans les flux de pollutions diffuses azotées et phosphorées, une estimation des flux rejetés a été réalisée. Le résultat de ces calculs est présenté ci-après. Les hypothèses de calcul sont présentées en annexe.

→ Estimation des flux en matières azotées (azote global)

PRESSIONS DES REJETS EN AZOTE SUR LES COURS D'EAU	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Origine domestique (AC / STEP)	Flux spécifique en azote émis (mg/s/km ²) / Q moyen spécifique interannuel (L/s/km ²)	0,080	0,054	0,026	0,082	0,226	0,063	0,096	0,628
Origine domestique (AC / pertes réseaux)		0,107	0,056	0,038	0,109	0,350	0,080	0,137	0,877
Origine domestique (ANC)		0,058	0,080	0,121	0,174	0,475	0,143	0,316	1,367
Origine urbaine		0,007	0,002	0,005	0,011	0,063	0,010	0,028	0,126
Origine forestière		0,279	0,473	0,220	0,800	0,414	0,467	0,875	3,526
Origine agricole (effluents de stockage)		0,121	0,599	0,792	0,902	1,769	1,249	0,828	6,259
Origine agricole (systèmes de production)		0,270	1,219	0,947	1,015	1,816	1,514	0,981	7,763
Total		0,921	2,481	2,149	3,093	5,113	3,525	3,261	20,545



Cette analyse met en évidence une part importante des flux en matières azotées générés par des pollutions diffuses.

Les pollutions diffuses d'origine agricole contribuent majoritairement aux flux de matières azotées rejetés notamment sur les secteurs Fioule-Marsange, Crounce-Cérourx, et les affluents du Devès. L'impact de ces flux est notable sur la qualité des ressources en eau souterraines avec des teneurs en nitrates parfois importantes. Les rejets issus des ouvrages d'assainissement collectif sont bien souvent faibles au regard des autres sources de matières azotées exceptés sur le secteur Fioule-Marsange.

Ces rejets peuvent cependant être localement et ponctuellement impactants sur les ressources en eau superficielles et souterraines notamment sur ces secteurs.

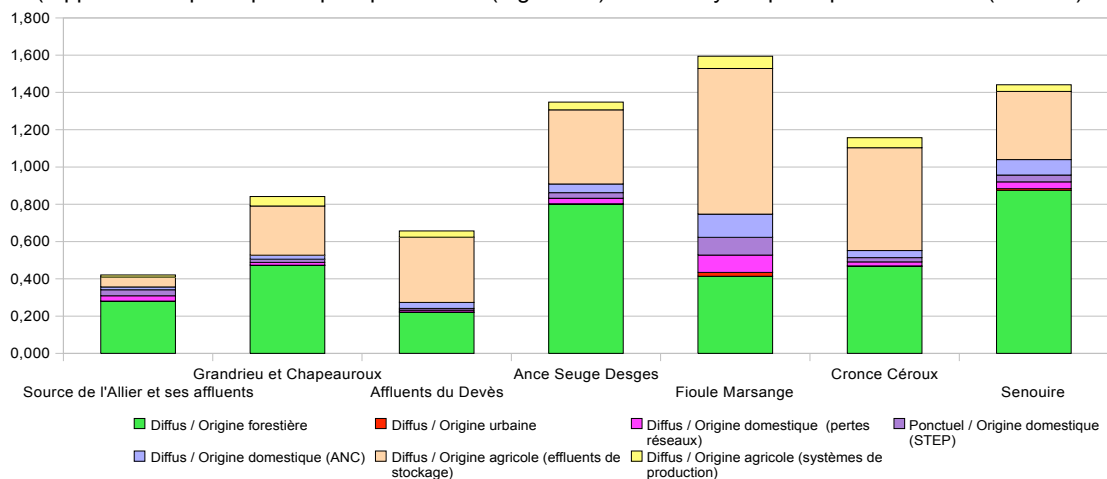
L'origine des flux de pollutions diffuses agricoles est répartie de manière assez équilibrée entre les rejets dus aux effluents de stockage mal gérés (capacité limitée des plateformes de stockage) et les flux excédentaires des systèmes de production (systèmes de production céréaliers et fourragers).

Il convient de noter que malgré les problèmes ponctuels de qualité de la retenue de Naussac vis-à-vis des nutriments, les pressions restent faibles sur le secteur de sources de l'Allier. Toutefois, les activités agricoles peuvent localement contribuer à un excès d'apports en nutriments azotés.

→ Estimation des flux en matières phosphorées (phosphore total)

PRESSIONS DES REJETS EN PHOSPHORE SUR LES COURS D'EAU	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Origine domestique (AC / STEP)	Flux spécifique en phosphore émis (mg/s/km ²) / Q moyen spécifique interannuel (L/s/km ²)	0,032	0,017	0,010	0,030	0,095	0,023	0,036	0,243
Origine domestique (AC / pertes réseaux)		0,028	0,015	0,010	0,029	0,093	0,021	0,037	0,234
Origine domestique (ANC)		0,015	0,021	0,032	0,046	0,125	0,038	0,083	0,359
Origine urbaine		0,002	0,001	0,002	0,004	0,021	0,003	0,009	0,042
Origine forestière		0,279	0,473	0,220	0,800	0,414	0,467	0,875	3,526
Origine agricole (effluents de stockage)		0,053	0,264	0,350	0,398	0,781	0,551	0,365	2,763
Origine agricole (systèmes de production)		0,011	0,051	0,034	0,042	0,066	0,054	0,036	0,294
Total		0,421	0,842	0,657	1,348	1,594	1,157	1,441	7,460

Pression des rejets en phosphore sur les ressources en eau
(rapport : flux spécifique en phosphore émis (mg/s/km²) / débit moyen spécifique interannuel (L/s/km²))



Cette analyse met en évidence une part importante des flux en matières phosphorées générés par des pollutions diffuses.

Les rejets issus des ouvrages d'assainissement collectif sont bien souvent faibles au regard des autres sources de matières phosphorées exceptés sur le secteur Fioule-Marsange. Ces rejets peuvent cependant être localement et ponctuellement impactants sur les cours d'eau. A titre informatif, seules les stations de Langeac, Vieille-Brioude, Chateauneuf-de-Randon et Langogne disposent de filières de traitement du phosphore.

Les apports naturels contribuent majoritairement aux flux de matières phosphorées émis exceptés sur les secteurs Fioule-Marsange et Cronce-Céroux où les flux d'origine agricole prédominent. Les flux d'origine naturelle sont importants sur les secteurs forestiers (Margeride et Senouire).

Les flux de pollutions diffuses agricoles peuvent être importants. Ces flux contribuent majoritairement aux flux de matières phosphorées rejetés sur les secteurs Fioule-Marsange, Cronce-Céroux, et les affluents du Devès. Ils sont essentiellement issus des rejets issus des effluents de stockage mal gérés (capacité limitée des plateformes de stockage).

L'impact de ces flux est notable sur la qualité des ressources en eau souterraines et en eaux de surface avec des teneurs en phosphore parfois importantes et déclassantes pour les cours d'eau notamment sur les secteurs Fioule-Marsange et affluents du Devès.

Il convient de noter que malgré les problèmes ponctuels de qualité de la retenue de Naussac vis-à-vis des nutriments, les pressions semblent faibles sur le secteur des sources de l'Allier. Les flux sont essentiellement d'origine naturelle.

Ainsi, même si le territoire n'est pas une zone prioritaire pour la protection contre les nitrates et les pesticides, les problématiques liées à la gestion des effluents d'élevage constitue un enjeu majeur sur le territoire.

1.3. Exhaustivité des données

- La qualité physico-chimique actuelle des cours d'eau a été évaluée pour les paramètres physico-chimiques généraux soutenant la biologie en utilisant la règle du paramètre déclassant (prise en compte du prélèvement le plus pénalisant par paramètre) sur l'année hydrologique 2009-2010 (septembre 2009 à août 2010) ; cette analyse tend à déqualifier la qualité des cours d'eau notamment vis-à-vis du bilan en oxygène sur le secteur Ance-Seuge-Desges.
- Les mesures réalisées pour caractériser l'état chimique de l'eau (micro-polluants organiques et minéraux) sont peu nombreuses. Il n'existe aucun suivi des substances médicamenteuses.
- Il n'existe pas de réseau de suivi sur la Cronce, l'Arçon, le Marsange, le Langouyrou, le Griniac et les affluents du Devès. L'état de dégradation de la qualité de l'eau est par conséquent difficilement caractérisable sur des contextes où les pressions ont a priori un impact significatif sur le milieu.
- Les effets de dilution de l'Allier sur les pollutions véhiculées par ses affluents peuvent masquer les problèmes de qualité des petits cours d'eau affluents où aucun suivi n'est réalisé.
- La qualité de l'eau mesurée est fluctuante en fonction des conditions hydrologiques (hautes eaux, basses eaux) et des épisodes pluvieux (fortes précipitations, orages) mais aussi des activités humaines

(fluctuations journalières et saisonnières des rejets émis) : les paramètres mesurés dans l'eau à instant (t) ne permettent pas d'avoir une connaissance exhaustive des fluctuations de valeurs notamment dans les eaux de surface circulante. A titre d'information, le temps de concentration n'est que de 9 heures à l'exutoire du bassin.

- L'évaluation de la fonctionnalité des ouvrages d'assainissement ne prend pas toujours en compte l'impact des rejets sur le milieu. En effet, leur qualité est contrôlée uniquement sur les rejets traités en sortie de station. Aucun suivi n'est réalisé sur le milieu récepteur en aval immédiat du rejet. L'impact sur le milieu est par conséquent difficilement caractérisable. Il peut être important sur les petits cours d'eau (faible capacité auto épuratoire) notamment en période d'étiage (faible débit et température élevée).
- Sur les secteurs amont de la Margeride et du Devès, les habitations sont groupées, anciennes et bien souvent non équipées d'ouvrages d'assainissement (risques de rejets directs dans le milieu). Il existe très peu de données pour caractériser la nature et l'impact de ces rejets sur les milieux qui sont a priori faibles.
- En complément des dysfonctionnements des ouvrages d'assainissement collectif identifiés, il est important de mentionner également l'existence d'autres dysfonctionnements possibles pouvant occasionner eux aussi des rejets de mauvaise qualité ayant un impact sur le milieu. Ces dysfonctionnements peuvent être de différentes natures :
 - dysfonctionnements de certaines filières de traitement liés aux conditions climatiques notamment les lagunes de forte capacité ;
 - dysfonctionnements des filières de traitement liés au défaut d'entretien des ouvrages ;
 - dysfonctionnements des ouvrages liés aux entrées d'eau parasites dans les réseaux ;
 - enfin dysfonctionnements des ouvrages liés aux pics de rejets saisonniers (il convient cependant de souligner que la plupart des ouvrages ont été surdimensionnés ce qui permet a priori d'absorber et de traiter les volumes collectés).

Les données transmises à ce jour ne permettent pas de caractériser précisément et de manière exhaustive sur le territoire l'ensemble de ces dysfonctionnements.

- L'estimation des flux de matières azotées et phosphorées met en évidence une bonne corrélation entre les flux émis et l'état de dégradation des ressources en eau (eau de surface circulante, eau de surface stagnante, et eau souterraine). Cette estimation est basée sur des hypothèses (ratios, valeurs moyennes).
- Aucune donnée transmise à ce jour ne permet de caractériser les autres sources de pollution diffuse (salage des routes, desherbage des voies ferrées, pratiques agricoles, rejets diffus urbains).
- Il n'existe aucun réseau de suivi de la qualité de l'eau sur la retenue de Poutès malgré des problèmes récurrents liés au développement de blooms algaux.



→ Les différents services de l'eau ont été présentés dans la partie 5 « Analyse socioéconomique ».

2. DIAGNOSTIC SECTORIEL

2.1. Forces et faiblesses du territoire

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note
1. Sources de l'Allier et affluents	Bonne qualité de l'eau de l'Allier en amont de Langogne et sur certains affluents Pas de problématique liée aux pesticides	3	Qualité du plan d'eau de Naussac altérée (eutrophisation)	2
		3	Qualité de l'eau de l'Allier dégradée au niveau de Langogne (qualité biologique et chimique)	3
			Altération de la qualité de l'Espezonnette (rejets domestiques non traités de Lanarce et quelques rejets diffus d'origine agricole)	3
			Altération de la qualité du Liauron et des sources de l'Allier vis-à-vis des teneurs en micro-polluants minéraux (arsenic, zinc, chrome, cuivre)	3
			Altération de la qualité du Langouyrou aval (rejets domestiques et ruissellement urbain)	2
			Tendance à l'acidification des cours d'eau sur les secteurs enrésinés (Espezonnette)	1
2. Grandrieu et Chapeauroux	Bonne qualité sur la plupart des cours d'eau Pas de problématique liée aux pesticides	1	Qualité biologique dégradée sur la partie intermédiaire du Chapeauroux	2
		3	Bilan en oxygène déclassant sur la majorité des cours d'eau (à relativiser compte tenu de la bonne oxygénation de l'eau)	1
			Problème ponctuel de qualité et de température (Boutaresse)	1
			Altération de la qualité du Chapeauroux vis-à-vis des teneurs en micro-polluants minéraux (zinc, chrome, cuivre)	3
			Les apports excessifs en nutriments sur la partie aval du Chapeauroux entraînent des développements algaux importants	1
			Tendance à l'acidification des cours d'eau sur les secteurs enrésinés	1

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note
3. Affluents du Devès	Qualité de l'Allier globalement bonne malgré quelques problèmes ponctuels sur les affluents	1	Dégradation ponctuelle de la qualité des petits affluents notamment en nutriments	1
			Dégradation de la qualité des nappes d'eau souterraine (nitrate et phosphore)	2
			Proliférations végétales et développement de cyanobactéries sur la retenue de Poutès	3
4. Ance, Seuge, Desges	<p>Desges : bonne à très bonne qualité pour les paramètres physico-chimiques généraux</p> <p>Seuge : qualité très bonne à bonne pour les paramètres physico-chimiques généraux en amont de Saugues puis dégradation ; réclassification à la confluence Allier (auto-épuration)</p> <p>Besques : qualité très bonne à bonne pour les paramètres physico-chimiques généraux en amont de Prades puis dégradation de la qualité en moyen</p> <p>Ance : qualité d'eau bonne pour les paramètres physico-chimiques généraux ne traduisant pas de réels impacts des activités / bonne qualité biologique avec présence d'espèces patrimoniales</p> <p>Bonne qualité biologique des cours d'eau avec fort intérêt de préservation sur la Desges</p> <p>Pas de problématique liée aux pesticides</p>	3	Altération ponctuelle de la Desges et de la Seuge par des rejets domestiques ou agricoles (essentiellement en aval de Gourgueyre pour la Desges et en aval de Saugues pour la Seuge)	1
		3		Altération de la qualité de l'Ance du Sud, de la Seuge et de la Desges vis-à-vis des teneurs en micro-polluants minéraux (arsenic, zinc, chrome, cuivre)
		1	Qualité biologique dégradée sur la Virrange	2
		2	Paramètre « phosphore » déclassant sur l'Ance du Sud et la Virrange	1
		2		
		3		
5. Fioule, Marsange	<p>Qualité biologique bonne à moyenne sur les secteurs non influencée par le Griniac</p> <p>Pas de problématique liée aux pesticides</p>	1	Qualité de l'eau fortement dégradée sur le Griniac : pollution par des micro-polluants minéraux ; l'impact sur la Fioule est significatif	3
		3	Altération de la qualité de la Fioule vis-à-vis des teneurs en micro-polluants minéraux (mercure, zinc, cuivre)	2
			Qualité de l'eau superficielle (Fioule, Cizière, Marsange, Malgascon) et souterraine altérée par des pollutions diffuses (nitrates et phosphore)	3
			Manque de données sur la qualité des cours d'eau (Malgascon, Marsange) situés dans des contextes bien différents	1
			<p>Altération ponctuelle de la qualité de l'eau de l'Allier notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en aval de Langeac (macro-polluants, HAP, micro-polluants minéraux (zinc, cuivre), bactériologie) - en aval de la confluence des affluents dégradés (Fioule et Besques notamment) 	3

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note
6. Cronce, Céroux	Bonne qualité de l'eau en amont de la Chapelle-Laurent pour les paramètres physico-chimiques généraux	2	Altération ponctuelle de la qualité de l'eau de l'Allier notamment en aval de Lavoûte-Chilhac et de Chilhac	2
	Bonne à très bonne qualité de l'eau sur la Cronce pour les paramètres physico-chimiques généraux	3		
	Bonne qualité biologique sur la Cronce avec un fort intérêt de préservation (potentiel d'accueil des espèces patrimoniales fort)	3		
	Pas de problématique liée aux pesticides	3		
7. Senouire	Qualité globalement contrastée : bonne qualité des cours d'eau sur le territoire pour les paramètres physico-chimiques généraux mais dégradée sur la partie aval de la Senouire notamment à cause de la mauvaise qualité du Lidenne principalement en aval de Couteuges Pas de problématique liée aux pesticides	1	Flux de phosphore d'origine naturelle importants	1
			Altération sensible de la qualité de l'eau par les micro-polluants organiques : pesticides type herbicides (réseau Phyt'eauvergne) (3 herbicides à usage multiple : AMPA, glyphosate et aminotriazol et 3 herbicides agricoles) : tendance à l'amélioration de la qualité confirmée par les suivis récents	1
		3	Altération de la qualité de la Senouire vis-à-vis des teneurs en micro-polluants minéraux (arsenic, zinc, chrome, cuivre)	3
			Qualité dégradée du Lidenne (rejets domestiques et agricoles principalement en aval de Couteuges)	2
			Altération de la qualité de la Senouire en aval de Paulhaguet (rejets domestiques et agricoles, qualité dégradée du Lidenne)	2

2.2. Opportunités et menaces présentes sur le territoire

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
1. Sources de l'Allier et affluents	Mise en place d'un contrat territorial pour réduire l'eutrophisation de Naussac (réduction des pollutions d'origine agricole ; amélioration de la gestion des effluents de stockage et de la gestion des apports en fertilisants) (signature prévue en 2012)	3	Rejets domestiques impactant la qualité des eaux : - rejets de la STEP de La Bastide-Puylaurent (non conformité ERU) dans l'Allier - rejets de la STEP de Luc (non conformité ERU) dans l'Allier - rejets non traités de Lanarce dans l'Espezonnette (arrêté de mise en demeure pour a construction d'une STEP)	3 3 3
	Travaux de mise en conformité des STEP de Luc et de la Bastide-Puylaurent (prévus en 2012)	3		
	Réhabilitation récente de la STEP de Langogne et des réseaux	3	Quelques problèmes de pollutions diffuses d'origine agricole liées à l'épandage sur l'Espezonnette	1
	Projet de construction d'une STEP à Lanarce (arrêté de mise en demeure)	3	Activités industrielles développées à Langogne en bordure de l'Allier avec des rejets possibles dans le milieu (présence de micro-polluants dans les eaux de l'Allier)	2
	Globalement diminution des apports en intrants de synthèse compte tenu : - de la dynamique actuelle de contractualisation de MAEt - de l'augmentation des surfaces disponibles (diminution du nombre d'exploitations et par conséquent diminution de la pression foncière)	2	Risque de pollutions accidentelles important (1 accident survenu en 2009) Incidence de l'activité agricole sur les flux de matières azotées et phosphorées ; de plus la plupart des exploitations sont situées en bordure de cours d'eau compte-tenu de la géomorphologie des fonds de vallées ce qui augmente le risque de rejet direct dans le milieu	3 2
			Rejets diffus domestiques (assainissement non collectif) et urbains (eaux pluviales) dans la partie aval du Langouyrou	2
2. Grandrieu et Chapeauroux	Mise en place d'un contrat territorial pour réduire l'eutrophisation de Naussac (réduction des pollutions d'origine agricole : amélioration de la gestion des effluents de stockage et de la gestion des apports en fertilisants) (signature prévue en 2012)	3	Rejets domestiques impactant la qualité des eaux : - rejets de la STEP d'Auroux (non conformité ERU) dans le Chapeauroux - rejets de la STEP de Grandrieu dans le Grandrieu - rejets de la STEP de Chaudérac dans la Clamouse	3 2 3
	Construction d'une STEP à Chateauneuf-de-Randon (2008-2009)	3	Pollutions diffuses d'origine agricole	1
	Travaux de mise en conformité des STEP d'Auroux (prévus en 2012)	3		
	SPANC mis en œuvre sur 6 communes			

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
3. Affluents du Devès	SPANC mis en œuvre sur quelques communes		<p>Rejets domestiques impactant la qualité des eaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rejets de la STEP d'Alleyras dans l'Allier - rejets de la STEP de Monistrol-d'Allier dans l'Allier <p>Problématiques des rejets agricoles (notamment sur le Mouteyre et l'Arquejol) : effluents de stockage et fertilisation</p> <p>Impact du soutien des étiages du barrage de Naussac sur la qualité de l'eau de l'Allier (température, oxygène dissout, turbidité, nutriments) et la qualité de l'eau du barrage de Poutès (blooms algaux, cyanobactéries)</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p>
4. Ance, Seuge, Desges	<p>Contractualisation de mesures agri-environnementales (MAEt) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestion des effluents de stockage - réduction des apports en fertilisants - maintien du système prairial <p>Sites : FR8312002, Haut val d'Allier ; FR830175, Gorges de l'Allier et affluents ; FR8301079 sommet et versants orientaux de la Margeride</p> <p>La qualité notamment en micro-polluants de la Seuge en aval de Saugues devrait s'améliorer compte tenu de la réhabilitation récente des ouvrages d'assainissement industriel et collectif</p> <p>SPANC mis en œuvre sur la majorité des communes du bassin de la Desges et de la Seuge</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>1</p>	<p>Rejets domestiques impactant la qualité des eaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rejets de Chambon-le-Château dans l'Ance du Sud (STEP et réseaux) - rejets de Saint-Symphorien dans un petit affluent de l'Ance du Sud (dires d'acteurs divergents sur la fonctionnalité des ouvrages et sur l'impact du rejet) <p>Impact significatif des rejets industriels sur la Seuge en aval de Saugues : l'impact est actuellement plus réduit compte tenu de la réhabilitation récente des ouvrages d'assainissement industriel et collectif ; cette tendance devra être confirmée par les suivis à venir.</p> <p>Incidence sensible de l'activité agricole sur les flux de matières azotées et phosphorées produits mais les pressions sont faibles</p>	<p>2</p> <p>?</p> <p>3</p> <p>1</p>

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
5. Fioule, Marsange	Travaux d'assainissement prévus à Langeac en 2011 afin d'optimiser la collecte des eaux usées notamment en période de pluie (séparation des réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées)	3	Plutôt bonne aptitude pour la biologie des cours d'eau, mais le contexte est globalement perturbé par les activités humaines	3
	SPANC mis en œuvre sur la majorité des communes	1	Rejets impactant la qualité des eaux - rejets domestiques de Langeac dans l'Allier (problèmes de traitement, de collecte et de stockage notamment en période de pluies (surverses fréquentes)	3
	Construction d'une STEP à Prades (travaux finalisés en 2011)	3	- rejets industriels dans le Griniac (usine de traitement de surface : rejets en micro-polluants minéraux (métaux lourds) impactant le Griniac (ruisseau abiotique) malgré le respect des normes de rejets ; la Fioule est également impactée par la qualité de ce cours d'eau affluent	3
			- rejets non traités des eaux usées de Saint-Julien-Des-Chazes dans l'Allier (problème sanitaire)	2
			Pollutions diffuses d'origine agricole et domestique sur le Malgascon, le Chamalières, le Cizières et le Marsange	2
			Activités industrielles développées à Langeac en bordure de l'Allier avec des rejets possibles dans le milieu (présence de micro-polluants dans les eaux de l'Allier)	3
			Risque de pollution accidentelle important (3 accidents survenus en 1995, 2004 et 2008)	3

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
6. Cronce, Céroux	SPANC mis en œuvre sur la majorité des communes Une étude est actuellement en cours concernant les possibilités d'affinage du traitement des rejets de la station de Lavoûte-Chilhac	1	Qualité biologique difficilement appréciable sur le Céroux (manque de données) : impact possible de l'activité agricole en aval de Saint-Just-Près-des-Brioude et des rejets domestiques dans la traversée de Vieille-Brioude	2
		2	Rejets impactant la qualité des eaux : - rejets STEP de Lavoûte-Chilhac dans l'Allier (traitements à améliorer) - rejets STEP de Chilhac dans l'Allier (traitement et collecte à améliorer) - rejets de Pinols (dires d'acteurs divergents sur la fonctionnalité des ouvrages et sur l'impact du rejet)	2
			Pollutions diffuses d'origine agricole et domestique sur la Ramade, l'Arçon, et certains petits cours d'eau (Poutard, Roucloux)	2
			Pollutions diffuses potentielles liées à l'assainissement des villages (notamment sur le bassin de la Cronce)	1
			Problématique générale des rejets agricoles : effluents de stockage et fertilisation	2
7. Senouire	SPANC mis en œuvre sur la majorité des communes Travaux d'assainissement réalisés récemment sur les communes de Vals-le-Chastel (2006) et Laval-sur-Doulon (2007)	1	Rejets impactant la qualité des eaux : - rejets STEP de La Chaise Dieu (dires d'acteurs divergents sur la fonctionnalité des ouvrages et sur l'impact du rejet) ;	?
		3	- rejets STEP Paulhaguet (dires d'acteurs divergents sur la fonctionnalité des ouvrages et sur l'impact du rejet) - rejets STEP Lavaudieu (dysfonctionnement notamment en période de pluie)	?
			Impact modéré des pollutions diffuses d'origine domestique et agricole avec un ruissellement important des plaines agricoles	2
			Qualité dégradée du Lidenne (rejets domestiques et agricoles principalement en aval de Couteuges)	2
			Impact de l'enrésinement en bordure de cours d'eau et dominance des forêts de résineux : tendance à l'acidification des eaux	1
			Impact des plans d'eau de la Chaise-Dieu notamment sur la thermie	1

PARTIE 3

Diagnostic environnemental thématique

Milieux aquatiques

1. SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES

1.1. Données disponibles

→ Documents bibliographiques de référence :

- État initial du SAGE Haut-Allier validé par la CLE du 16 mars 2010 ;
- SDAGE Loire - Bretagne approuvé par le Comité de Bassin le 18 novembre 2009 ;
- Schéma directeur départemental des milieux aquatiques de Haute-Loire (décembre 2008).

→ Autres sources de données :

- Entretiens individuels et groupes de travail.

→ Éléments d'actualisation :

- état d'avancement des documents d'objectifs Natura 2000 ;
- bases de données ouvrages (ouvrages ROE et ouvrages "Grenelle") (source : ONEMA) ;
- évolution de l'occupation des sols (source : IFEN : base de données Corine Land Cover 1990, 2000, 2006).

1.2. Synthèse des données disponibles

1.2.1. Les zones humides

⇒ référence cartographique : « Milieux aquatiques et espaces associés d'intérêt écologique »

x *État des connaissances*

Les plateaux du bassin du Haut-Allier se caractérisent par un réseau de zones humides diffuses composées de marais et de tourbières qui alimentent le petit chevelu hydrographique notamment sur les secteurs de la Margeride et du Devès. Le rôle de ces zones humides est essentiel dans la régulation des débits notamment en étiage.

La prise en compte des zones humides reste récente sur le bassin du Haut-Allier. Il n'existe ni d'inventaire exhaustif, ni d'historique de leur évolution excepté en Lozère.

Plusieurs programmes ont cependant été conduits :

- l'inventaire des zones humides du département de l'Ardèche réalisé de 2001 à 2003 par la Mission Inter-Services de l'Eau (MISE) en partenariat avec la Fédération de pêche ; une seconde campagne d'inventaire a été réalisée en 2007 par le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels suivant la méthodologie proposée par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse ;
- l'inventaire des zones humides du haut bassin versant lozérien de l'Allier réalisé de 2004 à 2005 par le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon en partenariat avec l'ONF dans le cadre du programme Loire Nature 2 suivant la méthodologie d'inventaire proposée par l'Agence de l'eau Adour-Garonne ;
- l'inventaire des zones humides du Devès réalisé par le Conseil Général de Haute-Loire dans le cadre du Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles.

Le tableau ci-dessous présente par secteur géographique les zones humides recensées sur le territoire.

ZONES HUMIDES RECENSEES	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Nombre de zones humides recensées	nombre	433	544	41	219	10	4	22	1273
Surfaces concernées	ha	802	1928	278	743	78	8	111	3949
Surfaces concernées	%	2,05%	4,84%	0,86%	1,41%	0,39%	0,02%	0,27%	1,48%

Le niveau de connaissance sur le territoire reste faible et très hétérogène sur les secteurs prospectés en raison de la diversité des méthodologies d'inventaire utilisées. Pour certaines parties du territoire où les enjeux associés à la préservation des zones humides sont pourtant forts, notamment la Margeride, le niveau de connaissance est très faible.

x Les mesures de gestion

→ Le réseau Natura 2000

Sur le territoire du Haut-Allier, le réseau Natura 2000 est composé de deux types de zones protégées : les zones de protection spéciale (ZPS) et les zones spéciales de conservation (ZSC).

On recense sur le territoire plusieurs sites où les enjeux liés à la préservation des zones humides sont importants :

- une zone de protection spéciale (ZPS) : la ZPS du Val d'Allier (FR8312002) ;
- 14 zones spéciales de conservation (ZSC) : l'état d'avancement des documents d'objectifs pour chaque site est le suivant :
 - Site FR8301070 : Sommets du Nord Margeride (opérateur SMAT, DOCOB en cours de rédaction) ;
 - FR8301072 : Val d'Allier et Limagne brivadoise (structure animatrice SMAT, DOCOB validé en 2008) ;
 - FR8301074 : Val d'Allier, Vieille Brioude, Langeac (structure animatrice SMAT, DOCOB validé en 2000) ;
 - FR8301075 : Gorges de l'Allier et affluents (structure animatrice SMAT, DOCOB validé en 2001) ;
 - FR8301077 : Marais de Limagne (structure animatrice CG43, DOCOB validé en 1999) ;
 - FR8301079 : Sommets et versants orientaux de Margeride (structure animatrice SMAT, DOCOB validé en 2007) ;
 - FR8301090 : Pont de Desges (opérateur SMAT, DOCOB validé en 2010) ;
 - FR8301094 : rivières à moules-43 ; FR8301095 : rivières à loutres-43 ; FR8301096 : rivières à écrevisses-43 (opérateur État, DOCOB en cours de rédaction) ;
 - FR8302009 : Complexe minier de la vallée de la Senouire (structure animatrice CEPA, DOCOB validé en 2010) ;
 - FR9101355 : Montagne de la Margeride (structure porteuse Communauté de communes des Terres d'Apcher, DOCOB validé) ;
 - FR8201670 : Cévennes Ardéchoises (structure animatrice PNR des Monts d'Ardèche, 2 DOCOBs

validés en 2003 (DOCOB « rivière ») et en 2006 (DOCOB « montagne »). Le DOCOB « rivière » ne concerne aucun cours d'eau du bassin versant du Haut-Allier ;

- FR8201665 : Allier et ses affluents (structure animatrice Communauté de communes Cévennes et Montagne ardéchoise , DOCOB réalisé et validé en 2003).

la gestion durable de ces espaces naturels repose principalement sur une politique contractuelle.

→ Les protections réglementaires

Sur le périmètre du SAGE du Haut-Allier 2 sites sont concernés par un Arrêté de Protection de Biotope (APB) :

- Le Marais de Limagne sur les communes de Siaugues-Sainte-Marie et Saint-Jean-de-Nay ;
- Les communes de Chanailles et Grèzes où est présente une espèce végétale remarquable : le bouleau nain.

→ Les espaces naturels sensibles (ENS)

La nature basaltique et imperméable du plateau du Devès a permis le développement de nombreuses zones humides sur les zones de dépressions topographiques. Dans le cadre de son Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS), le Conseil général de la Haute-Loire a décidé d'intervenir pour la préservation des zones humides du Devès. Il a choisi de limiter son action aux eaux calmes et stagnantes. Après l'identification de zones potentielles d'intervention, le Conseil général a retenu 24 sites sur la base de critères d'intérêt écologique et de vulnérabilité. En 2001 une étude de faisabilité portant sur ces sites a été lancée pour définir des objectifs de sauvegarde et de préservation. En 2004 et 2005 les premières opérations ont été réalisées sur des sites pilotes puis dans une seconde phase les opérations se sont élargies à l'ensemble des sites retenus.

Sur le bassin du Haut-Allier le programme du Conseil général de Haute-Loire concerne ainsi 8 zones humides réparties sur les communes de Cerzat, Couteuges, Saint-Georges-d'Aurac et Siaugues-Sainte-Marie.

→ Les programmes opérationnels de restauration et d'entretien

- Le Contrat Restauration Entretien des tourbières et zones humides du haut bassin versant Lozérien : suite aux inventaires réalisés de 2004 à 2005, un programme de gestion durable de tourbières en forêt domaniale est en cours. Un contrat de restauration et d'entretien de zones humides (CREZH) 2009-2013 a été signé entre le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc- Roussillon et

l'Agence de l'eau Loire-Bretagne ;

- Le Contrat de restauration et d'entretien des zones humides du Val d'Allier en Auvergne (2008-2013) dit « contrat nature du val d'Allier ». Ce programme concerne un quinzaine de sites répartis entre l'amont de Langeac et l'aval de Moulins ;
- Le Contrat Restauration Entretien des Étangs de Moissac-Bas et de Berbezit (2006-2010) : dans le cadre de la politique ENS du Conseil Général de Haute-Loire, un programme de gestion et restauration des zones humides a été mis en œuvre sur les Étangs de Moissac-Bas et de Berbezit.

1.2.2. Les cours d'eau

⇒ référence cartographique : « État physique et causes d'altération des cours d'eau »

x État des connaissances sur la morphologie des cours d'eau et les problématiques de continuité

→ La morphologie des cours d'eau

La géomorphologie des fonds de vallée est essentiellement constituée de gorges et de vallées très encaissées. L'activité géodynamique et la réponse en terme de mobilité latérale est faible pour l'ensemble des cours d'eau du territoire, y compris pour l'Allier.

Le lit des cours d'eau est constitué essentiellement d'éléments grossiers (galets et graviers) et de blocs rocheux. Les zones au substrat constitué de graviers offrent un potentiel de frayères intéressant pour la reproduction des salmonidés.

La qualité des berges et de la ripisylve est satisfaisante exceptée sur certaines zones agricoles (la Desges, le Lidenne, le secteur Fioule-Marsange et Crouce-Céroux) où l'on peut constater une altération significative de leur qualité (piétinement des berges par le bétail, ripisylve vieillissante, discontinue ou absente). L'impact sur la fonctionnalité globale des milieux est par conséquent ponctuel et modéré.

La prolifération d'espèces végétales invasives au sein des ripisylves peut constituer une réelle menace (perte de biodiversité). Citons notamment comme espèces végétales invasives recensées :

- la Renouée présente sur l'axe Allier en aval de Langogne, et sur le bassin de la Senouire ;
- le Robinier faux accacia présent sur l'axe Allier.

Ces populations ne montrent cependant pas à ce jour de signes de prolifération inquiétants.

Il est également important de souligner que l'enrésinement sur le bassin de la Senouire et sur le secteur de la Margeride a des impacts significatifs sur la morphologie et sur la fonctionnalité des cours d'eau :

- tendance à l'acidification ;
- ensablement du lit ;
- fort taux de matières organiques dissoutes

→ Les perturbations et les dysfonctionnements occasionnés par les ouvrages

De nombreux seuils et barrages sont également présents sur les cours d'eau. La plupart sont bien souvent dégradés et non entretenus. Leur stabilité peut être menacée lors des périodes de crues. Il n'existe pas d'état des lieux exhaustif de tous les ouvrages du bassin du Haut-Allier. A titre d'exemple on peut citer les résultats de l'étude du programme de gestion des affluents de l'Allier (bassins du Chamalières, du Cizières, de la Desges, du Marsange, de la Cronce, de la Fioule et du Peyrusse). Cette étude a recensé sur 250 km de cours d'eau 387 ouvrages dont 107 seuils parmi lesquels 20 % sont considérés en mauvais état.

En 2005, l'Agence de l'eau et l'ONEMA ont lancé une étude pour établir une liste géoréférencée des ouvrages hydrauliques transversaux des cours d'eau du bassin Loire-Bretagne. 371 ouvrages ont été identifiés sur le périmètre du SAGE du Haut-Allier. Ce travail n'est pas exhaustif et l'inventaire est à compléter. Ce recensement a permis d'évaluer la franchissabilité des ouvrages. Moins de 10 % (soit 33 ouvrages) sont identifiés comme franchissables sur les cours d'eau du bassin du Haut-Allier.

Le taux d'étagement est très faible sur la plupart des cours d'eau en raison de leur forte pente. En revanche la densité d'ouvrages peut être impactante sur la fonctionnalité écologique des cours d'eau (modification des caractéristiques hydromorphologiques (modifications des habitats et des faciès d'écoulement, colmatage des substrats), et modification des caractéristiques physico-chimiques de l'eau (température, oxygène dissout, effets des pollutions). Exception faite des problématiques de continuité écologique, l'impact cumulé de ces ouvrages peut donc être localement important et préjudiciable notamment pour la faune piscicole. Les cours d'eau qui apparaissent les plus impactés par les ouvrages sont les suivants :

- cours d'eau où la densité d'ouvrages est importante (densité supérieure à un ouvrage par kilomètre calculée à partir des données issues de l'inventaire ROE² conduit par l'ONEMA) : l'Allier en amont de Roglonton, le Bertail, l'Ance du Sud, le Cizière ;
- cours d'eau où la densité d'ouvrages est moyenne (densité inférieure à un ouvrage par kilomètre mais supérieure à 0,1) : le Doulon, la Senouire, la Cronce, la Ramade, le Marsange, la Fioule, la Desges, la Seuge, le Chante Rome, le Grandrieu, l'Empèze, l'Arquejol, la Fouillouse, le Chapeauroux, le Donozau, la Clamouse, le Langouyrou, le Masméjan, l'Allier en amont de Langogne, la Ribeyre.

² ROE : Recensement des Obstacles à l'Écoulement

Les principaux points de rupture de continuité altérant l'accessibilité aux zones de frayères ont été identifiés dans la présente étude :

- sur l'axe Allier :
 - le barrage de Poutès : il est équipé d'une passe à poissons (passe à ralentisseurs + passe à bassins + ascenseur) pour la montaison et d'une goulotte de dévalaison. Il est franchissable mais occasionne des retards à la migration (montaison et dévalaison) notamment pour le Saumon et l'Anguille. Aucune étude spécifique n'a été réalisée à ce jour pour l'Anguille.
 - le barrage de Roglton est infranchissable ; il délimite l'aire de répartition historique du saumon.
- sur les affluents de l'Allier :
 - le barrage de Naussac sur le Donozau est infranchissable ;
 - le barrage du moulin de Chirac est infranchissable (barrage d'environ 2 mètres non équipé) ;
 - le barrage du Moulin de la Roche à Saint-Etienne-du-Vigan et Rauret sur l'Arquejol est infranchissable ; Bien qu'infranchissable les populations de *truite fario* sont fonctionnelles en amont et en aval de cet ouvrage ;
 - les barrages de Saint-Préjet de Pouzas sur le cours de l'Ance sont infranchissables ; Il convient de souligner l'existence de nombreuses cascades naturelles infranchissables³ en aval du barrage de Pouzas ;
 - le barrage sur la Seuge à Cubelles est infranchissable ;
 - enfin, certains ouvrages peuvent altérer la circulation piscicole entre l'Allier et ses affluents (en particulier la Senouire, le Malgascon, la Ramade, le Malaval, le Masméjan, le Cizière, l'Arçon, le Céroux, la Cronce, la Fioule), et limiter par conséquent l'accessibilité aux frayères pour les poissons de l'Allier.

Certains ouvrages peuvent également entraîner un blocage du transit sédimentaire et engendrer ainsi un déficit de sédiments en aval. En réponse, l'activité érosive peut être accrue en aval de ces ouvrages (érosion latérale et érosion progressive). Les principaux points de rupture de continuité sédimentaire identifiés sont les suivants :

- sur l'axe Allier : le barrage de Poutès ;
- sur le Donozau : le barrage de Naussac ;
- sur l'Ance du Sud : les barrages de Saint-Préjet et de Pouzas ;

³ Source : Étude d'impact - Renouvellement de la concession de Monistrol d'Allier

- sur l'Arquejol : le barrage à Saint-Paul-de-Tartas.;
- sur la Senouire : le barrage à Collat.

Les problématiques liées à la disparition du substrat alluvial et à l'altération des habitats, notamment les zones de frayères, n'ont cependant pas été mise en évidence sur le territoire excepté sur l'Allier en amont immédiat de Langogne et sur l'Espezonnette. Les activités d'extraction réalisées dans le passé dans le lit de l'Allier en amont de Langogne sont à l'origine de la disparition partielle du substrat alluvial. L'impact sur la qualité morphologique des habitats est significatif sur l'Espezonnette où les capacités d'accueil et de reproduction sont altérées.

Il convient de souligner la suppression d'un verrou important en 1998 vis-à-vis de la continuité piscicole et sédimentaire: le barrage de Saint-Étienne-du-Vigan.

En résumé, la qualité morphologique des cours d'eau est assez contrastée sur le territoire. Satisfaisante sur la plupart des cours d'eau, elle peut cependant être localement impactée par les activités humaines (travaux hydrauliques, ouvrages, piétinement des berges par le bétail, suppression de ripisylve).

x État des connaissances sur les espèces emblématiques

☞ référence cartographique : « Milieux aquatiques et espaces associés d'intérêt écologique »

Dans la présente étude seules les espèces emblématiques sont présentées. Compte tenu de leurs exigences biologiques élevées en matière de qualité d'eau et d'habitats, elles constituent des indicateurs de référence. Leur présence et leur développement sont révélateurs d'un excellent état de fonctionnalité écologique des milieux. A contrario, leur régression témoigne d'une altération de cette fonctionnalité écologique (altération possible de la qualité physico chimique de l'eau, de la qualité morphologique du lit et des berges, du régime hydrologique ou de la continuité écologique).

Le bassin compte différentes espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques. Citons :

- pour les espèces piscicoles holobiotiques (espèces passant toute leur vie dans le même milieu) :
 - la Truite : présente sur tous les petits cours d'eau du territoire et sur l'axe Allier ;
 - Le Chabot : n'est pas présent de manière exhaustive sur tous les cours d'eau du territoire ; l'espèce est absente de certains cours d'eau mais est bien présente sur certaines stations du Haut-Allier ;

- la Lamproie de Planer : présente uniquement sur les secteurs Ance-Seuge-Desges et Senouire ;
 - l'Ombre commun : présent essentiellement sur tout l'axe Allier en aval du seuil de Roglton, sur les affluents amont de l'Allier (Espezonnette notamment), sur l'Ance du Sud en amont du barrage de Saint-Préjet, sur le Chapeauroux et sur la partie aval de la Senouire ;
 - la Vandoise : principalement rencontrée sur l'Allier à partir de Luc et colonise plus rarement les parties aval des affluents de l'Allier (Fioule, Cronce, Céroux, Marsange, Senouire).
- pour les espèces piscicoles amphibiotiques (grands migrateurs) :
- le Saumon : la présence de Saumon, essentiellement au stade juvénile, est fréquente sur l'axe Allier, sur l'axe Chapeauroux jusqu'à la confluence avec le Boutaresse et sur les parties aval des affluents de l'Allier y compris les petits cours d'eau ;
 - l'Anguille et la Lamproie marine : essentiellement présentes sur l'axe Allier en aval de Langogne et plus ponctuellement sur les secteurs Cronce-Céroux et Ance-Seuge-Desges.
- pour les espèces astacicoles (écrevisses) :
- l'Écrevisse à pieds blancs : présente sur la plupart des petits cours d'eau du territoire. L'aire de répartition de cette écrevisse s'est fortement réduite ces 50 dernières années. Originellement présente sur la quasi totalité des cours d'eau du territoire, l'espèce est aujourd'hui restreinte dans sa répartition géographique et la taille de ses populations. Quelques cours d'eau hébergent encore l'espèce mais sur des linéaires le plus souvent limités
- pour les mollusques :
- la Moule perlière : La situation est encore plus préoccupante que pour l'Écrevisse à pieds blancs avec une quasi absence de reproduction de l'espèce sur les cours d'eau qui l'hébergent encore à l'exception notable d'un tronçon sur la Virlange.
- pour les mammifères :
- la Loutre : présente sur la plupart des cours d'eau du territoire.

Quelques informations complémentaires sur le Saumon

Parmi toutes ces espèces, la plus emblématique reste le Saumon atlantique, espèce d'intérêt communautaire européen (Annexes II et V de la Directive Habitat-Faune-Flore et Natura 2000). La population de saumon de la Loire et de ses affluents est la seule en Europe occidentale capable d'effectuer une migration en rivière sur une distance de près de 1 000 Km.

Alors que l'on estime à plusieurs milliers le nombre de poissons qui remontaient l'axe Loire-Allier au siècle

dernier, aujourd'hui, malgré les efforts entrepris (traitement des rejets, aménagement de passes à poissons, construction de la salmoniculture de Chanteuges), l'objectif de 1200 saumons à Vichy n'a pas encore été atteint. L'ensemble des actions qui devaient être mises en œuvre en accompagnement des actions de repeuplement ne sont pas encore toutes réalisées, ce qui peut expliquer pour partie, la non atteinte des objectifs.

La DREAL de bassin qui pilote le Plan Saumon Loire-Allier 2009-2013 avec l'appui d'un groupe d'experts a considéré que la sauvegarde de la souche Loire-Allier ne devait pas uniquement reposer sur le soutien des effectifs, mais que cette action devait être accompagnée par la valorisation de l'ensemble des zones de reproduction et de production, depuis les sources de l'Allier jusqu'aux zones situées les plus aval (Clermont-Ferrand).

En parallèle, une « zone refuge », a été instaurée en amont de Langeac, sur laquelle aucun déversement n'est effectué, fonctionnant ainsi comme réservoir et refuge biologique. Différentes expertises montrent que le barrage de Poutès, situé au cœur de cette zone refuge, constitue un obstacle, à la fois pour la montaison et la dévalaison, limitant ainsi l'accès à des zones faiblement anthropisées.

- Les problématiques de continuité constituent globalement un frein à la dynamique des espèces biologiques aquatiques notamment les poissons grands migrateurs comme le Saumon.
- Sur l'axe Allier, l'impact de la modification des régimes hydrologiques par les barrages sur le cycle de vie des espèces biologiques est mal connu. La fonctionnalité écologique de l'Allier en aval de Naussac et plus particulièrement en aval de Poutès semble altérée. Les dires d'acteurs sur ce sujet sont divergents et nécessitent des investigations complémentaires.
- Sur les petits cours d'eau, les problèmes de qualité et les conséquences des étiages sévères sont les principaux facteurs limitant le développement des espèces biologiques.
- Il convient de souligner que la prolifération d'espèces animales invasives peut constituer une réelle menace pour le maintien des espèces autochtones.

Citons notamment comme espèce nuisible recensée l'Écrevisse du Pacifique (ou Écrevisse Signal) présente sur les plans d'eau de Naussac et de la Chaise-Dieu et les rivières de la Senouire, de la Seuge et de l'Allier amont (Luc). Ces populations ne montrent cependant pas à ce jour de signes de prolifération importants. Toutefois, elles devraient connaître une extension rapide et coloniser d'autres secteurs sur le territoire comme cela a été observé sur d'autres bassins en Haute-Loire (Lignon, Loire) avec un risque important de disparition des astacides autochtones.

x Les mesures de gestion

Deux programmes de gestion et d'entretien des cours d'eau sont en cours :

- le Contrat Restauration Entretien Senouire (fin du programme 2011 - maîtrise d'ouvrage SICALA) : le programme d'actions est essentiellement constitué de travaux d'entretien et de restauration de la ripisylve et des berges. Des actions de gestion des espèces invasives (Renouée du Japon) ont également été mises en œuvre ;
- le Contrat Territorial des Affluents Langeadois de l'Allier (signé en août 2010 - maîtrise d'ouvrage SICALA) : le programme d'actions est essentiellement constitué de travaux d'entretien et de restauration de la ripisylve et des berges. Des actions de gestion des espèces invasives (Renouée du Japon) seront également mises en œuvre.

D'autres programmes aujourd'hui achevés ont également été mis en œuvre ces dernières années :

- le Contrat de Rivière du Haut-Allier achevé en 2004 (maîtrise d'ouvrage SMAT) ;
- et le Contrat Restauration Entretien Loire Allier amont (maîtrise d'ouvrage SICALA).

A plus large échelle, le Plan Loire Grande Nature, contrat de projets interrégional, contribue notamment par les actions en faveur des poissons migrateurs à la sauvegarde du Saumon sur le territoire. Ces actions visent essentiellement à restaurer la libre circulation des poissons vers leurs zones de frayères et de développement en particulier sur l'axe Loire-Allier. Des opérations de repeuplement sont également réalisés par la pisciculture de Chanteuges construite à cet effet en 2001.

1.2.3. Les pressions liées à l'occupation des sols et ses évolutions

Le tableau ci-après présente l'évolution de l'occupation des sols de 1990 à 2000 et de 2000 à 2006.

EVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Surface du bassin	ha	39230	39800	32290	52627	19736	42384	41363	267430
Changements de 1990 à 2000	ha	1633	1945	254	998	12	947	241	6030
Changements de 1990 à 2000	%	4,16%	4,89%	0,79%	1,90%	0,06%	2,24%	0,58%	2,25%
dont x% en faveur d'une reconquête des espaces agricoles	%	6,58%	29,04%	0,00%	1,71%	0,00%	20,33%	0,24%	14,63%
dont x% en faveur d'une reconquête des espaces forestiers	%	24,19%	26,22%	55,48%	30,39%	0,00%	0,00%	11,05%	22,82%
Changements de 2000 à 2006	ha	173	39	20	39	0	14	64	349
Changements de 2000 à 2006	%	0,44%	0,10%	0,06%	0,07%	0,00%	0,03%	0,15%	0,13%
dont x% en faveur d'une reconquête des espaces agricoles	%	5,49%	0,00%	0,00%	10,88%	0,00%	0,00%	0,00%	3,94%
dont x% en faveur d'une reconquête des espaces forestiers	%	48,00%	51,97%	100,00%	48,56%	0,00%	0,00%	0,00%	40,78%

Le bassin du Haut-Allier est un territoire rural où l'espace se partage entre les terres agricoles (40,4 %) et la forêt (58,6 %). L'espace agricole se concentre sur les plateaux et les fonds de vallées alors que la forêt est implantée sur les zones de pentes.

L'espace urbain qui ne représente que 0,6 % des surfaces est éclaté sur le territoire. 24 % du territoire est composé de prairies, soit plus de la moitié de l'espace agricole total, le reste est consacré à des systèmes culturels souvent diversifiés traduisant bien l'orientation de l'agriculture vers l'élevage.

Concernant la forêt et les milieux semi-naturels, majoritaires sur le bassin, les conifères représentent la plus grande part avec 26,1 % suivis par les forêts mélangées avec 13,2 % puis les feuillus avec 6,8 % (source : Corine Land Cover 2006).

Les fortes teneurs en carbone organique dissout constatées sur certains secteurs (Ance-Seuge-Desges, Grandrieu-Chapeauroux, Senouire) peuvent en partie être expliquées par les ruissellements importants en provenance des espaces forestiers.

L'enrésinement des massifs forestiers par des plantations en résineux non autochtones constitue une problématique majeure sur le territoire en particuliers sur les têtes de bassin versant des secteurs Ance-Seuge-Desges, Cronce-Céroux, affluents du Devès, Senouire et de la partie ardéchoise des sources de l'Allier. Ces pratiques peuvent occasionner des perturbations vis-à-vis de la fonctionnalité des milieux aquatiques (disparition de zones humides, acidification et ensablement des cours d'eau, perte de biodiversité).

La tendance à l'acidification et à l'ensablement des cours d'eau de ces secteurs est révélatrice de l'impact de l'enrésinement. Le ruissellement est en effet important sur ces surfaces. Il s'accroît avec les fortes pentes et s'aggrave lors de l'exploitation des massifs (pistes forestières, coupes à blanc).

Enfin, il convient de souligner que l'impact de ces pratiques forestières sur la morphologie des cours d'eau (travaux hydrauliques, enrésinement des zones rivulaires) peut engendrer une perte importante de biodiversité.

L'évolution de l'occupation des sols entre 2000 et 2006 est relativement limitée sur le territoire (0,13 % de surfaces modifiées). Cette dernière se fait bien souvent au profit des espaces forestiers (41 % des surfaces modifiées).

Entre 1990 et 2000, les évolutions ont été plus nombreuses (2,2 % de surfaces modifiées). Les changements se sont fait également au profit des espaces forestiers (+ 23 % des surfaces modifiées) mais aussi des espaces agricoles (+ 15 % des surfaces modifiées).

Les évolutions de l'occupation du sol en faveur d'une reconquête des espaces agricoles et des espaces forestiers exploités se sont bien souvent accompagnées d'une dégradation de la qualité des milieux aquatiques (drainage de zones humides, plantation de résineux non autochtones ou enrésinement, travaux hydrauliques sur les cours d'eau, altération de la qualité de l'eau).

Sur le territoire du Haut-Allier, les zones amont de la Margeride (secteurs Grandrieu-Chapeauroux, Ance-Seuge-Desges et Crouce-Céroux), et le Devès ont été particulièrement affectés par ces évolutions.

On estime qu'au niveau national près de 50 % des zones humides ont disparues ces 50 dernières années en raison du drainage, de l'abandon de l'entretien des milieux, de la mise en culture, de remblaiement, de mise en eau ou encore de plantations (résineux par exemple).

La dynamique d'évolution des surfaces enrésinées est faible sur le territoire. Les plantations en résineux réalisées majoritairement ces 30 dernières années ont été à ce jour peu exploitées.

L'exploitation massive de ces secteurs enrésinés représente potentiellement une réelle menace pour les milieux aquatiques (cours d'eau et zones humides).

1.3. Exhaustivité des données

→ Le niveau de connaissance sur zones humides reste modérée et très hétérogène sur les secteurs prospectés en raison de la diversité des méthodologies d'inventaire utilisées.

Pour certaines parties du territoire où les enjeux associés à la préservation des zones humides sont forts, notamment la Margeride en Haute-Loire, le niveau de connaissance est très faible.

Les inventaires réalisés (cf rapport) ne sont donc pas exhaustifs à l'échelle du territoire et devront être complétés dans le cadre de l'élaboration du SAGE (harmonisation des données existantes et inventaires

complémentaires).

- Le niveau de connaissance sur la localisation des ouvrages existants est faible.
- Le niveau de connaissance sur les impacts des ouvrages vis-à-vis des problématiques de continuité écologique est également très faible. Un travail réalisé par l'ONEMA est actuellement en cours afin d'évaluer la franchissabilité piscicole au droit des ouvrages recensés. A la vue de ces résultats, un travail complémentaire pourra être réalisé dans le cadre de l'élaboration du SAGE afin de définir précisément une stratégie d'intervention pour la gestion des ouvrages problématiques.
- Le niveau de connaissance sur la morphologie des cours d'eau est hétérogène mais a priori suffisant pour l'élaboration du SAGE.
- Le niveau de connaissance sur les peuplements piscicoles amphibiotiques et holobiotiques est contrasté :
 - bonne connaissance des espèces présentes et de la nature des populations excepté sur la partie aval de l'Allier (zone intermédiaire à Ombre) ;
 - bon suivi des grands migrateurs et des opérations de repeuplement effectués,
 - par contre, les effets des perturbations du milieu sur le cycle de vie de ces espèces (qualité physico-chimique dégradée, régimes hydrologiques altérés, présence de substances chimiques dangereuses, rupture des continuités écologiques, modifications des habitats) est mal connu et ne permet pas aujourd'hui de lister des leviers d'action les plus efficaces pour améliorer la fonctionnalité écologique des milieux.
- Il n'existe pas d'inventaire de plans d'eau.

2. DIAGNOSTIC SECTORIEL

Ce diagnostic thématique ne porte que sur la composante physique des milieux aquatiques en prenant en compte les exigences biologiques afin d'éviter toute redondance avec les deux autres diagnostics thématiques « Etat quantitatif des ressources en eau » et « Qualité des ressources en eau ».

Il est évident que la qualité écologique des milieux aquatiques et plus particulièrement des cours d'eau dépend :

- de la qualité hydromorphologique (hydrologie, continuité et morphologie du lit) ;
- de la qualité physico-chimique de l'eau.

L'analyse inter-thématique des différents facteurs présentés dans ces trois diagnostics thématiques permettra d'identifier les enjeux contribuant à l'amélioration globale de la fonctionnalité écologique des écosystèmes aquatiques (cf Partie 7 : identification des enjeux du territoire).

2.1. Forces et faiblesses du territoire

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note		
1. Sources de l'Allier et affluents	<u>Cours d'eau :</u> Potentialités écologiques remarquables avec la présence d'espèces emblématiques : - axe Allier : Truite, Chabot, Ombre commun, Saumon, Loutre - affluents de l'Allier : Saumon (partie aval des affluents), Truite, Chabot, Ombre commun, Ecrevisses à pattes blanches, Loche franche <u>Milieux naturels / Zones humides :</u> Nombreuses zones humides (inventaire exhaustif) (enjeux patrimoniaux et fonctionnels)	3	<u>Cours d'eau :</u>			
			Déficit des populations d'Ombre sur le Masméjan (problématique ouvrage)	1		
					Densité importante d'ouvrages sur le Langouyrou, le Bertait et sur l'Allier en amont de La Bastide-Puylaurent	2
		3			Seuil de Roglton infranchissable sur l'Allier (limite historique de l'aire de répartition du Saumon)	1
					Incision du lit de l'Espezonnette (homogénéité des habitats et diminution des capacités d'accueil et de reproduction)	2
					Barrage de Naussac situé sur le cours du Donozau : rupture de la connection avec l'axe Allier, et ennoisement la vallée dans le partie aval du Donozau	3
			Rupture de la continuité écologique entre l'Allier et le Masméjan (potentiel de reproduction intéressant sur l'amont du Masméjan)	3		
2. Grandrieu et Chapeauroux	<u>Cours d'eau :</u> Potentialités écologiques remarquables avec la présence d'espèces emblématiques : Saumon, Truite, Chabot, Ombre commun, Écrevisse à pattes blanches, Moule perlière, Loutre <u>Milieux naturels / Zones humides :</u> Nombreuses zones humides (inventaire exhaustif) (enjeux patrimoniaux et fonctionnels)	3	<u>Cours d'eau :</u>			
			Densité d'ouvrages importante sur le Chapeauroux et le Grandrieu	2		
					Ouvrage infranchissable sur le Grandrieu	3
		3			Ripisylve parfois altérée ou absente pouvant favoriser l'augmentation des températures en étiage (notamment sur le Boutaresse)	2
					Étiages sévères notamment sur le Chapeauroux	2
					Altération de la fonctionnalité écologique des cours d'eau due à une dégradation physique des têtes de bassins versants	2
			Incision localement de certains cours d'eau en contexte forestier (travaux hydrauliques)	1		

SECTEURS	ATOUTS	Note	FAIBLESSES	Note
3. Affluents du Devès	<u>Cours d'eau :</u>		<u>Cours d'eau :</u>	
	Potentialités écologiques remarquables avec la présence d'espèces emblématiques :	3	Altération de la fonctionnalité écologique de l'Allier en aval de Naussac et plus particulièrement en aval de Poutès (notamment pour l'Ombre) (élément à confirmer)	?
	- axe Allier : Truite, Ombre commun, Saumon, Lamproie marine, Anguille, Moule perlière, Loutre		Fortes perturbations de la morphologie du lit de certains affluents (altérations ponctuelles)	3
	- affluents de l'Allier : Saumon (partie aval des affluents), Truite, Chabot, Écrevisses à pattes blanches, Loutre	1	Altération de fonctionnalité écologique du Malaval (connectivité latérale)	3
	Ripisylve naturelle souvent bien développée et dense		Tendance à la végétalisation des bancs alluviaux de l'Allier et à la formation d'embâcles importants	1
	<u>Milieux naturels / Zones humides :</u>	3	Altération du transport solide au niveau du barrage de Poutès : transparence du barrage lors des crues morphogènes mais altération du transport solide par piégeage de la charge de fond	1
	Nombreuses zones humides sur le plateau du Devès (inventaire partiel)		Ennoiment des habitats en amont du barrage de Poutès et altération de la fonctionnalité écologique de l'Allier	1
	Zone remarquable recensée : le Marais de Ribains (ENS)		Continuité écologique altérée sur l'axe Allier au niveau du barrage de Poutès (libre circulation piscicole et transport sédimentaire)	3
		Un ouvrage infranchissable sur l'Arquejol (mais les populations de truite sont fonctionnelles en amont et en aval de l'ouvrage)	1	

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note
4. Ance, Seuge, Desges	<u>Cours d'eau :</u>		<u>Cours d'eau :</u>	
	Potentialités écologiques remarquables avec la présence d'espèces emblématiques :	3	Ensablement excessif des cours d'eau (notamment sur la Seuge en amont de Saugues) et sur le Virlange : altération de la fonctionnalité des milieux (habitats / frayères)	3
	- Truite, Chabot, Saumon (partie aval des affluents de l'Allier), Lamproie de Planer, Anguille, Loutre, Écrevisse à pieds blancs		Dégradation ponctuelle de la qualité des berges par le piétinement du bétail	1
	- dynamique de Moule perlière intéressante sur l'Ance, la Virlange et le Panis		Chutes naturelles infranchissables sur la partie aval de la Seuge dans les gorges	1
	Pas d'espèces invasive recensée	3	Barrage de Luchadou sur la Seuge infranchissable	1
	Zones de frayères intéressantes pour les salmonidés (Desges et affluents, Seuge)	3	Fonctionnalités des petits chevelus importantes pour la reproduction piscicole sur la Desges parfois altérées (morphologie et continuité)	2
	Qualité des berges et de la ripisylve en bon état sur la Seuge et l'Ance	1	Ennoiment des habitats en amont des barrages de Pouzas et de Saint-Préjet / Altération de la fonctionnalité écologique de l'Ance du Sud	2
	<u>Milieux naturels / Zones humides :</u>			
	Nombreuses zones humides sur le plateau de la Margeride (inventaire partiel)	3		
	Zone remarquable recensée : le Bouleau nain de Sibérie (APB)			
5. Fioule, Marsange	<u>Cours d'eau :</u>		<u>Cours d'eau :</u>	
	Fortes potentialités écologiques avec la présence d'espèces emblématiques :	3	Ripisylve en état dégradé et souvent discontinue notamment sur la Fioule, le Griniac et l'Ance	2
	- axe Allier : Truite, Ombre commun, Saumon, Lamproie marine, Anguille, Loutre		Impact ponctuel des zones enrésinées et du piétinement des berges par le bétail	1
	- affluents de l'Allier : Saumon (partie aval des affluents), Truite, Vandoise (partie aval des affluents Fioule, Marsange), Barbeau fluviatile, Écrevisses à pattes blanches (sur quelques affluents de la Fioule dont l'Ance, l'amont et l'aval du Malgascon, et potentiellement sur le Cizières), Loutre	1	Piétinement plus important sur le Malgascon	2
	Pas de problématique majeur ouvrage sur la Fioule	2	Contexte piscicole perturbé sur la Fioule et le Griniac (altération de la qualité)	3
	<u>Milieux naturels / Zones humides :</u>		Nombreux ouvrages sur le Malgascon et le Cizière difficilement franchissables	2
	Zones humides pouvant être nombreuses sur les secteurs amont (inventaire partiel)	3	Rupture de continuité entre l'Allier et ses affluents (Cizière, Fioule)	2
	Zone remarquable recensée : le Marais de la Limagne (ENS) et le Marais de Laire (bon état de conservation)		Une retenue collinaire sur cours en aval d'Aubriac sur le Marsange	3

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note
6. Cronce, Céroux	<p><u>Cours d'eau :</u></p> <p>Fortes potentialités écologiques avec la présence d'espèces emblématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - axe Allier : Truite, Ombre commun, Saumon, Lamproie marine, Anguille - affluents de l'Allier : Saumon (partie aval des affluents Cronce, Céroux), Truite, Vandoise (partie aval des affluents), Écrevisses à pattes blanches, Loutre <p>Zone de reproduction majeure pour le Saumon située sur l'Allier entre Lavoûte-Chilhac et Langeac</p> <p>Intérêt du ruisseau de Lestigeollet pour la reproduction des salmonidés (affluent de la Cronce)</p> <p><u>Milieux naturels / Zones humides :</u></p> <p>Zones humides pouvant être nombreuses sur les secteurs amont (inventaire partiel)</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p><u>Cours d'eau :</u></p> <p>Altération ponctuelle de qualité de la ripisylve et des berges en tête de bassin (enrésinement, piétinement ponctuel) sans impact sur la fonctionnalité globale des milieux</p> <p>Tendance à l'ensablement des ruisseaux (exploitation forestière, drainage des prairies, anciennes mines)</p> <p>Morphologie des cours d'eau dégradée par les travaux hydrauliques réalisés sur les secteurs agricoles en tête de bassin (bassin de la Cronce)</p> <p>Problème de continuité sur les petits affluents (Céroux, Cronce, Ramade, Arçon) : présence de seuils et ruptures de continuité avec l'Allier</p> <p>Étiages sévères constatés sur l'ensemble des cours d'eau notamment sur les zones de reproduction à Truite</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
7. Senouire	<p><u>Cours d'eau :</u></p> <p>Potentialités écologiques remarquables avec la présence d'espèces emblématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Truite, Chabot, Saumon (partie aval de la Senouire), Vandoise (partie aval de la Senouire), Lamproie de Planer, Écrevisse à pattes blanches <p><u>Milieux naturels / Zones humides :</u></p> <p>Nombreuses zones humides (inventaire partiel) Zones remarquable recensées : ENS des étangs de Moissac-Bas et de Berbezit</p>	<p>3</p> <p>3</p>	<p><u>Cours d'eau :</u></p> <p>Potentialités piscicoles altérées par les différentes problématiques du bassin préjudiciables à la qualité des peuplements notamment dans les secteurs aval</p> <p>Qualité de la ripisylve altérée (enrésinement des berges et problématiques associées : banalisation de la ripisylve et érosion)</p> <p>Tendance à l'ensablement de la Senouire</p> <p>Qualité de la ripisylve et des berges dégradée sur le Lidenne (piétinement)</p> <p>Altération de la continuité écologique de l'Allier et des affluents (Doulon et Senouire) : problèmes de franchissabilité piscicole accentué en période de basses eaux</p> <p>Qualité dégradée du lit des affluents rive gauche de la Senouire aval (fonds colmatés)</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

2.2. Opportunités et menaces présentes sur le territoire

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
1. Sources de l'Allier et affluents	<u>Cours d'eau :</u>		<u>Cours d'eau :</u>	
	Cours de l'Allier classé grands migrateurs	1	Présence d'anciens sites d'extraction de matériaux dans le lit mineur de l'Allier en amont de	1
	Un règlement d'eau régit l'exploitation de la retenue de Naussac en phase de remplissage et de restitution	1	Langogne (exploitation aujourd'hui abandonnée) : modification des caractéristiques géomorphologiques de la vallée (incision du lit de l'Allier et des ses affluents notamment de	
	Contrat territorial de Naussac (signature prévue pour 2012)	1	l'Espezonnette)	
	Classement d'ouvrages « Grenelle »	1	Incision du lit de l'Espezonnette et homogénéisation des habitats : capacités d'accueil et de reproduction altérée	2
	<u>Milieux naturels / Zones humides :</u>			
	Réseau Natura 2000 : - ZSC : FR8201665, FR8201670	1	Présence d'une espèce envahissante sur le plan d'eau de Naussac : l'Ecrévisse Signal et sur le haut Allier (Luc)	3
Contrat Restauration Entretien des tourbières et zones humides du haut bassin versant Lozérien en cours (2009-2013)	1	Enrésinement et drainage des zones humides sur le secteur Espezonnette amont	1	
2. Grandrieu et Chapeauroux	<u>Cours d'eau :</u>		<u>Cours d'eau :</u>	
	Cours du Chapeauroux classé grands migrateurs	1	Altération du fonctionnement géomorphologique du Chapeauroux (diminution de l'intensité de la fréquence des crues morphogènes)	1
	Un règlement d'eau régit l'exploitation de la retenue de Naussac en phase de remplissage et de restitution	1	Incidences du développement des activités touristiques sur Naussac (introduction d'espèces, risque de pollutions diffuses et accidentelles)	1
	Contrat territorial de Naussac (signature prévue pour 2012)	1		
	Classement d'ouvrages « Grenelle »	1	<u>Milieux naturels / Zones humides :</u>	
	<u>Milieux naturels / Zones humides :</u>		Drainages fréquents sur ce secteur (drainage agricole) essentiellement sur les zones de sources amont : les drainages sont souvent anciens et ont a priori des impacts modérés sur le milieu ; quelques drainages sont plus récents.	2
	Contrat Restauration Entretien des tourbières et zones humides du haut bassin versant Lozérien en cours (2009-2013)	1	Reconquête et exploitation des espaces forestiers (problématiques d'énrésinement et d'ensablement)	1
Contrat territorial de Naussac (signature prévue pour 2012)	1	Enrésinement des zones humides (fermeture des milieux, suppression, drainage)	1	

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
3. Affluents du Devès	<u>Cours d'eau :</u>		<u>Cours d'eau :</u>	
	Un règlement d'eau fixe des règles pour l'exploitation de la retenue de Poutès. Une demande de renouvellement de concession est actuellement en cours. Des mesures d'amélioration ont été proposées dans ce cadre.	1	Mode d'exploitation de la chute de Poutès par l'usine hydroélectrique de Monistrol-d'Allier (altération des régimes hydrologiques et marnages journaliers importants lors des plages de fonctionnement en éclusées)	3
	Actuellement des discussions sont en cours à l'échelle nationale pour étudier la faisabilité de l'effacement du barrage de Poutès		Quelques zones piétinées sur l'Arquejol dans sa partie intermédiaire	2
	Cours de l'Allier classé grands migrateurs	1	Érosion régressive importante à l'amont de l'ancien barrage de Saint-Étienne-du-Vigan	1
	Aménagement de points d'embarquement pour la pratique des activités de sports d'eau vive sur l'Allier	1	Présences d'espèces envahissantes sur l'axe Allier : - Renouée - Robinier faux accacia	3 3
	<u>Milieus naturels / Zones humides :</u>		<u>Milieus naturels / Zones humides :</u>	
	Réseau Natura 2000 : - ZPS : FR8312002 - ZSC : FR8301096, FR8301075	1 1	Drainages fréquents sur ce secteur (drainage agricole) essentiellement sur les zones de sources amont : les drainages sont souvent récents et ont a priori des impacts forts sur le milieu	2
	ENS : - ENS : Marais de Ribains	2	Forte tendance à l'enrésinement des anciennes pâtures et landes	2
	Contrat nature du val d'Allier (2009-2013)	1	Le marais de Ribains : cette zone humide nécessite une préservation et une restauration (menaces liées à l'assainissement, à la gestion des eaux pluviales et aux prélèvements AEP)	3

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
4. Ance, Seuge, Desges	<p><u>Cours d'eau :</u></p> <p>Réseau Natura 2000 - ZSC : FR8301075, PR8301090, FR8301094, FR8301095, FR8301096</p> <p>ENS : Vallée de la Desges</p> <p>Contrat territorial des affluents Langeadois de l'Allier</p> <p><u>Milieux naturels / Zones humides :</u></p> <p>Réseau Natura 2000 : - ZPS : FR8312002 - ZSC : FR8301079, FR8301070</p> <p>Contrat nature du val d'Allier (2009-2013)</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><u>Cours d'eau :</u></p> <p>Mode d'exploitation de la chute de l'Ance du Sud par l'usine hydroélectrique de Monistrol-d'Allier (altération des régimes hydrologiques et marnages journaliers importants lors des plages de fonctionnement en éclusées, débits réservés insuffisants = 60 L/s (1/40 du module))</p> <p>Présence de l'Écrevisse Signal sur la Seuge</p> <p><u>Milieux naturels / Zones humides :</u></p> <p>Drainages fréquents sur ce secteur (drainage agricole) essentiellement sur les zones de sources amont : les drainages sont souvent anciens et ont a priori des impacts modérés sur le milieu</p> <p>Reconquête et exploitation des espaces forestiers (problématiques d'ensablement et d'ensablement des cours d'eau de la Seuge et de la Virrange notamment)</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p>
5. Fioule, Marsange	<p><u>Cours d'eau :</u></p> <p>Cours de l'Allier classé grands migrateurs</p> <p>Programme de réintroduction du Saumon</p> <p>Réseau Natura 2000 - ZSC : FR8301074, FR8301075, FR8301095, FR8301096</p> <p>Contrat territorial des affluents Langeadois de l'Allier</p> <p>Classement d'ouvrages « Grenelle »</p> <p>Aménagement de points d'embarquement pour la pratique des activités de sports d'eau vive sur l'Allier</p> <p><u>Milieux naturels / Zones humides :</u></p> <p>Réseau Natura 2000 : - ZPS : FR8312002 - ZSC : FR8301077</p> <p>ENS : Marais de la Limagne, Les Champs du Lac (Mazeyrat-d'Allier)</p> <p>PNR Livradois-Forez</p> <p>Contrat nature du val d'Allier (2009-2013)</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p><u>Cours d'eau :</u></p> <p>Présence d'une espèce envahissante sur l'axe Allier : la Renouée</p> <p><u>Milieux naturels / Zones humides :</u></p> <p>Drainages fréquents sur ce secteur (drainage agricole) essentiellement sur les zones de sources amont : les drainages sont souvent anciens et ont a priori des impacts modérés sur le milieu</p> <p>Augmentation des espaces agricoles cultivés (problématiques de drainage, d'irrigation et de pollutions diffuses)</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
6. Cronce, Céroux	<u>Cours d'eau :</u> Cours de l'Allier classé grands migrateurs Programme de réintroduction du Saumon : présence d'incubateurs à saumons (aval de la Cronce et aval du Peyrusse) Contrat territorial des affluents Langeadois de l'Allier (Cronce seulement) Classement d'ouvrages « Grenelle » Aménagement de points d'embarquement pour la pratique des activités de sports d'eau vive sur l'Allier Réseau Natura 2000 : - ZSC : FR8301074 <u>Milieux naturels / Zones humides :</u> Réseau Natura 2000 : - ZPS : FR8312002 - ZSC : FR8301072, FR8301077	 1 3 1 1 1 1 1 1	<u>Cours d'eau :</u> Présence d'une espèce envahissante sur l'axe Allier : la Renouée du Japon <u>Milieux naturels / Zones humides :</u> Drainages agricoles fréquents sur ce secteur essentiellement sur les zones de sources amont : les drainages sont souvent anciens et ont a priori des impacts modérés sur le milieu Reconquête des espaces agricoles au profit des cultures (problématiques de drainage, d'irrigation et de pollutions diffuses) Reconquête et exploitation des espaces forestiers (problématiques d'ensèiment et d'ensablement des cours d'eau)	 3 2 1 3
7. Senouire	<u>Cours d'eau :</u> Cours de l'Allier classé grands migrateurs Programme de réintroduction du Saumon Contrat restauration entretien Senouire Classement d'ouvrages « Grenelle » Réseau Natura 2000 : - ZSC : FR8301072, FR8301095, FR8301096 <u>Milieux naturels / Zones humides :</u> Réseau Natura 2000 : - ZPS : FR8312002 - ZSC : FR8302009 ENS : Forêt de la Bageasse, Étang de Moissac-Bas, Étang de Berbezit, Forêt de Lamandie et de Chantelauze Contrat restauration entretien des Étangs de Moissac-Bas et de Berbezit PNR Livradois-Forez : dynamique actuelle pour reconvertir les secteurs enrésinés en feuillus	 1 3 1 1 1 1 1 1 1 2 3	<u>Cours d'eau :</u> Problématiques d'ensèiment en bordure de cours d'eau Présences d'espèces envahissantes : - Écrevisse Signal sur tout le linéaire de la Senouire et les plans d'eau de la Chaise Dieu - Renouée du Japon (Senouire principalement) <u>Milieux naturels / Zones humides :</u> Drainages fréquents des zones humides sur le plateau de la Chaise Dieu (drainage agricole) Reconquête des espaces agricoles au profit des cultures notamment au niveau de la plaine de Paulhaguet (problématiques de drainage, d'irrigation et de pollutions diffuses) Reconquête et exploitation des espaces forestiers au détriment des zones humides	 1 3 3 2 1 3

PARTIE 4

Diagnostic des activités de loisirs liées à l'eau et des risques associés à l'eau

1. SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES

1.1. Données disponibles

- Document bibliographique de référence :
 - État initial du SAGE Haut-Allier validé par la CLE du 16 mars 2010.
- Autres sources de données :
 - Entretiens individuels et groupes de travail.
- Élément d'actualisation de l'état initial :
 - réalisation du diagnostic socioéconomique.

1.2. Synthèse des données disponibles

1.2.1. La baignade

☞ référence cartographique : « Les activités touristiques liées à l'eau et aux espaces associés »

x Contexte

La baignade est un élément important pour les estivants dans le choix de leur destination. Elle conditionne la venue et le temps de séjour dans certains secteurs.

Sur le territoire du Haut-Allier, les collectivités ont pris conscience de l'importance de cette activité et des attentes de la clientèle touristique et locale en matière de sécurité et de qualité pour la pratique de la

baignade.

Sur le territoire, on compte ainsi :

- trois baignades aménagées et surveillées en plan d'eau : plan d'eau de Grandrieu, plan d'eau de Naussac et plan d'eau de Saugues ;
- trois baignades aménagées et surveillées sur le cours de l'Allier : citons de de l'amont vers l'aval Monistrol-d'Allier, Prades et Lavoûte-Chilhac sur l'Allier ;
- un site de baignade libre en plan d'eau : le plan d'eau de Paulhaguet ;
- trois sites de baignade libre sur le cours de l'Allier : citons de l'amont vers l'aval les plages de Langeac (Ile d'Amour), Chilhac, et Villeneuve-d'Allier.

Il convient de souligner la fermeture récente en 2009 du site de baignade d'Alleyras pour des raisons de sécurité (rochers affleurants, lâchers d'eau de Naussac, tourbillons).

De nombreux sites de baignades libres jalonnent principalement l'Allier mais les enquêtes de fréquentation montrent que les sites aménagés et surveillés sont les plus prisés.

Le territoire compte également 2 piscines municipales à Langeac et Pradelles.

Une directive européenne fixe un cadre pour la gestion de la qualité des eaux de baignade (directive 2006/7/CE du 15 février 2006) et concerne :

- la surveillance et le classement de la qualité des eaux de baignade ;
- la gestion de la qualité des eaux de baignade ;
- la fourniture au public d'informations sur la qualité des eaux de baignade.

Des profils de baignade doivent être établis conformément à cette directive. Actuellement plusieurs démarches sont en cours sur les communes de Prades, Monistrol-d'Allier, Chillac, et Lavoûte-Chillac.

x Risques associés à l'activité

Réglementairement, on distingue trois catégories pour la baignade :

- les baignades interdites ;
- les baignades libres, non interdites mais non aménagées ;
- les baignades autorisées, aménagées et surveillées.

Par principe général, la baignade est libre et s'exerce aux risques et périls des usagers. Le maire peut l'interdire si et seulement si un risque avéré, sanitaire ou sécuritaire, existe. Le maire peut aménager des sites

de baignade (plage, voie d'accès,...) auquel cas il doit mettre en œuvre les moyens nécessaires pour en assurer le contrôle sanitaire et la surveillance par du personnel qualifié.

Pour les baignades dites libres, le maire n'est pas déchargé de toute obligation. En effet pour les sites fréquentés régulièrement, il doit mettre en œuvre une surveillance sanitaire et s'assurer à minima qu'un dispositif d'alerte existe sur le site.

Les communes disposant de sites de baignade sur leur territoire ont pour obligation de les déclarer. Un suivi de la qualité des eaux de baignade est effectué lors de la période estivale à travers différents paramètres :

- des analyses microbiologiques pour la mesure des germes témoins de contamination fécale. Leur présence est un indicateur de pollution des eaux par des eaux usées et indique la probabilité de présence de germes pathogènes ;
- des paramètres physico-chimiques qui font l'objet d'une mesure ou d'une évaluation visuelle ou olfactive sur le terrain. Ils concernent : la présence de mousses, de phénols, d'huiles minérales, la couleur de l'eau, la transparence de l'eau.

Les communes ne sont pas seulement les seuls gestionnaires possibles de l'activité de baignade notamment sur le domaine privé. D'autres gestionnaires (syndicats, propriétaires privés autorisant la baignade) sont soumis aux mêmes contraintes en matière de sécurité.

La qualité des sites de baignade est très contrastée :

- des sites de baignade offrant une excellente qualité d'eau : plans d'eau de Naussac et de la Chaise Dieu, l'Allier à Alleyras ;
- des sites de baignade régulièrement pollués en aval de Langeac posant des problèmes sanitaires (problème bactériologique)

Généralement, les déclassements des eaux de baignade sur le Haut-Allier sont liés au paramètre bactériologique et interviennent suite à des épisodes pluvieux. Ces pollutions mettent en évidence des dysfonctionnements dans la collecte, le traitement et le stockage des eaux usées au sein des ouvrages d'assainissement lors des périodes de pluies.

Sur ce constat, en 2003, un réseau complémentaire de suivi de la qualité des eaux de baignade a été mis en place (DDASS 43 et SMAT) pour déterminer la vulnérabilité des sites (notamment après les orages).

Ainsi il a été constaté sur l'Allier :

- de Monistrol-d'Allier à Prades : une bonne qualité de l'eau, et une faible vulnérabilité aux épisodes orageux ;
- à l'aval de Prades : une disqualification de l'eau suite aux épisodes orageux, puis une requalification sur Chanteuges ;
- à partir de Langeac : une forte vulnérabilité aux épisodes pluvieux, et une dégradation jusqu'à Chilhac/Lavoûte-Chilhac ;
- entre Lavoûte-Chilhac et Villeneuve-d'Allier : une amélioration.

Par ailleurs on constate que suite à un épisode orageux la qualité des eaux peut être dégradée pendant plusieurs jours.

La maîtrise des pollutions domestiques est donc un enjeu majeur pour le maintien de la baignade.

Les travaux d'assainissement collectif réalisés récemment sur la commune de Prades, ainsi que les travaux de réhabilitation des réseaux d'assainissement de la commune de Langeac actuellement en cours, devraient améliorer significativement la situation.

1.2.2. Les activités de sports d'eau vive

☞ référence cartographique : « Les activités touristiques liées à l'eau et aux espaces associés »

x Contexte

Un schéma d'aménagement des loisirs d'eaux vives dans le Haut-Allier a été mis en place depuis 1995. Une vingtaine de points d'embarquement sont présents sur le territoire. On y pratique notamment : le canoë, le kayak, le rafting, et le canyoning.

En période estivale le raft se pratique de Monistrol-d'Allier à Prades en 1/2 journée ou journée, le canoë-kayak occupant le secteur Prades - Brioude.

Au printemps des packages sont proposés avec hébergement alors que pendant l'été ce sont plutôt des prestations sèches qui sont achetées. L'accompagnement existe toujours pour le raft alors que pour le canoë, il concerne essentiellement les mineurs (colonies, groupes), la plus grande part de l'activité consistant en la location de canoë-kayak.

Une étude conduite par le cabinet « Alliances », permet d'évaluer à environ 57 000 le nombre de prestations

en 2006 sur le Haut-Allier. Néanmoins, la pratique de ces activités est directement liée aux conditions météorologiques. Par conséquent de grandes variations interannuelles sont observées.

Les activités de sport d'eau vive sont en grande partie encadrées par des prestataires, des moniteurs ou des fédérations. Ces activités sont réglementées par arrêté préfectoral.

Il convient de signaler que la pratique des sports d'eau vive est apparue à la fin des années 1980 après la construction de la retenue de Naussac et la mise en œuvre du soutien des étiages.

Depuis 1996, la pratique de ces sports est réglementée par des arrêtés préfectoraux :

- la navigation est interdite sur les affluents de l'Allier et entre le barrage de Poutès et le camping de Monistrol-d'Allier ;
- la navigation est interdite du 15 octobre au 31 mars sauf pour les licenciés de la fédération française de canoë-kayak ;
- la navigation du 1er avril au 14 octobre est soumise aux conditions suivantes :
 - Horaires : de 10h00 à 18h30 (embarcation à partir de 9h30) ;
 - Nombre d'embarcations de plus de 2 personnes pouvant être mises à l'eau au cours d'une même journée : 55 entre le 1er juillet et le 31 août, 60 le reste du temps ;
 - Les mises à l'eau ou les sorties d'eau des embarcations ne peuvent s'effectuer qu'aux emplacements suivants : Chapeauroux, St. Étienne-du- Vigan, Pont de Jonchère, Le Nouveau-Monde, Alleyras, Monistrol-d'Allier, Prades, Ferme de Pradel, Chanteuges, Langeac, Chillac, Lavoûte-Chillac, Le Chambon de Cerzat, Villeneuve-d'Allier, La Viallette et Vieille-Brioude ;
 - Des panneaux informant les pratiquants de ces dispositions et les invitant à être respectueux des autres usagers sont installés sur les aires de mise à l'eau à l'initiative du Syndicat Mixte d'Aménagement du Haut-Allier ;
 - Sont totalement interdites toute l'année la navigation de toutes embarcations de fortune et la navigation sur les embarcations à moteur autres que de sécurité.

L'ensemble de ces dispositions a été pris afin de limiter les atteintes portées à la faune et à la flore, et les conflits d'usage.

x Risques associés à l'activité

Aujourd'hui, la pratique des activités de sports d'eau vive est bien souvent encadrée par des professionnelles garantissant de manière préventive les risques d'accident liés à la navigation. A ce jour, aucun accident majeur n'est survenu.

Cependant afin de garantir une sécurité optimale pour les pratiquants de ces activités, des améliorations peuvent être réalisées :

- sur la franchissabilité de certains ouvrages : le barrage de Langeac (érosion de l'ouvrage et vétusté de la passe à canoë) et le barrage de Chambon (pratique difficile en raison de la configuration de la passe (passe à bassins)) ;
- en améliorant la qualité de l'eau (mêmes exigences que pour la baignade) ;
- en résolvant les problèmes de développement algaux en aval de Poutès rendant le lit de l'Allier glissant.

En résumé, les risques associés à la pratique des sports d'eau vive sont les mêmes que pour la baignade.

1.2.3. La pêche

La pratique de la pêche est directement liée à la qualité des milieux rencontrés. Sur le périmètre du SAGE, l'ensemble des cours d'eau est classé en 1ère catégorie à l'amont du pont de Saint- Arçons-d'Allier. La retenue de Naussac est classée grand lac intérieur de montagne (règlement de la 1ère catégorie adapté), les retenues de Saint-Préjet-d'Allier et de Poutès sont classées en 2ème catégorie et la retenue de Pouzas est quant à elle classée en 1ère catégorie.

L'Allier et ses affluents offrent aux pêcheurs de tous les niveaux des centaines de kilomètres de cours d'eaux, en 1ère et 2ème 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.

De façon générale, il est assez difficile de décrire la fréquentation des sites de pêche compte tenu des réciprocitys existantes entre les AAPPMA d'un même département, mais aussi compte tenu des ententes inter-départementales.

La présence du Saumon atlantique et les efforts qui sont entrepris (repeuplement, aménagement, mesures de gestion) offre des perspectives de développement intéressantes pour la filière touristique.

Les captures notamment en salmonidés tendent à diminuer sur l'axe Allier mais aussi sur les affluents. Cette tendance est de manière objective difficilement explicable dans l'état actuel des connaissances.

Aucun risque associé à l'eau n'a été identifié pour cette activité.

1.2.4. Les activités de randonnée

Les principales activités de randonnée sont les suivantes :

- le chemin de Saint Jacques de Compostelle (GR 65) ;
- les circuits de grandes randonnées sur la vallée et les gorges de l'Allier : itinéraire de 200 km en 11 ou 12 étapes d'une journée , depuis Brioude jusqu'en Lozère, aux sources de l'Allier, qui en est le fil conducteur. Un Topo-Guide Chamina présente les différentes étapes ainsi que 8 circuits de 2 ou 3 jours de part et d'autre de l'Allier ;
- les petites randonnées : les offices de tourisme et syndicats d'initiative (OTSI) de la vallée et des gorges de l'Allier se sont dotés de 11 topo-guides de petites randonnées, édités par Chamina. Ils sont intitulés « Pays Côté Chemin » et peuvent se pratiquer en voiture, à cheval, en VTT et surtout à pied.

Plusieurs produits touristiques ayant pour thème la randonnée sont commercialisés par les agences spécialisées telles que Chamina-Sylva, La Pèlerine ou Loisirs Accueil Haute Loire.

La préservation de la valeur paysagère des milieux structurés par l'eau est un enjeu majeur pour le maintien de cette activité.

Aucun risque associé à l'eau n'a été identifié pour cette activité.

1.2.5. Les risques sanitaires liés à l'alimentation en eau potable

☞ référence cartographique : « Alimentation en eau potable »

x La qualité de l'eau potable

L'analyse a été conduite à l'échelle des unités de distribution (UDI). Une unité de distribution est une zone géographique où le réseau est exploité par une même personne morale et appartient à une même unité administrative : la qualité de l'eau peut être considérée comme homogène.

- Le paramètre « bactériologique »

Sur le territoire la majorité des UDI sont desservies par une eau ne présentant pas de problèmes bactériologiques majeurs (données DDASS, 2008). Néanmoins, des problèmes persistent notamment sur les petits réseaux en particulier dans le département de la Lozère :

- 68 % des UDI en Lozère présentent une qualité bactériologique d'eau non conforme : les problèmes sont essentiellement recensés sur le canton de Châteauneuf-de-Randon ainsi qu'au nord du canton de Grandrieu ;
- 31 % des UDI dans le Cantal présentent une qualité bactériologique d'eau non conforme ;
- 18 % des UDI en Haute-Loire présentent une qualité bactériologique d'eau non conforme ; les problèmes sont essentiellement recensés sur la commune de Pinols, les communes du bassin de la Desges, et les communes situées sur l'axe Allier en amont de Monistrol-d'Allier ;
- 17 % des UDI dans le Puy-de-Dôme présentent une qualité bactériologique d'eau non conforme ;
- 11 % des UDI en Ardèche présentent une qualité bactériologique d'eau non conforme ; les problèmes sont essentiellement recensés sur la commune de Lavillatte.

- Le paramètre « nitrate »

Sur le territoire la majorité des UDI sont desservies par une eau ne présentant pas de problèmes majeurs vis-à-vis des teneurs en nitrates (données DDASS, 2008). 94 % des UDI ont une qualité en nitrates jugée bonne à très bonne. Seule une UDI en Haute Loire, l'UDI de Promeprat sur la commune de Saint-Cirgues a dépassé en 2008 la valeur réglementaire fixée à 50 mg/L. Cette UDI alimente 45 habitants. La valeur guide (25 mg/L) est dépassée essentiellement sur le Devès pour 14 UDI desservant près de 1300 habitants. En Ardèche, dans le Cantal, la Lozère et le Puy-de-Dôme aucune UDI n'a dépassé cette valeur. A noter que sur 2 % des UDI, il n'existe aucune donnée.

- Le paramètre « pesticides »

Sur la Haute Loire, les recherches de pesticides par UDI effectuées dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire depuis plus de dix ans n'ont pas mis en évidence de pollution particulière par les pesticides des ressources d'eau destinées à la consommation humaine. En Lozère 75 % des UDI comprises dans le périmètre du SAGE ont fait l'objet d'analyses. Aucune ne présente de teneur

excessive en pesticides. Dans le Cantal et dans le Puy-de-Dôme aucune teneur anormale en pesticides n'a été mesurée.

- Le paramètre « arsenic »

L'arsenic est naturellement présent en petite quantité dans la croûte terrestre. Depuis le 25 décembre 2003, la limite à respecter est de 10 $\mu\text{g/L}$. Quelques UDI présentent des teneurs en arsenic supérieures à la norme :

- le bourg à Grèzes ;
- le bourg de Chabestrat à Josat ;
- le bourg de Sistrières à Mercoeur ;
- le bourg de Mailhot à Pébrac ;
- le bourg de Barthe à Pinols ;
- le bourg de Chantelauze, Saint-Pal-de-Senouire ;
- le bourg de Chalus à Saint Vert ;
- la commune d'Auroux ;
- le bourg de Longesaines à Védrines-Saint-Loup.

Au total cela concerne un peu plus de 500 habitants (soit près de 1 % de la population du territoire). Afin de pallier à ce problème, des inter-connections entre unités de distribution ont bien souvent été réalisées.

A l'intérieur du périmètre du SAGE, aucune présence d'arsenic n'a été recensée en Ardèche et dans le Puy-de-Dôme.

En résumé, la qualité de l'eau potable est contrastée sur le territoire :

- ➔ des problèmes bactériologiques sont régulièrement constatés sur les petites unités de distribution notamment en Lozère ;
- ➔ les teneurs élevées en nitrates et en arsenic peuvent compromettre l'utilisation de l'eau pour l'alimentation en eau potable ;
- ➔ aucune contamination de l'eau en pesticide n'a été mise en évidence sur le territoire.

Quelques captages possèdent une désinfection mais la majorité des captages n'ont aucun traitement.

Seule la commune de la Chaise-Dieu possède une station de traitement complète.

x La protection des captages

Les périmètres de protection visent à protéger les abords immédiats du captage d'eau et son voisinage, ainsi qu'à interdire ou réglementer les activités qui pourraient nuire à la qualité des eaux captées. Ils font l'objet d'une déclaration d'utilité publique prise par arrêté préfectoral garantissant leur pérennité et fixant les servitudes applicables pour chaque captage.

Sur le territoire, parmi les ressources sollicitées, le nombre de captages en eau souterraine est le plus important. L'état d'avancement des périmètres de protection est globalement bon. La situation est toutefois variable. Sur certains secteurs le niveau de protection est insuffisant voire inexistant notamment :

- sur le secteur des sources de l'Allier : les communes de Luc et La Bastide-Puylaurent ;
- sur le secteur Grandrieu-Chapeauroux : les communes de l'Arzenc-de-Randon, Pierrefiche, Montbel, Allenc ;
- sur le secteur des affluents du Devès : la commune d'Alleyras ;
- sur le secteur Ance-Desges-Seuge : les communes de Lajo de Malzieu-Forain ;
- sur le secteur Cronce-Céroux : les communes d'Ally et de Chazelles ;
- sur le secteur Senouire : les communes de Collat et Varennes-Saint-Honorat.

Au total, sur environ 650 captages recensés, 17 % ne disposent pas d'arrêté de DUP et nécessitent l'engagement de procédures et de mesures de protection.

1.2.6. Les risques naturels d'inondation

x *Contexte*

⇒ référence cartographique : « Les risques de crue et d'inondation »

La dernière crue notable sur le Haut-Allier est celle du 3 novembre 2008. Elle surclasse celle de l'hiver 2003, dont la fréquence de retour avait été estimée entre vicennale et trentennale, avec par exemple à Langeac un débit maximum instantané de 1 500 m³/s en 2008 contre 1 230 m³/s en 2003.

Les témoignages anciens sur les crues sont imprécis. Cependant on retrouve des descriptions assez détaillées à partir du 19^{ème} 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 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 emporté, pont suspendu de Langeac emporté ; 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 ;
- crue du 3 décembre 2003 : pas de dégât majeur ;
- crue du 3 novembre 2008 : dégâts sur la zone industrielle de Langogne

Les principaux secteurs à fort enjeu identifiés dans l'état initial du SAGE sont les suivants :

- sur l'axe Allier :
 - Langogne : zone d'activité de Langogne ;
 - Alleyras : habitat dispersé, village vacances ;

- Monistrol : 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-Ipize : habitat dispersé, camping.
- sur l'axe Chapeauroux :
- Saint Bonnet de Montauroux : habitat dispersé, camping.

Il est important de souligner que dans les zones de gorges de l'Allier (de Langogne à Monistrol-d'Allier), les crues sont très violentes mais la vulnérabilité est faible compte tenu du faible taux d'urbanisation.

Les risques naturels d'inondation sont essentiellement liés aux crues de débordement de l'Allier et du Chapeauroux. Certains secteurs sont particulièrement vulnérables sur le territoire.

Mais il existe également des risques technologiques liés à la rupture des barrages sur la partie aval de l'Ance du Sud et sur l'axe Allier en aval de Langogne.

x Mesures de gestion

Les risques liés aux inondations font l'objet d'un ensemble de mesures et de dispositifs préventifs qui s'articulent autour de la prévention, la prévision et la protection. Sur le territoire du Haut-Allier elles se déclinent de la manière suivante :

- pour les mesures préventives :
 - l'existence d'atlas des zones inondables : atlas des zones inondables de l'Allier en Auvergne et atlas de l'Allier et ses affluents en Lozère : l'objectif est de fournir aux services de l'administration et aux collectivités territoriales des éléments d'information préventive utilisable dans le cadre de leurs missions (information du public, porter à connaissance et élaboration des documents de planification (PLU, SCOT), programmation et réalisation des Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) qui ont une portée réglementaire) ;

- la mise en place de programme d'entretien des cours d'eau (Contrat Restauration Entretien Senouire, Contrat Territorial des affluents Langeadois de l'Allier) : l'entretien de la ripisylve et la gestion des embâcles constituent une mesure préventive ;
 - la réalisation de Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) : les PPRI de Saugues et Langeac sont approuvés, un PPRI est prescrit pour les communes de Vieille-Brioude et de Langogne.
- pour les aspects prévisionnels :

Il existe un Service de Prévision des Crues (SPC) de l'Allier qui s'appuie sur le suivi d'un réseau de 15 stations réparties sur l'Allier et ses affluents (Senouire, Seuge, Ance du Sud et Chapeauroux).

- pour la protection des biens et des personnes :

La mise en place de protections de type endiguement ou abaissement du lit sont difficiles à mettre en œuvre en raison du relief accidenté du bassin. De plus leur efficacité est très relative au regard des coûts économiques. Plus que la protection, c'est la prévention qui prévaut sur le bassin. La réduction des vulnérabilités passe par l'information du public et le développement de la conscience du risque. La mise en place de documents d'information et de communication sur les risques majeurs (DICRIM) et de plans communaux de sauvegarde (PCS) est une opportunité pour les communes concernées par un risque d'inondation. Sur le territoire trois communes disposent d'un DICRIM et d'un PCS (Vieille-Brioude, Saint-Haon, Rauret) et une commune dispose d'un DICRIM seul (Saint-Etienne-de-Montauroux).

Une étude diagnostique pilotée par l'Etablissement Public Loire (étude « 3P : Prévention, Prévision, Protection » : réduction de la vulnérabilité aux inondations du bassin de l'Allier) est en cours de réalisation sur le bassin de l'Allier, incluant le périmètre du SAGE Haut-Allier. Les conclusions de cette étude pourront offrir des perspectives de travail intéressantes dans le cadre de l'élaboration des stratégies du SAGE.

1.3. Exhaustivité des données

→ Qualité bactériologique pour l'alimentation en eau potable :

- la qualité bactériologique des eaux de consommation a été évaluée dans l'état initial à partir des données 2007 pour la Lozère et 2008 pour les autres départements.



- les données concernant les taux de conformité par UDI pour le département de la Lozère sont extraites du dossier régional de la Lozère établi par la DDASS. Il manque cependant les données sur 12 UDI comprises dans le périmètre du SAGE.
- Qualité physico-chimique de l'eau pour l'alimentation en eau potable :
 - pour le département de la Lozère, 75 % seulement des communes ont effectué des analyses concernant les pesticides ;
 - pas de données sur l'agressivité et la turbidité des eaux.

2. DIAGNOSTIC SECTORIEL

2.1. Forces et faiblesses du territoire

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note
1. Sources de l'Allier et affluents	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	Valeur paysagère, patrimoniale et culturelle du territoire	3	Offre d'hébergement peu développée	1
	Plan d'eau de Naussac : base de loisirs, maison de la pêche, point de baignade	3	<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	Parcours de pêche remarquables en rivière (salmonidés, ombres)	3	Perturbations ponctuelles de la qualité des eaux distribuées (conformité AEP)	1
	<u>La protection des biens et des personnes</u>		Localement, sécurisation insuffisante de l'AEP	
	Pas de pesticide détecté dans l'eau potable	3	Principal secteur vulnérable aux inondations : Langogne	3
2. Grandrieu et Chapeauroux	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	Valeur paysagère, patrimoniale et culturelle du territoire	2	Offre d'hébergement peu développée	1
	Points de baignade : plan d'eau de Grandrieu	1	<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	Parcours de pêche intéressants en rivière (salmonidés)	2	Altération fréquente de la qualité des eaux distribuées (conformité bactériologique AEP) sur les UDI du canton de Chateauneuf-de-Randon et au nord du canton de Grandrieu	3
	<u>La protection des biens et des personnes</u>		Sécurisation globalement insuffisante de l'AEP	3
	Pas de pesticides détectés dans l'eau potable	3	Principal secteur vulnérable aux inondations : Saint-Bonnet-de-Montauroux	2

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note
3. Affluents du Devès	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	Valeur paysagère, patrimoniale et culturelle du territoire	1	Offre en parcours de pêche limitée et hébergement très peu développé (effectif des pêcheurs en baisse)	2
	Activités des sports d'eau vive développées (développement touristique important ces dernières années)	3	<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	Parcours : pratique encadrée sur l'Allier entre Saint-Étienne-du-Vigan et Prades (44 km)		Qualité de l'eau de baignade temporairement dégradée avec un risque sanitaire	2
	Points de baignade : Alleyras, Monistrol-d'Allier, Prades	2	Perturbations locales de la qualité des eaux distribuées (conformité bactériologique) Localement, sécurisation insuffisante de l'AEP	2
	Pêche sur le plan d'eau de Poutès (2ème catégorie)	1	Principaux secteurs vulnérables aux inondations : Prades, Monistrol-d'Allier, et Alleyras	1
	<u>La protection des biens et des personnes</u>		Dépôts et développements algaux importants sur l'Allier (notamment dans la zone de gorges) rendant son lit glissant et potentiellement accidentogène pour les activités de sport d'eau vive	1
	Pas de pesticide détecté dans l'eau potable	3		
	Vulnérabilité des populations aux inondations faibles (gorges de l'Allier peu peuplées)	3	Turbidité importante en période de soutien des étiages de l'Allier	1
			Navigation délicate et difficilement prévisible sur l'Allier compte tenu de la variabilité journalière du régime hydrologique (marnage) : les parcours sont difficilement balisables.	1

SECTEURS	ATOUTS	Note	FAIBLESSES	Note
4. Ance, Seuge, Desges	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	Valeur paysagère, patrimoniale et culturelle du territoire	3	Pas de parcours de sports d'eau vives (pratique fédérale de manière ponctuelle sur la Desges et l'Ance)	2
	Points de baignade : plan d'eau de Saugues	2	Sur l'Ance de nombreux ouvrages nuisent à la pratique de l'activité ; les enjeux liés au développement de l'activité sont faibles	1
	Parcours de pêche en rivière remarquables (salmonidés) / fréquentation importante de la Desges et dans une moindre mesure la Seuge	3	<u>La protections des biens et des personnes</u>	
	Pêche en plan d'eau : plan d'eau à Chazelle et plan d'eau de Sant-Préjet-d'Allier	2	Qualité de l'eau de baignade temporairement dégradée avec un risque sanitaire	1
	<u>La protections des biens et des personnes</u>		Perturbations locales de la qualité des eaux distribuées (conformité bactériologique et problématique arsenic sur la commune de Grèze et Pébrac)	3
	Bonne sécurisation de l'AEP	3	Principal secteur vulnérable aux inondations : Saugues	2
	Pas de pesticide détecté dans l'eau potable	3		
5. Fioule, Marsange	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	Activités des sports d'eau vive développées (développement touristique important ces dernières années)	3	Offre d'hébergement faible notamment pour les groupes	2
	Parcours : pratique libre et encadrée sur tout le linéaire de l'Allier		<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	Points de baignade : Langeac	3	Qualité de l'eau de baignade temporairement dégradée avec un risque sanitaire important (Langeac et Chilhac)	3
	Pêche en rivière : l'Allier est en 2 ème catégorie piscicole ; la fréquentation est faible	1	Deux ouvrages peuvent constituer un frein à la pratique du canoë (barrage de Langeac vétuste et dégradé, et barrage du Chambon où la navigation dans la passe à canoë est difficile (problème de conception de la passe à bassin)	1
	<u>La protection des biens et des personnes</u>		Dépôts et développements algaux importants en aval de Poutès rendant le lit de l'Allier glissant et potentiellement accidentogène pour les activités de sport d'eau vive	1
	Pas de pesticide détecté dans l'eau potable	3	Turbidité importante en période de soutien des étiages de l'Allier	1
	Bonne qualité de l'eau potable ditribuée	3	Principaux secteurs vulnérables aux inondations : Saint-Julien-des-Chazes, Langeac, Chanteuges	1
	Bonne protection des captages excepté sur la commune de Langeac	1		

SECTEURS	ATOUS	Note	FAIBLESSES	Note
6. Crouce, Céroux	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	Valeur paysagère, patrimoniale et culturelle du territoire	1	Pas d'intérêt touristique majeur sur les affluents sauf éventuellement la pêche	2
	Activités des sports d'eau vive développées sur l'axe Allier (développement touristique important ces dernières années) Parcours : pratique libre et encadrée sur tout le linéaire de l'Allier	3	Offre d'hébergement faible notamment pour les groupes	2
	Points de baignade : Chilhac, Lavoûte-Chilhac, Villeneuve-d'Allier	3	<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	Pêche en rivière : l'Allier est en 2 ème catégorie piscicole ; la fréquentation est faible	1	Perturbations locales de la qualité des eaux distribuées (problématique arsenic sur les communes de Mercoeur, Védrine-Saint-Loup, Pinols ; problématique nitrates sur la commune de Saint-Cirgues)	3
	<u>La protections des biens et des personnes</u>		Localement, sécurisation insuffisante de l'AEP	2
	Pas de pesticide détecté dans l'eau potable		Principaux secteurs vulnérables aux inondations : Lavoûte-Chilhac, Villeneuve-d'Allier, Vieille-Brioude	2
			Dépôts et développements algaux importants en aval de Poutès rendant le lit de l'Allier glissant et potentiellement accidentogène pour les activités de sport d'eau vive	1
			Turbidité importante en période de soutien des étiages de l'Allier	1
	7. Senouire	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>La protections des biens et des personnes</u>
Valeur paysagère, patrimoniale et culturelle du territoire		3	Qualité de l'eau de baignade temporairement dégradée avec un risque sanitaire	2
Point de baignade : plan d'eau à la Chaise Dieu		1	Perturbations locales de la qualité des eaux distribuées (problématique arsenic sur les communes de Saint-Vert, Saint-Pal-de-Senouire, Josat)	2
<u>La protections des biens et des personnes</u>			Localement, sécurisation insuffisante de l'AEP	2
Pas de pesticide détecté dans l'eau potable		3	Secteur vulnérable aux inondations : Paulhaguet (enjeu inondation faible)	1

2.2. Opportunités et menaces présentes sur le territoire

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
1. Sources de l'Allier et affluents	<u>La protection des biens et des personnes</u>		<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	Existence d'un réseau de suivi et de prévision des crues géré par le SPC Allier	1	Contamination des captages d'eau par des pollutions diffuses et/ou accidentelles	1
	Contrat territorial de Naussac : gestion et entretien des cours d'eau	1	PPRI prescrit sur les communes de Langogne, Luc, La Bastide-Puylaurent mais non réalisé	3
			Aucune commune ne dispose d'un DICRIM ou d'un PCS	3
2. Grandrieu et Chapeauroux	<u>La protection des biens et des personnes</u>		<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	Une commune dispose d'un DICRIM (Saint-Bonnet-de-Montauroux)	1	Contamination des captages d'eau par des pollutions diffuses et/ou accidentelles	2
	Existence d'un réseau de suivi et de prévision des crues géré par le SPC Allier	1	PPRI prescrit sur les communes de Grandrieu, Saint-Bonnet-de-Montauroux, Laval-Atger, Auroux, Ghastanier, Pierrefiche	3
	Contrat territorial de Naussac : gestion et entretien des cours d'eau	1	Une seule commune dispose d'un DICRIM (Saint-Bonnet-de-Montauroux)	2
			Aucune commune ne dispose d'un PCS	3

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
3. Affluents du Devès	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	Soutien des étiages favorable à la pratique des sports d'eau vive sur l'Allier (débit soutenu)	2	Le fonctionnement en écluse du complexe de Monistrol-d'Allier engendre des marnages importants nuisant à la pratique des sports d'eau vive en cas de non calage entre les deux partis (difficultés à garantir les prestations vendues sous forme de réservation compte-tenu de la variabilité du régime hydrologique et difficultés pour la navigation (balisage du parcours difficile))	2
	Réglementation de la pratique des activités de sports d'eau vive	3	Lors des périodes de soutien d'étiage important de (2003) ou de vidange (2005) certaines activités de loisirs peuvent être pénalisées (baignade, pêche)	1
	Un amélioration de la navigation en période de faibles débits a été mise en place via un partenariat informel entre EDF et le SMAT pour améliorer la navigation en programmant des éclusées de faibles importances.	2	<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	Activités des sports d'eau vive développées en respectant les milieux naturels	1	Soutien des étiages plutôt défavorable à la baignade (turbidité, température, courants/turbulences)	2
	<u>La protection des biens et des personnes</u>		Contamination des captages d'eau par des pollutions diffuses et/ou accidentelles	2
	Deux communes disposent d'un DICRIM et d'un PCS (Saint-Haon et Rauret)	2	Seulement deux communes disposent d'un DICRIM et d'un PCS (Saint-Haon et Rauret) ; la population est cependant faiblement exposée aux risques d'inondation (secteur des gorges de l'Allier peu peuplé)	1
	Existence d'un réseau de suivi et de prévision des crues géré par le SPC Allier	1		
	NAEP du Devès : aquifère volcanique réservé dans le futur à l'alimentation en eau potable : la protection de cette ressource est difficile compte tenu de la complexité de l'aquifère	1		
Travaux d'assainissement collectif réalisés récemment sur la commune de Prades	3			
4. Ance, Seuge, Desges	<u>La protection des biens et des personnes</u>		<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	PPRI approuvé sur la commune de Saugues	1	Contamination des captages d'eau par des pollutions diffuses et/ou accidentelles	1
	Existence d'un réseau de suivi et de prévision des crues géré par le SPC Allier	1	Aucune commune ne dispose d'un DICRIM ou d'un PCS	3
	Contrat territorial des affluents Langeadois de l'Allier : gestion et entretien des cours d'eau	1		

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
5. Fioule, Marsange	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	Soutien des étiages favorables à la pratique des sports d'eau vive sur l'Allier (débit soutenu)	3	Problème de pérennité des activités de baignade sur l'Allier en raison la qualité dégradée de l'eau (risque sanitaire important)	3
	Réglementation de la pratique des activités de sports d'eau vive	3	Le fonctionnement en éclusée du complexe de Monistrol-d'Allier engendre des marnages importants nuisant à la pratique des sports d'eau vive (difficultés à garantir les prestations vendues sous forme de réservation et difficultés pour la navigation (balisage du parcours difficile))	2
	Activités des sports d'eau vive développées en respectant les milieux naturels	1		
	Aménagement de la passe du barrage Chambon envisagé par la commune de Langeac	2		
	<u>La protection des biens et des personnes</u>		<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	PPRI de Langeac approuvé	1	Contamination des captages d'eau par des pollutions diffuses et/ou accidentelles	1
	Existence d'un réseau de suivi et de prévision des crues géré par le SPC Allier	1	Soutien des étiages plutôt défavorable à la baignade (turbidité, température, courants/turbulences)	1
	Contrat territorial des affluents Langeadois de l'Allier : gestion et entretien des cours d'eau	1	Eau de mauvaise qualité bactériologique sur l'Allier présentant un risque sanitaire pour la baignade (pollutions domestiques importantes notamment en période de pluie en aval de Langeac)	3
	Travaux de réhabilitation des réseaux d'assainissement de Langeac actuellement en cours	3	Aucune commune ne dispose d'un DICRIM ou d'un PCS	3

SECTEURS	OPPORTUNITES	Note	MENACES	Note
6. Crouce, Céroux	<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	Travaux d'assainissement prévus à Langeac en 2011 afin d'optimiser la collecte des eaux usées notamment en période de pluie (séparation des réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées)	3	Problème de pérennité des activités de baignade sur l'Allier en raison la qualité dégradée de l'eau (risque sanitaire important)	3
	Soutien des étiages favorables à la pratique des sports d'eau vive sur l'Allier (débit soutenu)	1	<u>La protections des biens et des personnes</u>	
	Réglementation de la pratique des activités de sports d'eau vive	3	Contamination des captages d'eau par des pollutions diffuses et/ou accidentelles	2
	Activités des sports d'eau vive développées en respectant les milieux naturels	1	Eau de mauvaise qualité bactériologique sur l'Allier présentant un risque sanitaire pour la baignade (pollutions domestiques)	3
	<u>La protections des biens et des personnes</u>		Une seule commune dispose d'un DICRIM ou d'un PCS	3
	PPRI de Vieille-Brioude approuvé, commune disposant d'un DICRIM et d'un PCS	3		
	Existence d'un réseau de suivi et de prévision des crues géré par le SPC Allier	1		
Contrat territorial des affluents Langeadois de l'Allier (Crouce seulement) : gestion et entretien des cours d'eau	1			
7. Senouire	<u>La protection des biens et des personnes</u>		<u>Les activités de loisirs associées à l'eau</u>	
	CRE Senouire : prise en compte de l'enjeu inondation dans le programme de gestion et d'entretien des cours d'eau	1	Problème de pérennité des activités de baignade sur le plan d'eau de Paulhaguet en raison de la qualité dégradée de l'eau (risque sanitaire important)	3
	Existence d'un réseau de suivi et de prévision des crues géré par le SPC Allier	1	<u>La protection des biens et des personnes</u>	
	Contrat restauration entretien Senouire : gestion et entretien des cours d'eau	1	Contamination des captages d'eau par des pollutions diffuses et/ou accidentelles	1
			Eau de mauvaise qualité sur le plan d'eau de Paulhaguet présentant un risque sanitaire pour la baignade (pollutions domestiques et agricoles)	3
		Aucune commune ne dispose d'un DICRIM ou d'un PCS	2	

PARTIE 5

Analyse socioéconomique

1. CONTEXTE SOCIOÉCONOMIQUE

1.1. Les activités humaines associées à un usage de l'eau

1.1.1. La population

Selon le Recensement Général de la Population de l'INSEE en vigueur au 1er janvier 2009 (population municipale), la population légale des communes concernées par le SAGE est de 45 288 personnes. Cependant certaines communes sont très peu concernées par le périmètre du SAGE, on peut donc estimer que la population du bassin versant est de 38 827 habitants, avec la répartition est la suivante :

- 27 412 habitants en Haute-Loire (70 % de la population du territoire) ;
- 8 563 habitants en Lozère (22 % de la population du territoire) ;
- 1 388 habitants en Ardèche (4 % de la population du territoire) ;
- 811 habitants dans le Cantal (2 % de la population du territoire) ;
- 653 habitants dans le Puy de Dôme (2 % de la population du territoire).

Le territoire est marqué par des disparités importantes : 30 % de la population se concentre principalement dans 5 communes de plus de 1 000 habitants :

- Langeac en Haute-Loire (3 943 habitants soit 10 % de la population du territoire, la densité est la plus forte avec 116,17 hab/km²) ;
- Langogne en Lozère (3 071 habitants soit 8 % de la population du territoire) ;
- Saugues en Haute-Loire (1 917 habitants soit 5 % de la population du territoire) ;
- Mazeyrat-d'Allier en Haute-Loire (1 468 habitants soit 4 % de la population du territoire) ;
- Vieille-Brioude en Haute-Loire (1 205 habitants soit 3 % de la population du territoire).

En dehors de ces communes, la densité de population est faible (60 % des communes du bassin ont une

densité inférieure à 10 hab/km², 36 % ont une densité comprise entre 10 et 50 hab/km²).

La densité moyenne sur le périmètre du SAGE est estimée à 14,5 hab/km².

La population peut augmenter significativement en période estivale compte tenu de l'activité touristique :

- le nombre de résidences secondaires s'élèvent à plus de 12 200 (soit 36 % des logements existants) ;
- la capacité d'accueil d'hôtels et de campings est estimée à près de 600 places ; 40 % de la capacité d'accueil est concentrée sur l'amont du territoire (secteur des sources de l'Allier et ses affluents et secteur Grandrieu-Chapeauroux).
- Au total, **la population peut augmenter de près de 40 % en période estivale** (soit environ 16 000 personnes) (source : état initial du SAGE).

Le bassin du Haut-Allier est un territoire rural en déclin démographique depuis plusieurs décennies. Le nombre de résidences secondaires et de logements vacants représentent un peu moins de la moitié des logements existants (respectivement 36 % et 9 % soit 45 % des logements existants (dernières données disponibles sur les logements : Insee, 1999).

LOGEMENTS (INSEE)	Unités	Bassin du Haut-Allier
Population des résidences principales (1999)	nb hab.	43095
Nombre de résidences principales (1999)	nb résidences	18675
Nombre de résidences secondaires (1999)	nb résidences	12229
Nombre de logements vacants (1999)	nb logements	2973

Ce phénomène s'accompagne d'un vieillissement de la population résidente et de la population active.

La population active représente 60 % de la population municipale en 2007 soit 11 % de moins que la moyenne nationale. La tranche des 15-24 ans est largement sous représentée par rapport à la moyenne nationale (déficit de 25 %).

L'écart à la moyenne nationale des personnes de 55-64 ans (+ 22 %) témoigne du vieillissement de la population active.

Les emplois sont peu nombreux sur le territoire et permettent seulement l'emploi d'un actif sur deux. Ces valeurs sont inférieures à la moyenne nationale (- 11 %). Au total, en 2007, on recense 15 195 emplois pour une population active totale de 27 008 personnes.

L'analyse des emplois au lieu de travail montre :

- l'importance de la filière agricole : 25 % des emplois du territoire (soit 7 fois plus que la moyenne nationale) ;
- un nombre important d'emplois liés aux services publics (administration, enseignement, santé, actions sociales) : 30 % des emplois du territoire (équivalent à la moyenne nationale) ;
- un déficit d'emploi lié aux services de proximité (commerces, transports ...) par rapport à la

moyenne nationale (- 48 %) mais qui représente toutefois 23 % des emplois ;

- une proportion d'emplois liés à l'industrie et à la construction équivalente à la moyenne nationale s'élevant respectivement à 15 % et 7 % des emplois.

POPULATION ACTIVE (INSEE, 2007)	Unités	Bassin du Haut-Allier	Bassin du Haut-Allier	Moyenne nationale	Écart à la moyenne nationale
Personnes de 15 à 24 ans	nb hab.	3977	15%	20%	-25%
Personnes de 25 à 54 ans	nb hab.	17132	63%	62%	1%
Personnes de 55 à 64 ans	nb hab.	5900	22%	18%	22%
Population active totale	nb hab.	27008	100%	100%	
soit x% de la population totale	% de la pop.	60%	60%	67%	-11%
Nombre d'emploi au lieu de travail					
Agriculture	nb emplois	3839	25%	3%	715%
Industrie	nb emplois	2257	15%	15%	2%
Construction	nb emplois	1033	7%	7%	0%
Commerce, transports, services divers	nb emplois	3557	23%	45%	-48%
Administration publique, enseignement, santé humaine, action sociale	nb emplois	4509	30%	31%	-3%
Total du nombre d'emploi	nb emplois	15195	100%	100%	
soit x% de la population active	% de la pop.	56%	56%	63%	-11%

Le revenu fiscal moyen localisé des ménages reflète les difficultés liées au contexte économique local (déclin démographique, emplois peu nombreux au regard de la population active, population vieillissante).

Il s'élève à 18 851 € par an et par ménage alors que la moyenne nationale est de 27 891 € (soit un écart à la moyenne nationale de - 32 %).

1.1.2. Les activités de production

→ L'industrie et les activités de production assimilées domestiques (APAD)

En Haute-Loire, les bassins d'emplois de Langeac, la Chaise-Dieu, Saugues et Siaugues-Sainte-Marie abritent les entreprises industrielles ayant les effectifs les plus importants. En Lozère l'activité industrielle se concentre sur le bassin de Langogne. Enfin en Ardèche, cette activité est peu développée hormis l'existence de quelques usines agro-alimentaires.

Les sites industriels sont essentiellement concentrés dans les principales villes :

- Langeac, Mazeyrat d'Allier et Siaugues-Sainte-Marie (Secteur Fioule-Marsange) ;



- Vieille Brioude (secteur Crouce-Céroux) ;
- La Chaise Dieu et Paulhaguet (secteur Senouire) ;
- Saugues (secteur Ance-Seuge-Desges) ;
- et Langogne (secteur des sources de l'Allier et de ses affluents).

Au total 15 établissements industriels emploient plus de 20 salariés dont 6 établissements localisés sur le secteur Fioule-Marsange. Le nombre d'emploi lié à l'activité industrielle s'élève à 2 249 soit 15 % des emplois du territoire.

Concernant les activités de production assimilées domestiques (APAD), le nombre d'emplois s'élève à 4 590 soit près de 30 % des emplois du territoire.

Ces activités concernent les personnes abonnées au service d'eau potable ou disposant d'un forage pour leur alimentation en eau dont les activités impliquent des utilisations de l'eau assimilables aux utilisations de l'eau à des fins domestiques. A titre d'exemple, sont présentées ci-dessous quelques exemples d'activités de production assimilées domestiques :

- activités de commerce de détail ;
- activités de services ;
- activités d'hébergement et de restauration ;
- activités d'édition ;
- activités de production (hors industries) ;
- activités administratives et financières ;
- activités immobilières ;
- activités de sièges sociaux ;
- activités d'enseignement ;
- activités pour la santé humaine ;
- activités de services en matière de culture et de divertissement ;
- activités sportives, récréatives et de loisirs.

Sur le territoire, on recense 59 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Les activités industrielles concernées par cette nomenclature et majoritairement représentées sur le territoire sont les suivantes :

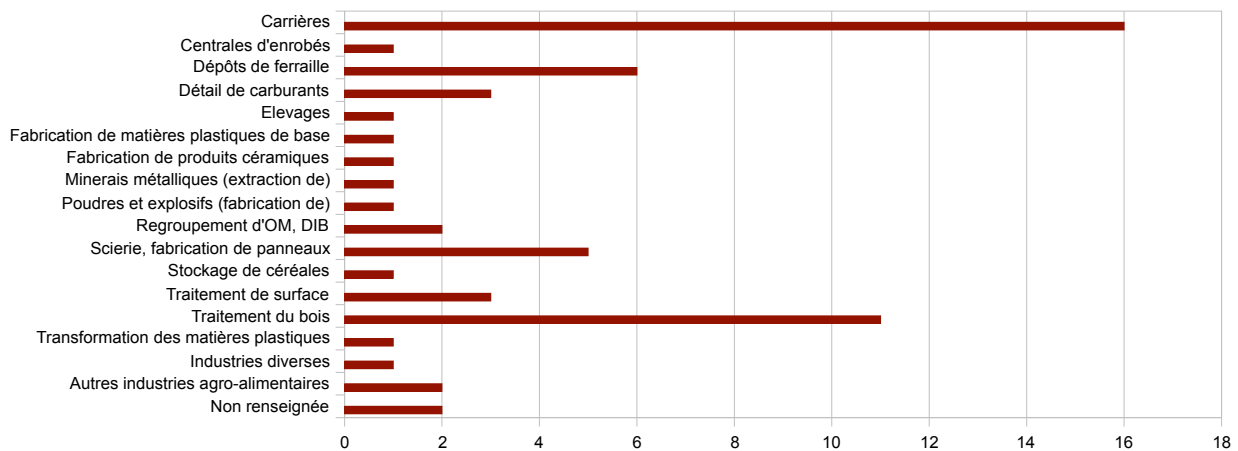
- les carrières (16 ICPE dont 5 sur le secteur Fioule-Marsange et 4 sur le secteur des affluents du Devès) ;
- les activités liées à la transformation du bois (16 ICPE dont 6 sur le secteur Senouire et 4 sur le secteur Fioule-Marsange).

Ces activités peuvent avoir un impact environnemental sur l'eau et les milieux aquatiques :

- risques de pollutions pour les carrières ;
- risques de prélèvements et de rejets pour les activités de transformation du bois (aspersion, traitement du bois).

Le graphique ci-après illustre la répartition des ICPE industrielles par type d'activité (sources : DREAL(s), 2011).

ICPE industrielles recensées en février 2011 et classées par type d'activité



→ L'agriculture

Les différentes enquêtes réalisées auprès des Chambres d'agriculture d'Ardèche, de Lozère et de Haute-Loire permettent de préciser le contexte socioéconomique local lié à l'activité agricole.

En Ardèche :

- L'activité agricole est dominée par l'élevage bovin (bovins lait (70 à 80%), bovins viande) avec

quelques élevages d'ovins et caprins. Certains exploitants diversifient leurs activités en complément de l'élevage (valorisation des produits locaux, vente de produits transformés, maraîchage (pomme de terre)) ;

- La SAU moyenne par exploitation est de 60 à 65 ha. La SAU type est constituée à 50 % en prairie de fauche ou prairie pâturée, à 10 % en culture ou prairie temporaire, et à 40 % en pâturage). Le taux de chargement moyen est de 0,7 à 0,8 UGB / ha ;
- 60% des exploitants agricoles ont entre 50 et 60 ans ; ce sont essentiellement des exploitations individuelles. Pour 3 départs à la retraite on comptabilise seulement une installation avec très peu de nouvelles exploitations.

En Haute-Loire :

- Les activités agricoles s'organisent autour de l'axe Allier :
 - sur le canton de Langeac (secteurs Fioule-Marsange et Devès), les cultures irriguées de céréales et de maïs sont développées. A cet effet, des retenues collinaires ont été construites depuis 10 à 15 ans pour l'irrigation mais il n'existe pas de service de gestion collective de l'irrigation. La production de lentille verte (AOC Lentille verte du Puy) complète la production de céréales et de maïs : d'après le Centre d'Économie Rurale de Haute-Loire, la Lentille Verte du Puy complète le revenu des 850 producteurs en Haute-Loire à hauteur, en moyenne, de 305 € par mois (10 à 15% du revenu agricole moyen). Elle constitue un élément prépondérant pour la trésorerie des exploitations agricoles.
 - sur le canton de Saugues, l'activité agricole est essentiellement constitué de l'élevage bovin (bovins lait dans les vallées et bovins viande sur les plateaux) ;
 - l'activité agricole est en déclin sur les secteurs les plus contraints (contraintes topographiques et climatologiques) notamment l'activité d'élevage viande sur les plateaux.
- Il existe plusieurs filières de valorisation des produits agricoles locaux :
 - les marchés hebdomadaires à Saugues (ovins et veaux) et à Siaugues-Sainte-Marie (veaux) ;
 - deux laiteries (SODEAL à Brioude et 3A au Malzieu) : cette filière lait est fragile compte tenu des problèmes liés à la contractualisation des achats sur 3 ans et la rentabilité de la collecte des exploitations éloignées ;
 - l'exportation en Italie des bovins broutards ;
 - dans les filières courtes locales, les veaux (+ 3 mois) sont valorisés (boucher local, marché départemental, et association des Monts du Velay) ;
 - l'écotourisme et la vente de produits directs qui tendent à se développer : à titre d'exemple,

une association regroupant environ 15 agriculteurs réhabilite une auberge avec l'aide financière du Conseil général de Haute-Loire sur la commune de Chanaleilles.

En Lozère :

- L'activité agricole est dominée par l'élevage bovin (bovins lait (70 à 80%), bovins viande) avec quelques élevages d'ovins, de caprins et d'équins. Il existe également quelques élevages hors sol ;
- La SAU type est constituée à 75 % en pâtures et 25% en production fourragère dont 5% en céréales. Les rotations « prairie temporaire / cultures » s'effectuent sur 5 à 8 ans. Le taux de chargement moyen est de 0,5 UGB / ha ;
- Il existe plusieurs filières de valorisation des produits agricoles locaux :
 - les abattoirs de Langogne ;
 - la laiterie de Luc ;
 - l'usine de transformation fromagère de Chaudérac.

Ainsi sur le territoire, l'activité prédominante est l'élevage principalement bovin (bovin lait et bovin viande) qui s'établit plus particulièrement sur les secteurs de pentes moyennes. La production de céréales se concentre essentiellement dans les vallées (vallée de l'Allier en aval de Langeac) et sur les plateaux (plateau du Devès notamment). Les territoires agricoles occupent 40 % du bassin dont 60 % sont constitués de prairies. 70 % d'entre elles sont des prairies permanentes. Il convient de souligner qu'il n'existe pas de zone d'estive sur le territoire.

La population active agricole ainsi que le nombre d'exploitation sont globalement en diminution. Au total 3 200 exploitations ont été recensées en 2000 (RGA). En 2007, 3 839 emplois (soit 25 % des emplois du territoire) étaient générés par l'activité agricole.

Le déclin de l'activité agricole est notamment marqué dans les secteurs de montagne où les contraintes topographiques rendent la mécanisation difficile et les contraintes climatiques liées à l'altitude sont maximales. L'âge des chefs d'exploitation tend à montrer un vieillissement de la population active agricole. On compte très peu d'installations sur le territoire avec une tendance à la disparition des petites exploitations au profit d'exploitations plus grandes, plus modernes.

→ La sylviculture

La forêt occupe une place importante, notamment sur les plateaux granitiques et les secteurs de forte pente (résineux) mais il n'existe pas de réelle filière sylvicole développée malgré le potentiel existant dû à l'importance des massifs forestiers (60 % du territoire est recouvert par des forêts dont la moitié en résineux (source : Corine Land Cover 2007)).

Les plantations en résineux réalisées majoritairement ces 30 dernières années ont été à ce jour peu exploitées.

→ L'hydroélectricité

On recense sur le territoire 19 installations hydroélectriques dont 17 microcentrales.

Sur le territoire, la majorité des microcentrales sont installées sur d'anciennes prises d'eau de moulin. Elles permettent via leur activité de préserver un patrimoine culturel ancien.

Les centrales hydroélectriques (dont la puissance maximale installée est supérieure à 5 MW) sont les suivantes :

- Chute Allier (17,5 MW installés à Monistrol-d'Allier) ;
- Chute Ance du Sud (20 MW installés à Monistrol-d'Allier).

Il convient également de souligner l'existence en plus des 19 installations citées d'une centrale hydroélectrique sur le barrage de Naussac (6,5 MW) produisant de l'énergie électrique lors du soutien des étiages.

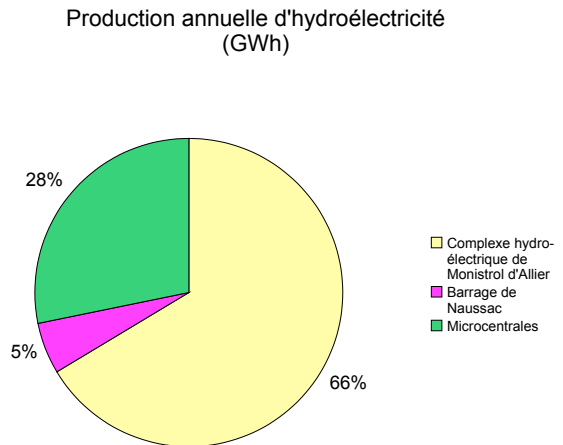
La puissance maximale installée sur le territoire est estimée à 45 MW dont près de 7 MW installés au sein de microcentrales soit 15,5 %.

La production moyenne annuelle s'élève à 121 GWh dont 34 GWh produits par les microcentrales.

La plupart des installations fonctionnent au fil de l'eau excepté :

- le barrage de Naussac produisant de l'électricité en période de soutien des étiages ;
- le complexe de Monistrol-d'Allier exploitant une partie de l'année en éclusées les chutes Allier et Ance du Sud.

La production d'hydroélectricité de l'usine de Monistrol-d'Allier représente 30 % de l'énergie hydraulique produite en Haute Loire. Le département est déficitaire, seul 20 % de sa consommation est produite localement. La production annuelle évaluée à 80 GWh est équivalente à la consommation annuelle domestique de 50 000 habitants. A titre de comparaison, la population du territoire du Haut-Allier n'est que de 38 827 habitants.



Au total, 8 emplois sont nécessaires à la maintenance et à l'exploitation du complexe hydroélectrique de Monistrol-d'Allier représentant à elle seule deux tiers de la production hydroélectrique locale.

A ce jour, la puissance maximale installée sur le bassin du Haut-Allier représente 36,7 % de la puissance potentielle hydroélectrique du territoire et 4,5 % du potentiel hydroélectrique du bassin Loire-Bretagne évalué à 1 GW. La production d'énergie hydroélectrique représente 30,8 % du potentiel productible sur le territoire et 4,5 % du potentiel hydroélectrique du bassin Loire-Bretagne évalué à 2 680 GWh.

⇒ Référence : Évaluation du potentiel hydroélectrique du bassin Loire Bretagne, AELB, 2007

1.1.3. Les activités de loisirs associés à l'eau

Le Haut-Allier est composé de 4 entités géologiques différentes : la Margeride, le Devès, la vallée et les gorges de l'Allier et la Limagne qui lui confèrent une richesse paysagère et floristique remarquable. La rivière Allier et ses principaux affluents constituent la colonne vertébrale du Haut-Allier qui organise autour d'elle son développement territorial. L'image de territoire "nature", préservé, est renforcé par une faune et une flore remarquablement riches. Cette richesse est un atout pour la pratique des loisirs actifs de pleine nature comme la randonnée, les sports d'eau vives et la pêche.

Les ressources touristiques et les activités de loisirs liées à l'eau sont détaillées dans la partie 4 « Diagnostic des activités de loisirs liées à l'eau » § 1.2.1.

⇒ référence cartographique : « Les activités touristiques liées à l'eau et aux espaces associés »

On peut rappeler et souligner l'importance des activités de loisirs de sports d'eau vive très prisées sur le territoire du Haut-Allier.

Au total, près de 190 emplois sont associés directement ou indirectement à la culture et aux loisirs. Ces emplois ne représentent que 1% des emplois du territoire.

Les emplois liés à l'activité des sports d'eau vive sont pour la plupart saisonniers (soit 2 à 3 emplois saisonniers pour 1 emploi permanent). Au total, les emplois saisonniers représentent 4 700 jours d'emploi soit 21 équivalents temps plein à l'année.

1.2. Les services de l'eau

Les activités liées à l'eau bénéficient bien souvent de services gérant les différents usages ou utilisations de

l'eau. Les différents services identifiés dans la présente étude sont les suivants :

- les services de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique ;
- les services d'alimentation et d'épuration industrielle autonome ;
- les services d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles ;
- les services de gestion de l'hydroélectricité ;
- les services de gestion des activités de loisirs liées à l'eau ;
- le service de soutien des étiages ;
- les services d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau.

Le tableau ci-après présente pour chaque activité les services de l'eau existants associés aux usages.

SERVICES DE L'EAU	ACTIVITES					
	Population / Ménages	Activités de production				Activités de loisirs liées à l'eau
		APAD (Activités de Production Assimilées Domestiques)	Industrie	Agriculture	Hydroélectricité	
Service de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique						
Service d'alimentation et d'épuration industrielle autonome						
Service d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles						
Services de gestion de l'hydroélectricité						
Service de gestion des activités de loisirs liées à l'eau						
Service de soutien des étiages de l'Allier	Bénéfices seulement pour les activités situées sur l'axe Allier en aval de Langogne					
Service d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau	Bénéfices indirects					

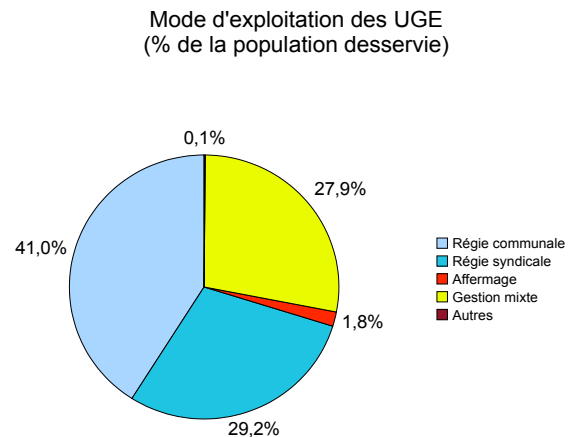
	Activité bénéficiaire du service
	Activité non bénéficiaire du service
Bénéfices indirects	Bénéfices indirects du service à l'activité

1.2.1. Les services publics de l'eau

x Les services de distribution publique de l'eau

☞ référence cartographique : « Gestionnaires des services de distribution publique d'eau potable »

Le territoire comprend 117 UGE⁴ et 430 UDI⁵ pour 165 communes desservant plus de 43 000 résidents permanents. Un grand nombre d'UDI compte moins de 150 habitants (les chiffres varient de 1 habitant à 3 230 pour une seule et même UDI). En Haute-Loire seules 11 UDI desservent plus de 700 habitants dont 4 desservant une population de plus de 1 500 habitants.



Sur le territoire, il existe trois modes d'exploitation :

- la régie communale (collectivité gérant directement le service lié à l'eau potable) ;
- la régie syndicale (collectivité inter ou supra communale gérant directement le service lié à l'eau potable) ;
- l'affermage (collectivité déléguant à un prestataire privé l'exploitation du service lié à l'eau potable).

Près de 70 % de la population est alimenté en eau par des collectivités qui assurent elles-mêmes la distribution.

60 % des communes gèrent directement le service de l'eau sur leur commune, tandis que près de 31 % font partie de l'un des 15 syndicats d'eau potable compétents sur le territoire :

- Syndicat de Claviers, Chaliers et Lorcières ; Syndicat de la Margeride Nord ; Syndicat Ance-Arçon ; Syndicat Cayres-Solignac ; Syndicat de Courbières ; Syndicat d'Auteyrac ; Syndicat de Couteuges ; Syndicat de Fontannes ; Syndicat de l'Armandon ; Syndicat de la Clamouse ; Syndicat de Venteuges ; Syndicat du Cézallier ; Syndicat du Doulon ; Syndicat des sources du Bouchet ; SIVOM du Haut-

⁴ L'unité de gestion-exploitation (UGE) est l'entité administrative qui gère la production et/ou la distribution d'eau. Elle peut comprendre une seule unité de distribution, ou plusieurs unités de distribution.

⁵ Une unité de distribution est une zone géographique où le réseau est exploité par une même personne morale et appartient à une même unité administrative. Il s'agit de plus d'une zone où la qualité de l'eau peut être considérée comme homogène.

Allier.

Actuellement, la quasi totalité de la population est desservie par un réseau public d'alimentation en eau potable. Sur certaines communes, quelques hameaux sont alimentés par des réseaux privés gérés par des associations syndicales.

Une douzaine de communes ont opté pour une gestion mixte de leur service d'alimentation en eau potable notamment en raison de la configuration des réseaux existants :

- Langeac et Langogne : régie syndicale et affermage (gestion mixte) ;
- Saint-Privat-d'Allier : 2 UGE, l'une en régie communale et l'autre en régie syndicale.

Seule la Chaise Dieu a délégué la totalité de la gestion de l'eau potable à une société fermière.

Il existe également dans chaque département un service d'assistance technique pour l'eau et l'assainissement animé par le Conseil général.

x Les services d'assainissement domestique

☞ référence cartographique : « Gestionnaires des services d'assainissement domestique »

➔ Le service public d'assainissement collectif

Sur le territoire 55 % des communes (soit 91 au total) dispose d'un système d'assainissement collectif bien souvent de petite taille (< 1 000 EH). Une quarantaine de communes gèrent plus de deux stations.

La capacité totale des ouvrages d'assainissement s'élève sur le territoire à 67 000 EH pour une population raccordée estimée à 25 000 habitants soit près de 65 % de la population du territoire.

Concernant les STEP, les principales filières de traitement sont :

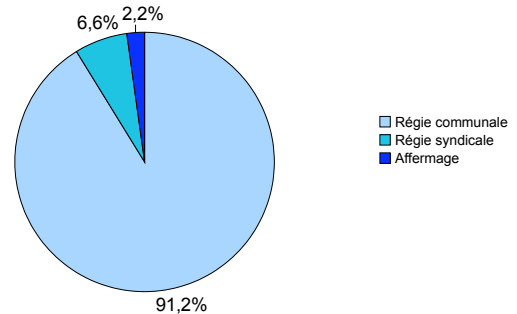
- les boues activées : 6 % des ouvrages mais près de 60 % de la capacité total de traitement ;
- les lagunes naturelles : 30 % des ouvrages représentant 16 % de la capacité de traitement.

On comptabilise également sur le territoire 4 stations d'épuration de plus de 2000 EH : La Chaise-Dieu ; Langeac ; Langogne ; Saugues. Ces stations font l'objet d'une auto surveillance.

Plus de 90 % des communes gèrent directement le service d'assainissement sur leur commune. Seules quelques communes ont délégué ce service :

- La station de la Bastide-Puylaurent est gérée par le SIVOM du Haut-Allier ;
- Les stations de Langeac et de Langogne sont gérées par une société fermière ;
- Les ouvrages de 5 communes en Haute-Loire sont gérés par un syndicat d'eau.

Mode de gestion du service public d'assainissement collectif (% de communes)



Il existe également dans chaque département un service d'assistance technique pour l'eau et l'assainissement animé par le Conseil général.

➔ Le service public d'assainissement domestique non collectif (SPANC)

Sur le bassin, 58 % des communes (soit 96 au total) dispose d'un service public d'assainissement non collectif (SPANC). 93 % d'entre elles ont délégué la gestion de ce service à une structure inter ou supra communale.

Les communes ou les Communautés de communes du département de la Haute-Loire et du Puy-de-Dôme ont décidé de transférer la compétence en assainissement non collectif aux syndicats des eaux.

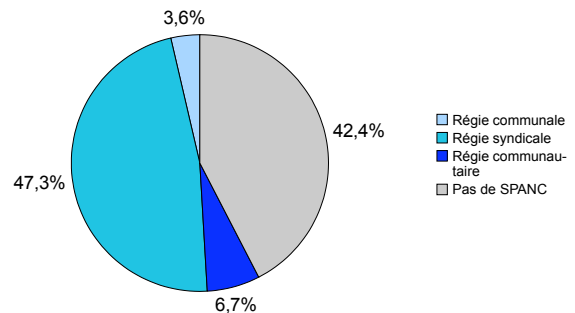
En Haute Loire, une seule commune a décidé de gérer ce service en régie directe (Malvières).

En Ardèche aucune commune ne souhaite ou ne s'est engagée pour l'instant à mettre en place un SPANC.

En Lozère, la Communauté de communes de Châteauneuf-de-Randon a décidé récemment de créer un SPANC. Les autres communes en dehors de ce territoire communautaire n'ont rien mis en place à ce jour.

Dans le Cantal, les communes de Chazelles et de Clavières n'ont pas de SPANC. Pour les autres communes le mode de gestion est partagée entre

Mode de gestion des SPANC (% de communes)



la régie communale et la régie communautaire.

Au total, 42% des communes du territoire n'ont pas de SPANC, ou ne sont pas engagées dans un SPANC à ce jour.

Pour autant, les communes qui ont pris ou transféré la compétence n'ont pas toujours mis en œuvre les moyens nécessaires pour assurer cette mission malgré les obligations réglementaires (obligation au 31 décembre 2012 d'avoir effectué les contrôles des systèmes d'assainissement domestique autonome).

x le service de soutien des étiages

Le service de soutien des étiages de l'Allier et de la Loire est géré par l'Etablissement public territorial du bassin de la Loire (EPL). Ce service permet de garantir des débits suffisants dans l'Allier et la Loire afin de satisfaire l'ensemble des activités faisant usage de l'eau de ces rivières :

- agriculture pour l'irrigation ;
- alimentation en eau potable des ménages et des APAD ;
- refroidissement des centrales nucléaires pour la production d'électricité ;
- prélèvements pour l'industrie.

L'EPL est propriétaire et gestionnaire de deux barrages : Naussac (48) et Villerest (42) qui contribuent tous deux au soutien des étiages de la Loire. Les lâchers d'eau sont réalisés afin de respecter les débits d'objectif fixés dans le SDAGE sur l'ensemble de l'axe Loire/Allier.

La gestion de ces barrages est réalisée en partenariat avec la DREAL Centre et s'appuie sur les données du réseau de mesures CRISTAL. Cette gestion associe également les usagers directement bénéficiaires du soutien des étiages payant une redevance à l'établissement pour service rendu. Cette concertation s'organise à travers un comité de gestion des étiages.

x les services d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau

Les services d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau exercent deux types de missions qui contribuent toutes deux à l'amélioration de la qualité des ressources en eau et des milieux aquatiques :

- la restauration et l'entretien des cours d'eau et des zones humides ;
- la gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques.

↳ Référence cartographique : « Gestionnaires des services d'aménagement des milieux aquatiques et de

gestion intégrée de l'eau »

→ La restauration et l'entretien des cours d'eau et des zones humides

En Haute-Loire, les opérations de restauration et d'entretien des cours d'eau sont essentiellement gérées par le Syndicat intercommunal d'aménagement de la Loire et de ses affluents (SICALA) de Haute-Loire dans le cadre de programmes contractuels (Contrat restauration entretien Senouire, Contrat territorial des affluents Langeadois de l'Allier).

Sur le reste du territoire, les communes disposent de cette compétence mais peu d'actions sont mises en œuvre.

Dans le cadre de son Schéma départemental des espaces naturels (SDENS), le Conseil général de Haute-Loire a entrepris la mise en œuvre d'actions de gestion et de restauration de zones humides. Au total, le programme concerne 9 zones humides réparties sur les communes de Cerzat, Couteuges, Landos, Saint-Georges-d'Aurac et Siaugues-Sainte-Marie.

Le Conseil Général de Haute-Loire s'est également récemment investi dans un programme opérationnel de gestion et restauration des zones humides sur les Étangs de Moissac-Bas et de Berbezit dans le cadre du Contrat restauration entretien du bassin versant de la Senouire (2006-2010).

Il existe également en Haute-Loire un service d'assistance technique départemental pour l'entretien des rivières (ASTER) animé par le Conseil général.

Certaines structures associatives animent la mise en œuvre de plans de gestion sur le territoire comme :

- le Conservatoire des Espaces et des Paysages d'Auvergne : opérateur Natura 2000 ;
- le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc- Roussillon : structure porteuse du Contrat Restauration Entretien des tourbières et zones humides du haut bassin versant Lozérien (2009-2013) ;
- les associations agréées pour la pêche et la protection des milieux aquatiques (AAPPMA) et les fédérations départementales de pêche qui réalisent ponctuellement des opérations de restauration et d'entretien.

→ La gestion intégrée de l'eau

Dans une perspective de gestion durable et pérenne des ressources eau et des milieux aquatiques, plusieurs collectivités se sont récemment engagées dans l'élaboration de documents de planification et de gestion multi thématiques afin de promouvoir une gestion intégrée de l'eau sur le territoire. Les différents

gestionnaires de ce service sont les suivants :

- le Syndicat mixte d'aménagement touristique (SMAT) du Haut-Allier est la structure animatrice du SAGE Haut-Allier ;
- le Syndicat intercommunal d'aménagement de la Loire et de ses affluents (SICALA) de Haute-Loire est la structure animatrice du Contrat territorial des affluents Langeadois de l'Allier (signature en cours) ;
- La Communauté de Communes Cévennes et Montagne Ardèchoise, structure porteuse du Groupe d'action Leader (GAL) des trois sources, est la structure animatrice du Contrat territorial de Naussac.

Les fédérations départementales de pêche disposent également chacune d'elle d'un service pour la gestion et la protection des milieux aquatiques dans le cadre de leurs missions d'intérêt général de protection et de mise en valeur des milieux aquatiques et des espèces piscicoles.

L'article L433-3 du Code de l'Environnement précise que l'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles et que celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. Les fédérations de pêche ont pris en charge la réalisation de tels documents.

Les Fédérations de pêche participent également à l'élaboration de schémas départementaux pour l'eau et les milieux aquatiques tels que les schémas départementaux à vocation piscicole (SDVP), ou les schémas départementaux de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques (SDMA). Ces schémas doivent être compatibles avec les orientations définies dans le SDAGE.

1.2.2. Les autres services de l'eau

Les services présentés ci-après sont associés à des activités commerciales et sont donc distincts des services publics présentés précédemment. On peut distinguer les services suivants :

x les services d'alimentation et d'épuration industrielle autonome

L'industrie peut être connectée au réseau collectif d'eau potable et d'assainissement ou avoir son propre service de prélèvement et d'épuration.

Les petites industries ou petites entreprises (commerces par exemples) connectées au réseau d'eau potable et d'assainissement sont appelées sous le nom génériques d'activités de production assimilées domestiques (APAD) et bénéficient à ce titre du service public de distribution d'eau potable et d'assainissement.

Les autres entreprises disposent d'un service autonome pour leur alimentation et l'épuration géré par chaque entreprise.

x les services d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles

Il n'existe pas sur le territoire de service collectif d'irrigation. La gestion des réseaux d'irrigation est individuelle. Sur le territoire les cultures irriguées se concentrent essentiellement sur la partie aval du bassin versant (secteurs Fioule-Marsange, Crouce-Céroux, plaine de Paulhaguet). Les surfaces irrigables sont difficiles à évaluer compte tenu de la confidentialité de certaines données. L'analyse du RGA de 2000 donne une sous estimation de ces surfaces (surfaces estimées à 1 100 hectares (soit moins de 1% de la SAU exploitée (164 000 hectares)).

Les pollutions d'origine agricole peuvent être :

- soit d'origine animale (effluents issus des bâtiments d'élevage, épandage de fumier et de lisier) ;
- soit des pollutions diffuses liées aux pratiques culturales et à l'utilisation de pesticides et de fertilisants.

Le territoire n'est pas une zone prioritaire pour la protection contre les nitrates et les pesticides mais les problématiques liées à la gestion des effluents d'élevage constitue un enjeu majeur. Les capacités de stockage fixées à deux mois dans les règlements sanitaires départementaux (RSD) sont insuffisantes compte tenu des conditions climatiques locales.

Les effluents d'origine agricole ne se résument pas uniquement aux élevages. Les ateliers de transformation (fromageries, laiteries, abattoirs ...) génèrent également des effluents.

Sur le territoire, les Chambres d'agriculture accompagnent localement les agriculteurs dans la gestion et l'amélioration de l'irrigation et des rejets agricoles (effluents d'élevage, épandage/fertilisation).

Les gestionnaires des services publics d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau soutiennent également les acteurs du monde agricole dans ces démarches.

x les services de gestion de l'hydroélectricité

Il n'existe pas de service de gestion collective de l'hydroélectricité localement.

Le complexe de Monistrol-d'Allier est une concession gérée et exploitée par EDF.

Le groupement d'exploitation hydraulique (GEH) Loire-Ardèche est le principal service de gestion de ce complexe. La concession est actuellement en cours de renouvellement.

La gestion des microcentrales est assurée de manière autonome par chaque producteur (particulier ou société privée). Il existe cependant à l'échelle nationale plusieurs associations regroupant les producteurs autonomes dont France hydroélectricité (FHE⁶).

⁶ France Hydro-Électricité est un syndicat professionnel qui rassemble les acteurs de la production d'énergie hydroélectrique en vue de défendre leurs intérêts spécifiques à tous les niveaux et de contribuer à la défense et au développement de la profession.

x les services de gestion des activités de loisirs liées à l'eau

Sur le territoire un groupement professionnel des activités de sports d'eau vive et de pleine nature anime un réseau de professionnels afin d'organiser et de promouvoir le développement de ces activités dans une perspective de développement durable (prise en compte et préservation de la qualité de l'environnement existant dans le cadre de ces activités). Ce groupement associe actuellement une dizaine de professionnels sur le Haut-Allier.

Chaque fédération de pêche dispose également d'un service pour la promotion et le développement de la pêche de loisirs.

Enfin, certaines collectivités ont une compétence en matière de développement touristique telles que :

- le Syndicat mixte d'aménagement touristique du Haut-Allier ;
- la Communauté de communes du Haut-Allier ;
- les Parcs Naturels Régionaux Livradois-Forez et Monts d'Ardèche.

Ces collectivités travaillent en partenariat avec les Agences locales de tourisme (ALT) notamment l'ALT des Gorges de l'Allier, les Offices de tourisme et les Syndicats d'initiative locaux.

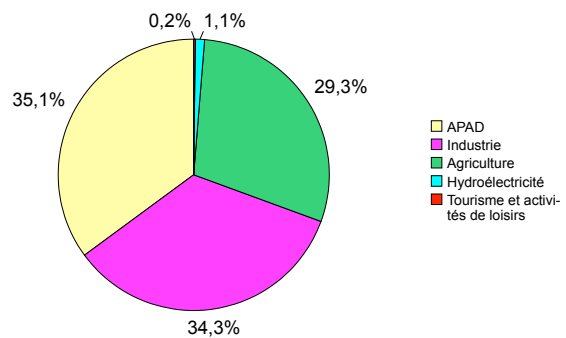
1.3. Caractérisation du poids économique des activités et synthèse des différents usages de l'eau

Le poids des activités de production et des activités commerciales des produits de loisirs liés à l'eau est estimé à 654 millions d'euros.

Par ordre décroissant de chiffre d'affaire nous trouvons :

- l'industrie et les activités de production assimilées domestiques (APAD) : le poids des ces activités de production représente près de 70 % du chiffre d'affaire annuel généré par les activités sur le territoire et concerne un peu moins de la moitié des emplois du territoire ;
- l'agriculture : elle occupe une place très importante dans l'économie locale. Le chiffre d'affaire généré par l'activité représente près de 30 % du chiffre d'affaire annuel généré par les activités sur le territoire. Près de 25 % des emplois sont liés à cette activité soit 7 fois plus

Poids économique des différentes activités (chiffre d'affaire annuel estimé)



que la moyenne nationale ;

- l'hydroélectricité : le poids économique lié à la production d'hydroélectricité représente seulement 1% du chiffre d'affaire annuel produit par les activités sur le territoire. Ce chiffre d'affaire est généré à près de 80 % par l'activité de l'usine hydroélectrique de Monistrol-d'Allier. L'activité hydroélectrique génèrent également d'autres activités auprès d'entreprises locales pour la maintenance des installations.
- les activités commerciales des produits de loisirs liés à l'eau : le poids économique des ces activités est très faible (0,2 % du chiffre d'affaire annuel généré par les activités sur le territoire) et ne concernent seulement que 1% des emplois sur le bassin. Par contre elles peuvent générées indirectement d'autres activités (restauration, hébergement, commerce de proximité) dont le poids économique peut être important. A titre illustratif, d'après une étude conduite par la fédération de pêche de Haute-Loire, l'activité « pêche » génère un chiffre d'affaire de 1,8 millions d'euros (données 2003) sur le territoire du SAGE en Haute-Loire auquel 0,5 million d'euros pourrait être ajouté pour la pêche du Saumon (cf « étude des potentialités économiques de la pêche sur le Haut-Allier en Haute-Loire, Sea River, 2003-2005).

Dans le cadre de notre analyse, le poids économique de l'activité « pêche » sur le territoire a uniquement été caractérisé par le chiffre d'affaire généré par la vente de carte de pêche.

Le poids économique de l'activité « sports d'eau vive » sur le territoire a uniquement été caractérisé par le chiffre d'affaire généré par la vente de prestations.

Le tableau ci-après présente de manière plus détaillée les caractéristiques économiques des activités susvisées et synthétisent leurs différents usages de l'eau et des milieux aquatiques.

Les différents usages de l'eau et les pressions exercées sur les milieux aquatiques ont été développés dans les trois diagnostics thématiques environnementaux (parties 1, 2 et 3 du présent rapport).

ACTIVITES	POIDS ECONOMIQUE DES ACTIVITES	USAGES DE L'EAU ET PRINCIPALES PRESSIONS EXERCÉES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES					
		Quantité d'eau prélevée (en millions de mètres cube par an)	Rejets émis : flux d'azote (estimation en tonnes par an)	Rejets émis : flux de phosphore (estimation en tonnes par an)	Autres rejets non quantifiés	Autres pressions	
Population / Ménages	- 2158 ménages - revenus fiscaux localisés moyen des ménages : 18 551 € / an	3,98 Mm3					
Activités de production	APAD - 4590 emplois soit près de 30 % des emplois du territoire - chiffre d'affaire annuel évalué à 230 Millions d'euros sur la base d'un chiffre d'affaire annuel moyen par emploi de 50 000 euros	(ces prélèvements sont à priori beaucoup plus importants compte tenu des pertes dans les réseaux)	921 t/an	116 t/an	Rejets en substances chimiques dangereuses (médicaments, pollutions diffuses urbaines (micro polluants minéraux et organiques (pesticides, HAP))	Urbanisation : modification de l'occupation du sol (imperméabilisation des surfaces, disparition des terres agricoles et de milieux naturels)	
	Industrie - 2249 emplois (hors production d'hydroélectricité) soit 15 % des emplois du territoire - chiffre d'affaire annuel évalué à 225 Millions d'euros sur la base d'un chiffre d'affaire annuel moyen par emploi de 100 000 euros	0,11 Mm3	non estimé	non estimé	Rejets en micro polluants minéraux Deux sites industriels rejettent notamment : - du nickel et ses composés : 141 kg/an - du plomb et ses composés : 5,2 kg/an		
	Agriculture - 3839 emplois soit 25 % des emplois du territoire - chiffre d'affaire annuel évalué à 192 Millions d'euros sur la base d'un chiffre d'affaire annuel moyen par emploi de 50 000 euros	Irrigation : 0,41 Mm3 Dont 30 % prélevé sur des retenues collinaires	5013 t/an	1262 t/an	Rejets en micro polluants organiques (pesticides)	Agriculture / Sylviculture : Modification de l'occupation du sol (enrichissement, suppression de zones humides)	
	Hydroélectricité (centrales)	- 8 emplois associés à la production d'hydroélectricité (exploitation et maintenance du complexe Monistrol-d'Allier) - chiffre d'affaire annuel évalué à 4,8 Millions d'euros sur la base d'une production annuelle de 80 GWh pour une puissance maximale brute de 37 500 kW et d'un coût de rachat fixé à 6,07 c€/ kWh	pas de stockage de longue durée	x	x	Modification des flux de transfert de pollution	Modification du régime hydrologique de l'Ance du Sud et de l'Allier / Dérivation de cours d'eau (Ance du Sud et Allier)
	Hydroélectricité (micro-centrales)	- le nombre d'emplois associés directement ou indirectement à la production d'hydroélectricité peut être valablement évalué à 340 emplois plein temps - chiffre d'affaire annuel évalué à 2 Millions d'euros sur la base d'une production annuelle estimée à 34 GWh (fonctionnement des installations la moitié de l'année (1/2*8760 h = 4380 h) à 100% de la puissance totale installée (7650 kW)) et d'un coût de rachat fixé à 6,07 c€/ kWh	pas de stockage de longue durée	x	x	x	Modification du régime hydraulique / Dérivation du cours d'eau
	Hydroélectricité (via le soutien des étiages)	- nombre d'emplois associés directement ou indirectement à la production d'hydroélectricité non évalué (gestionnaire : EPL) - production annuelle d'hydroélectricité estimée à 6,5 GWh soit un chiffre d'affaire annuel évalué à 0,4 Million d'euros sur la base d'un coût de rachat fixé à 6,07c€/ kWh ; ce chiffre d'affaire contribue au financement du service du soutien des étiages géré par l'EPL (budget annexe de l'établissement)	63 Mm3 (13 Mm3 sur le Donozau et 50 Mm3 sur le Chapeauroux) Plus 40 Mm3 en moyenne dans l'Allier (jusqu'à 100 Mm3 les années exceptionnelles)	x	x	Modification des flux de transfert de pollution / Modification des caractéristiques physico-chimique de l'eau de l'Allier (T°, éléments nutritifs, MES, Oxygène dissout, peuplement planctonique)	Modification du régime hydrologique de l'Allier, du Donozau et du Chapeauroux / Dérivation du Chapeauroux / Stockage des eaux du Donozau / Diminution de l'activité géodynamique du Chapeauroux aval
Activités de loisirs liées à l'eau	- 186 emplois associés directement ou indirectement à la culture et aux loisirs soit 1 % des emplois du territoire <u>Pour les sports d'eau vive</u> (Etudes Alliances, 2006) - 4700 jours emplois soit environ 21 équivalent temps plein à l'année - 69% d'emplois saisonniers - chiffre d'affaire annuel lié aux activités de sport d'eau vive évalué à 0,89 Million d'euros (environ 60 000 prestations) (le chiffre d'affaire est réalisé entre juin et septembre) <u>Pour la pêche</u> - nombre de cartes de pêche annuelles vendues en 2010 (AAPPMA locales) estimé à 4560 - nombre de cartes de pêche journalières, vacances ou jeunes vendues en 2010 (AAPPMA locales) estimé à 4620 - chiffre d'affaire évalué à 0,33 Million d'euros sur le territoire	comptabilisé dans les ménages ou les APAD	comptabilisé dans les ménages ou les APAD	comptabilisé dans les ménages ou les APAD	comptabilisé dans les ménages ou les APAD	Fréquentation des milieux (baignade, pêche, sport d'eau vive) Prélèvement de poissons (pêche de loisirs)	

2. ANALYSE DES CIRCUITS DE FINANCEMENTS DANS LE DOMAINE DE L'EAU

2.1. Données sources issues de la récupération des coûts

- Liste des opérations subventionnées par l'Agence de l'eau sur le Haut-Allier de 2000 à aujourd'hui ;
- Montant des redevances perçues par l'Agence de l'eau sur le Haut-Allier de 2000 à aujourd'hui ;
- Liste des opérations suivies et/ou pilotées par le SMAT de 2000 à aujourd'hui ;
- Liste des opérations liées à la gestion des milieux naturels réalisées ou subventionnées par le Conseil Général de Haute-Loire de 2000 à aujourd'hui ;
- Mesures agro-environnementales ouvertes en 2008 en Ardèche (DDT 07) ;
- Rapport d'activités 2007 de l'Établissement public Loire (EPL) ;
- Données issues des entretiens individuels ;
- Éléments issus de la récupération des coûts conduite à l'échelle du bassin Loire-Bretagne dans le cadre de l'élaboration du SDAGE Loire - Bretagne (2010-2015), SDAGE approuvé par le Comité de Bassin le 18 novembre 2009.

Remarques :

Ces données ne sont pas exhaustives. A ce jour, elles constituent seulement les données disponibles, transmises par les acteurs du territoire dans le cadre du travail de récupération des coûts des services de l'eau sur le Haut-Allier.

Ce travail de récupération des coûts pourra être poursuivi auprès des acteurs dans le cadre de l'élaboration du SAGE.

L'analyse qui suit repose uniquement sur les données disponibles à ce jour et ne concerne que les services de l'eau du territoire Haut-Allier.

2.2. Estimation du coût des services de l'eau sur le territoire

Les coûts des différents services de l'eau comprennent les coûts de fonctionnement et les coûts d'investissement nécessaires à l'exercice et à la maintenance des services.

Pour les services de distribution publique d'eau potable est d'assainissement domestique les coûts ont été estimés à partir des éléments issus de la récupération des coûts réalisée lors de l'élaboration du SDAGE Loire-Bretagne. Ces coûts distinguent :

- les coûts d'exploitation courants (CEC) correspondant au coûts de fonctionnement annuels ;
- et les coûts de consommation de capital fixe (CCF) correspondant aux coûts d'amortissement annuels.

Sur le territoire du Haut-Allier, les coûts annuels de ces services s'élèvent respectivement à 5,9 Millions d'euros (CEC) et à 4,0 Millions d'euros (CCF) soit un total de près de 10 Millions d'euros par an.

Ces coûts sont essentiellement supportés par des collectivités, principaux gestionnaires de ces services.

Pour les services de gestion de l'hydroélectricité, les coûts présentés distinguent également les coûts d'exploitation courants (CEC) et les coûts de consommation de capital fixe (CCF).

Les coûts d'une installation hydraulique dépend de nombreux paramètres tels que la puissance installée, le type de matériel retenu ou de la ressource environnementale. Dans le cadre de cette étude, ces coûts ont été estimés à partir des hypothèses suivantes :

- pour les coûts de consommation de capital fixe (CCF) :
 - petite hydroélectricité (micro-centrales hydroélectriques) : 1000 euros par KW installé avec un retour sur investissement de 15 ans ;
 - grande hydroélectricité (centrales hydroélectriques) : 3000 euros par KW installé avec un retour sur investissement de 30 ans ;
- les coûts d'exploitation courants (CEC) ont été quant à eux estimés à partir du chiffre d'affaire (CA) généré par l'activité et les coûts de consommation de capital fixe en considérant que pour toutes les installations le retour sur investissement n'est pas atteint ($CA = CEC + CCF$).

Le chiffre d'affaire a été lui même évalué en considérant la production annuelle en hydroélectricité et un prix de rachat de l'énergie hydraulique fixé à 6,07c€/kWh.

Sur le territoire du Haut-Allier, les coûts annuels de ces services s'élèvent respectivement à 1,5 Millions

d'euros (CEC) et à 4,3 Millions d'euros (CCF) soit un total de près de 5,8 Millions d'euros par an.

Ces coûts sont essentiellement supportés par des particuliers ou des entreprises privées dans le cadre d'une activité commerciale.

Le coût de fonctionnement du service de soutien des étiages présenté est constitué de la valeur moyenne des coûts de fonctionnement annuel en 2005,2006 et 2007 qui s'élève à 2,3 Millions d'euros. Ces coûts sont essentiellement supportés par l'Établissement public Loire (EPL), gestionnaire de ce service.

Pour les services d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau, les coûts ont été estimés à partir de la liste des opérations financées par l'Agence de l'eau et des données transmises par le SMAT.

Sur le territoire du Haut-Allier, les coûts annuels de ce service s'élèvent respectivement à 0,9 Millions d'euros pour la partie fonctionnement et à 1,1 Millions d'euros pour la partie investissement soit un total de près de 2 Millions d'euros par an.

Ces coûts sont essentiellement supportés par des collectivités, principaux gestionnaires de ces services.

Au regard des données disponibles à ce jour, seuls les coûts de fonctionnement et d'investissement des services précédemment décrits ont été estimés. Nous ne pouvons pas par conséquent évaluer les coûts totaux de fonctionnement et d'investissement des différents services de l'eau sur le territoire.

Le tableau ci-après présente les différents coûts estimés.

	Coûts des services de l'eau :	
	Fonctionnement (TTC €/an)	Investissement (TTC €/an)
Service de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique	5 883 192 €	4 015 634 €
Service d'alimentation et d'épuration industrielle autonome	-	-
Service d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles	-	-
Services de gestion de l'hydroélectricité	1 540 000 €	4 260 000 €
Service de gestion des activités de loisirs liées à l'eau	-	-
Service de soutien des étiages de l'Allier	2 323 729 €	-
Service d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau	859 091 €	1 078 364 €

2.3. Financements publics des services de l'eau et leurs bénéficiaires

Les financements⁷ publics alloués aux différents services de l'eau ont été principalement estimés à partir des données transmises par l'Agence de l'eau et par le SMAT en distinguant les dépenses d'investissement et de fonctionnement.

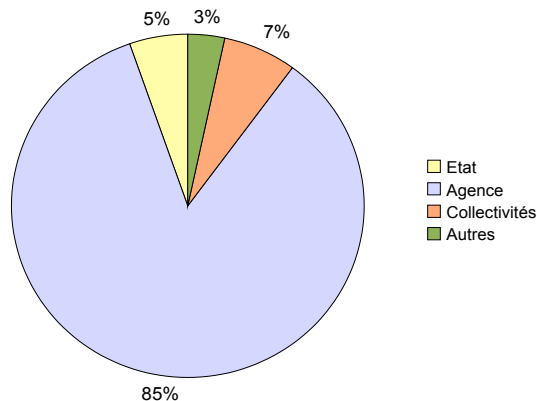
Les montants moyens annuels des financements publics mobilisés par les différents services de l'eau sont présentés dans le tableau ci-après. Ils s'élèvent à près de 4,6 Millions d'euros.

L'Agence de l'eau est le principal financeur. Le montant total des aides versées représentent plus de 80 % des financements publics alloués aux projets.

L'analyse plus détaillée des données est présentée en annexe.

SYNTHESE (2000 – 2010) Montant moyen annuel (fonctionnement et investissement)	Coût total des projets éligibles (€ TTC / an)	Montant total des financements alloués (€ / an)	Co-financeurs				
			Europe	Etat	Agence	Collectivités	Autres
Service de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique	12 189 600€	3 062 700€			3 062 700€		
Service d'alimentation et d'épuration industrielle autonome	177 200€	46 700€			46 700€		
Service d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles	855 700€	268 400€	2 200€		266 200€		
Services de gestion de l'hydroélectricité	7 500€	7 500€		2 500€	800€	4 100€	
Service de gestion des activités de loisirs liées à l'eau	17 900€	1 800€			1 800€		
Service de soutien des étiages de l'Allier	58 600€	40 300€			40 300€		
Service d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau	1 937 500€	1 208 700€	50 700€	242 700€	456 000€	304 900€	154 400€
Sous-total	15 244 000€	4 636 100€	52 900€	245 200€	3 874 500€	309 000€	154 400€

Financements moyens annuels alloués
(aides publiques hors autofinancement)



⁷ Le terme « *financement* » désigne dans la présente étude les aides publiques allouées aux projets hors autofinancement

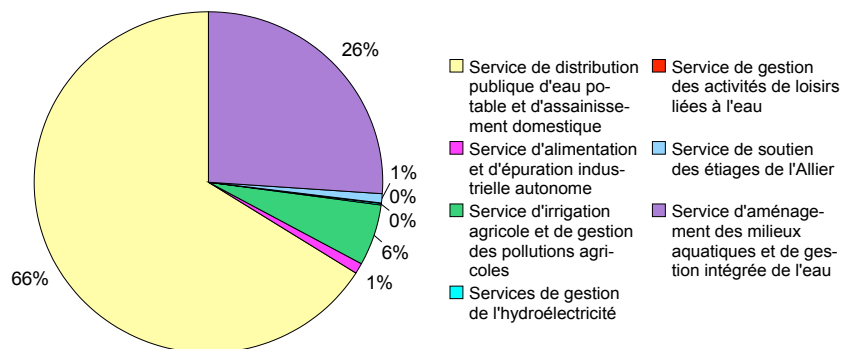
Les principaux services bénéficiaires sont les suivants :

- le service de distribution publique d'eau potable et d'assainissement en raison des investissements réalisés (construction ou réhabilitation des ouvrages d'assainissement) ;
- le services d'aménagement des milieux et de gestion intégrée de l'eau bénéficiant d'un important soutien des partenaires financiers.

Tous les coûts afférents à la gestion des différents services de l'eau ne sont pas éligibles aux programmes d'aides des différents partenaires financiers. Le coût total des projets éligibles (15,2 millions d'euros TTC / an) présentés dans le tableau ci-avant est inférieur au coût total estimé - *estimation partielle* : cf § 2.2 - des services de l'eau (19,7 millions d'euros TTC / an).

La part de financement allouée à chaque service de l'eau est illustrée dans le graphique ci-dessous.

Financements moyens annuels alloués
(aides publiques hors autofinancement allouées par service de l'eau)

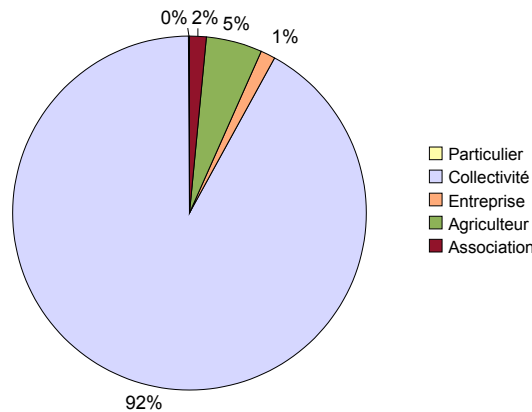


Le taux moyen de financements publics alloués aux projets éligibles aux programmes d'aides est estimé à 30% et correspond au taux moyen de financements publics alloués à l'échelle du bassin Loire-Bretagne.

Les aides sont essentiellement versées aux collectivités locales ou leurs groupements. Elles représentent au total 92 % des aides versées. Le tableau ci-après présente de manière détaillée les différents bénéficiaires.

Financements publics moyen annuel alloués (2000-2010)	Particulier	Collectivité	Entreprise	Agriculteur	Association	SYNTHESE
Service de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique		3 062 700€				3 062 700€
Service d'alimentation et d'épuration industrielle autonome			46 800€			46 800€
Service d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles				237 800€	30 500€	268 400€
Services de gestion de l'hydroélectricité			7 500€			7 500€
Service de gestion des activités de loisirs liées à l'eau						1 800€
Service de soutien des étiages de l'Allier		40 300€				40 300€
Service d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau	4 300€	1 156 400€	8 000€		40 100€	1 208 800€
Sous-total	4 300€	4 259 400€	62 300€	237 800€	70 600€	4 636 300€

Financements moyens annuels alloués (aides publiques hors autofinancement allouées par type de bénéficiaire)



2.4. Estimation de la contribution financière des usagers aux services de l'eau

La contribution financière des usagers aux différents services de l'eau a été évaluée seulement pour les services suivants :

- le service de soutien des étiages ;
- les services d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau ;
- et enfin les services de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique.

Concernant le service de soutien des étiages, la contribution financière des usagers est précisément égale au coût de fonctionnement du service déduit des éventuelles recettes. Cette contribution moyenne annuelle

s'élève à 2,3 Millions d'euros par an. Elle est versée à l'EPL (établissement gestionnaire de ce service) par les usagers directement bénéficiaires du soutien de étiages. Cette contribution est versée à l'EPL sous forme d'une redevance pour service rendu. Le budget de ce service constitue un budget annexe à l'EPL.

Concernant les services d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau, les principaux gestionnaires sont des collectivités locales. Les contributions financières sont versées indirectement par le contribuable. Ces contributions correspondent exactement aux coûts de fonctionnement et d'investissement annuels déduits des recettes de subventions perçues. Ces contributions s'élèvent en moyenne à 0,7 Millions d'euros par an.

Concernant les services de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique, les contributions financières sont versées par les usagers par l'intermédiaire de la facture d'eau.

Dans le cadre de cette étude, le coût de l'assainissement non collectif n'a pas été pris en compte. Les foyers concernés supportent cependant le prix de l'installation, de l'entretien et de la réhabilitation de leur système. Depuis 2005, les communes doivent mettre en place un service public d'assainissement non collectif. Les prestations de ce service sont financées par une redevance d'assainissement non collectif gérée localement.

Le prix de l'eau potable tel qu'il sera décrit dans la suite du document recouvre :

- le prix du service d'alimentation en eau potable ;
- la collecte et le traitement des eaux usées, c'est-à-dire le service d'assainissement collectif ;
- les redevances « pollutions » et « prélèvements » versées à l'Agence de l'eau ;
- les taxes (TVA et taxes spécifiques (FNDAE ...)).

Sur le territoire, le prix moyen de l'eau hors taxes et hors redevances est de 1,13 euros (données 2009 - prix calculé sur 103 communes - source « état initial du SAGE Haut-Allier »). Ce prix correspond au prix de l'eau payé par un abonné sur la base d'une consommation de 120 mètres cube (volume moyen annuel consommé par abonné). Il comprend :

- une part fixe (abonnement / location de compteur) ;
- une part variable proportionnelle au volume d'eau consommé.

A ce prix de l'eau s'ajoute :

- le montant des redevances s'élevant à 0,32 €/m³ et se décomposant de la manière suivante :

- 0,28 €/m³ versée au titre de la redevance « pollutions »
 - 0,04 €/m³ versée au titre de la redevance « prélèvements »
- le montant des taxes (TVA à 5,5% et taxes spécifiques) s'élevant à 0,12 €/m³.

Le prix total de l'eau (taxes et redevances incluses) s'élève donc sur le territoire à 1,57 € TTC / m³ (sur la base d'une consommation de 120 mètres cube). A titre de comparaison, le prix moyen de l'eau s'élève à 3,18 € TTC / m³ sur le bassin Loire-Bretagne (données 2006), à 2,60 € TTC / m³ en Haute-Loire.

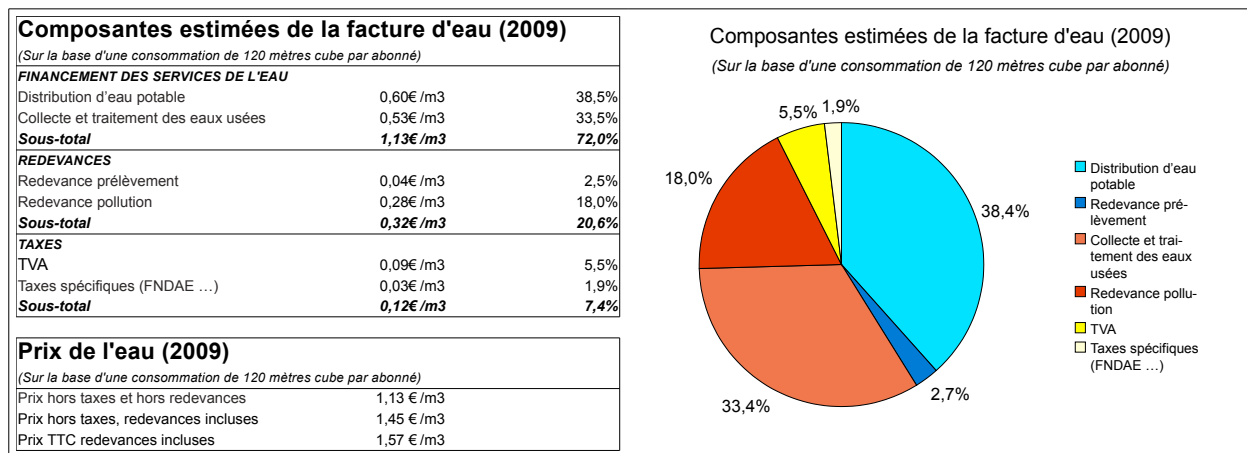
Le prix de l'eau sur le territoire du Haut-Allier paraît faible au regard de ces valeurs. Il peut être expliqué par :

- le caractère rural du territoire, sans agglomérations ;
- la proportion de foyers non raccordés en assainissement collectif ne payant pas de taxe « assainissement collectif » et faisant par conséquent baisser la moyenne du prix de l'eau. Pour rappel, 55 % des communes sont équipées d'un système d'assainissement collectif (cf partie 5 § 1.2.1).

A ce jour, nous ne disposons pas de données suffisamment exhaustives pour estimer le prix moyen de l'eau payé par les abonnés raccordés à un système d'assainissement collectif ainsi que le prix moyen de l'eau payé par les abonnés non raccordés à un système d'assainissement collectif.

Les composantes de la facture d'eau ont été estimées à partir des données issues de l'état initial du SAGE Haut-Allier (prix de l'eau, nombre d'abonnés et volumes consommés en 2009) et de ratios extraits de l'analyse de récupération des coûts réalisée lors de l'élaboration du SDAGE Loire-Bretagne (2006). La répartition du financement des services de l'eau a notamment été estimée avec ces ratios sur la base d'un prix moyen de l'eau de 1,13 €/ m³ (hors taxes et hors redevances).

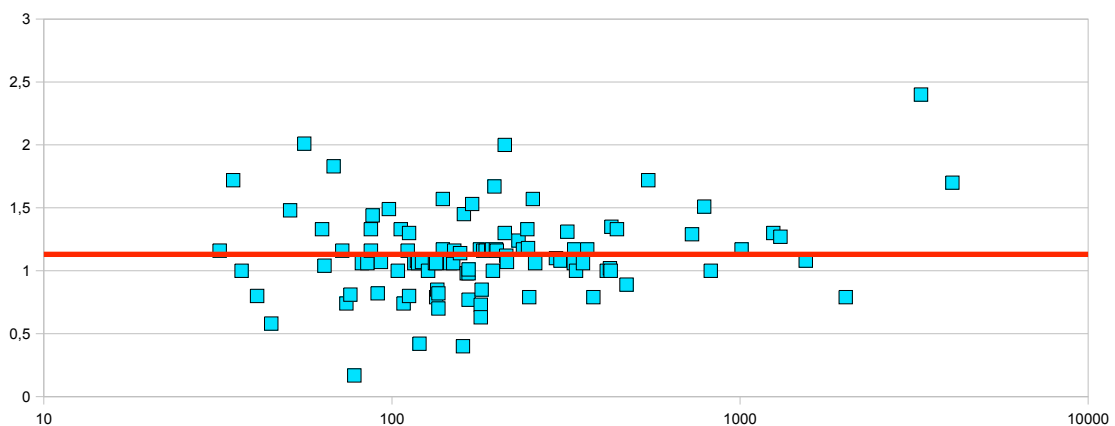
Les composantes de la facture d'eau sont présentées de manière plus détaillées ci-après.



La consommation moyenne annuelle par abonné est de 109 m³/an. Elle est inférieure à la moyenne du bassin Loire-Bretagne (120 m³/an/abonné). Par contre la consommation moyenne annuelle ramenée en équivalent habitant est de 90 m³/an soit près de deux fois la moyenne nationale. Au regard de ces éléments, nous pouvons mettre en évidence la part importante des volumes consommés par les activités de production assimilée domestique (APAD : agriculture, artisanat, PME ...) au regard des volumes réellement consommés par les ménages. Ceci confirme les éléments présentés dans le diagnostic (cf partie 1 §1.2.2).

Le graphique ci-après met en évidence une assez grande disparité du prix de l'eau sur le territoire (prix hors taxes et hors redevances). Ce dernier n'est pas directement corrélé à la taille des communes desservies.

Prix de l'eau (hors taxes et hors redevances) estimé en 2009 (en €/m³ pour 120 m³ consommés)
(Prix exprimé en fonction de la population municipale des communes desservies)



Enfin, les usagers de chaque service de l'eau contribuent également indirectement au financement d'autres services de l'eau par l'intermédiaire des redevances « eau et milieux aquatiques » versées. Ces redevances sont de trois type :

- les redevances « pollutions » versées à l'Agence de l'eau ;
- les redevances « prélèvements » versées à l'Agence de l'eau ;
- et les redevances « milieux aquatiques » versées à l'Agence de l'eau et à la Fédération nationale de la pêche en France suivant des règles bien établies.

La nouvelle loi sur l'eau et les milieux aquatiques promulguée en 2006 fixe un nouveau cadre national pour le versement des différentes redevances, basé sur le principe pollueur-payeur. Elle crée également une

redevance « milieux aquatiques ».

Chaque comité de bassin fixe en revanche précisément l'assiette des différentes redevances dont le montant plafond est fixé dans cette loi.

Le montant moyen des différentes redevances perçues sur le Haut-Allier est présenté dans le tableau ci-après. Sur le territoire, le montant total moyen annuel des redevances versées s'élève à 589 100 euros.

Activités / Usages	Redevances eau et milieux aquatiques – Moyenne annuelle			
	Redevances prélèvements (moyenne 1990-2009 en euros / an)	Redevances pollutions (moyenne 1990-2009 en euros / an)	Redevances milieux aquatiques (moyenne 2010 en euros / an)	Total (moyenne en euros / an)
Population et APAD	120 300€	294 700€	0€	415 000€
Industrie	2 200€	38 700€	0€	40 900€
Agriculture	5 800€	7 600€	0€	13 400€
Hydroélectricité	7 600€	0€	0€	7 600€
Activités de loisirs liées à l'eau	0€	0€	112 200€	112 200€
Total (moyenne en euros / an)	135 900€	341 000€	112 200€	589 100€
dont total perçu par l'agence de l'eau	135 900€	341 000€	34 000€	510 900€
dont total perçu par la fédération nationale de pêche (2009-2010)	0€	0€	78 200€	78 200€

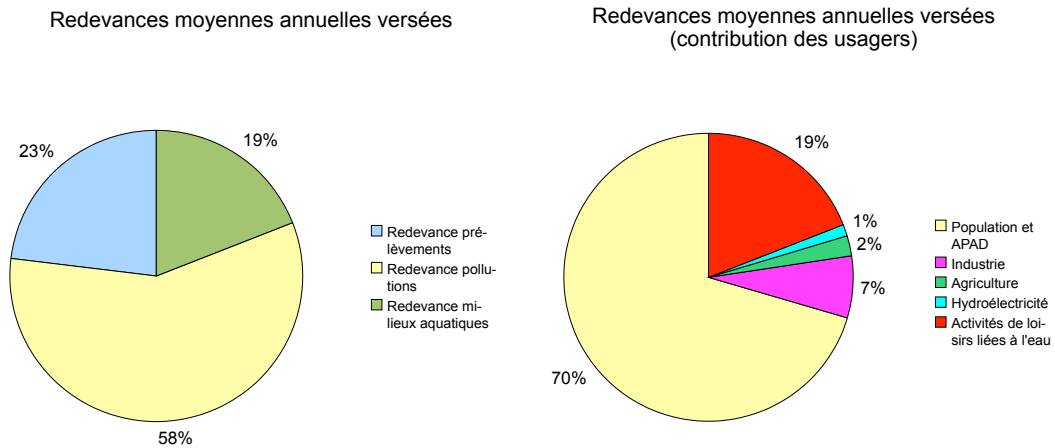
(perçue à partir de 2009)

Les redevances « pollutions » représentent près de 60 % des redevances annuels versées. Les redevances « milieux aquatiques » et « prélèvements » représentent respectivement quant à elles 19 % et 23 % des redevances annuels versées.

Les redevances sont majoritairement versées par les usagers des services de distribution d'eau potable et d'assainissement. Elles représentent à elles seules près de 70 % des aides versées. Les pêcheurs via la cotisation pour la pêche et le milieu aquatique (CPAM) contribue au versement de 20 % des redevances annuelles.

A ce jour, 13 entreprises paient une redevance directe de pollution à l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne compte tenu de la nature et du volume de leurs rejets d'effluents. Les autres établissements paient une redevance par le biais de la facture d'eau, comme les abonnés domestiques et assimilés.

Les graphiques ci-après illustrent la répartition des redevances moyennes annuelles versées par les usagers, ainsi que la répartition de la contribution financière des différents usagers au versement de ces redevances.



2.5. Analyse des circuits financiers

Le tableau ci-après reprend de manière synthétique les éléments issus des précédentes parties :

- l'estimation du coût des services de l'eau ;
- l'estimation de la contribution financière des usagers ;
- et enfin les financements publics alloués.

Tous ces montants ont été exprimés sous forme de moyenne annuelle et arrondis au millier d'euros.

	Coûts des services de l'eau (moyenne en euros / an)	Contribution financière des usagers (moyenne en euros / an)		Financements publics alloués (moyenne en euros / an)		
	Total (Fonctionnement et Investissement)	Financement des services	Part redevances « eau et milieux aquatiques »	Total	Taux moyen de financement des projets éligibles aux programmes d'aides	Taux moyen de financement des services de l'eau
Service de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique	9 899 000€	4 608 000€	415 000€	3 063 000€	25%	31%
Service d'alimentation et d'épuration industrielle autonome	-	-	41 000€	47 000€	26%	-
Service d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles	-	-	13 000€	268 000€	31%	-
Services de gestion de l'hydroélectricité	5 800 000€	-	8 000€	8 000€	100%	<<1%
Service de gestion des activités de loisirs liées à l'eau	-	-	112 000€	2 000€	10%	-
Service de soutien des étiages de l'Allier	2 324 000€	2 284 000€	0€	40 000€	69%	2%
Service d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau	1 937 000€	728 000€	0€	1 209 000€	62%	62%
TOTAL	-	-	589 000€	4 636 000€	30%	-

L'analyse met en évidence un niveau de couverture⁸ des coûts pour les services d'eau et d'assainissement insuffisant (77 % en moyenne). Ce niveau de couverture est inférieur à la valeur moyenne du bassin Loire-Bretagne (87 %).

L'analyse des flux physiques et des flux financiers met en évidence le respect du principe du pollueur-payeur sur le territoire. Les activités humaines générant le plus d'impacts sur le milieu contribuent fortement aux versements des redevances pollutions et prélèvements exception faite de l'agriculture où la part des redevances paraît faible au regard des problématiques mises en évidence lors du diagnostic.

Concernant, les redevances « milieux aquatiques » mises en place récemment depuis 2009, nous ne disposons pas d'éléments suffisants pour émettre une conclusion sur le principe pollueur-payeur (données de l'Agence de l'eau non disponibles à ce jour). En revanche, le montant des cotisations pour la pêche et le milieu aquatique (CPAM) paraît important au regard des autres redevances versées. De plus, la redistribution des aides ne bénéficie pas directement aux usagers des services de gestion des activités de loisirs du territoire. En revanche, le financement des services d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau par l'Agence de l'eau peut bénéficier indirectement à ces services en offrant une amélioration de la qualité des milieux aquatiques.

Les différents services de l'eau et par conséquent les usagers de ces services de l'eau bénéficient également très largement du soutien des co-financeurs publics dans l'ensemble de leurs projets liés à l'eau (assainissement, eau potable, gestion et aménagement des milieux aquatiques, gestion intégrée de l'eau, ...), en particulier celui de l'Agence de l'eau. Le montant total moyen annuel des redevances annuelles perçues par l'Agence de l'eau s'élève à 510 900 euros alors que le montant moyen annuel des aides versées s'élève à 3 814 500 euros. La balance entre les flux financiers sortants (redevances) et les flux financiers entrants (subventions) penche donc très largement en faveur des acteurs et des usagers du territoire.

⁸ Le niveau de couverture des coûts est égal au rapport suivant : (Recettes + Subventions) / (CEC + CCF)

PARTIE 6

Le SDAGE Loire-Bretagne

1. ÉLÉMENTS DE L'ÉTAT DES LIEUX DU SDAGE (2009⁹)

1.1. Qualité des masses d'eau superficielle

L'état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne met en évidence une altération de la qualité écologique de certains cours d'eau notamment :

- l'Allier en aval du barrage de Poutès (secteurs des affluents du Devès, Fioule-Marsange, Cronce-Céroux) ;
- La Fioule et le Malgascon (secteur Fioule-Marsange) ;
- Le Céroux (secteur Cronce-Céroux) ;
- et la Senouire (secteur Senouire).

Le tableau ci-dessous présente un bilan de la qualité écologique par secteur :

ETAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES (SDAGE 2009)	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Très bon	% du linéaire	58%	59%	14%	52%	0%	0%	36%	33%
Bon	% du linéaire	42%	41%	69%	48%	27%	52%	0%	42%
Moyen	% du linéaire	0%	0%	17%	0%	50%	48%	64%	23%
Médiocre	% du linéaire	0%	0%	0%	0%	23%	0%	0%	2%
Mauvais	% du linéaire	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

↳ référence cartographique : « SDAGE : état écologique des eaux de surface et objectifs de bon état »

L'état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne fixe un objectif de bon état écologique en 2015 pour l'ensemble des masses d'eau du territoire exceptés :

- l'Allier en aval du barrage de Poutès (secteur des affluents du Devès) avec un objectif de bon état fixé

⁹ Etat des lieux des masses d'eau actualisé en 2009 avec les données de 2007

à 2021 ;

- L'Ance en aval du barrage de Saint-Préjet (secteur Ance-Seuge-Desges) avec un objectif de bon état fixé également à 2021.

1.2. Qualité des masses d'eau plan d'eau

Deux masses d'eau plan d'eau sont présentes sur le territoire :

- la retenue de Naussac (FRGF113) située sur le cours du Donozau (Langogne) : la qualité écologique du plan d'eau a été qualifiée de moyenne notamment vis-à-vis des teneurs en nutriments (azote et phosphore). L'objectif de bon potentiel est fixé en 2015 ;
- la retenue de Poutès (FRDL098) située sur le cours de l'Allier (Alleyras) : la qualité écologique du plan d'eau n'a pas été qualifiée. L'objectif de bon potentiel est fixé en 2015.

⇒ référence cartographique : « SDAGE : état écologique des eaux de surface et objectifs de bon état »

1.3. Qualité des masses d'eau souterraine

Trois masses d'eau souterraine sont présentes sur le territoire :

- la plus importante sur le territoire est la masse d'eau FRG049 « Margeride bassin de l'Allier » : l'état chimique est bon (bon état chimique vis-à-vis des paramètres nitrates et pesticides). L'objectif de bon état chimique est fixé en 2015 ;
- la masse d'eau FRG100 « Monts du Devès » : l'état chimique est médiocre (bon état chimique vis-à-vis du paramètres nitrates et état médiocre vis-à-vis du paramètre pesticides). Cette masse d'eau concerne une faible partie du territoire du SAGE. L'objectif de bon état chimique est fixé en 2021 ;
- la masse d'eau FRG096 « Massif du Cantal bassin de la Loire » : l'état chimique est bon (bon état chimique vis-à-vis des paramètres nitrates et pesticides). L'objectif de bon état chimique est fixé en 2015.

⇒ référence cartographique : « SDAGE : état des masses d'eau souterraine et objectifs de bon état »

La nappe du Devès a été identifiée comme nappe réservée dans le futur à l'alimentation en eau potable (NAEP). L'objectif de bon état quantitatif est fixé en 2015 sur l'ensemble du territoire.

1.4. État quantitatif des masses d'eau souterraine

L'état des lieux du SDAGE Loire-Bretagne n'a pas mis en évidence de déséquilibres quantitatifs majeurs sur les trois masses d'eau souterraine présentes sur le territoire (bon état quantitatif des masses d'eau souterraine).

2. LE SDAGE ET SON PROGRAMME DE MESURES

2.1. Éléments du SDAGE en faveur d'une amélioration de la gestion quantitative des ressources en eau

Les orientations du SDAGE en faveur d'une amélioration de la gestion quantitative des ressources en eau sont les suivantes :

- Orientation 6 : protéger la santé en protégeant l'environnement ;
- Orientation 7 : maîtriser les prélèvements en eau ;
- Orientation 8 : préserver les zones humides et la biodiversité ;
- Orientation 11 : préserver les têtes de bassins versants.

Les mesures clés formulées dans le programme de mesures associé au SDAGE sont les suivantes :

- Mesure 09E1 : mettre en place une gestion volumétrique collective accompagnée d'un dispositif de suivi et de contrôle ;
- Mesures 14C1, 14C2, 14D1 : gérer, entretenir et restaurer les zones humides :
 - mettre en place des conventions de gestion, de contractualisation (dont les mesures agri-environnementales zones humides) ;
 - acquérir des zones humides ;
 - restaurer les fonctionnalités des zones humides.

Plus spécifiquement dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier, le SDAGE exige la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions en faveur de la préservation des ressources en eau :

- Définir sous conditions les modalités de gestion de la nappe d'alimentation en eau du Devès réservée dans le futur à l'alimentation en eau potable (NAEP) ;

- Définir si besoin des points nodaux en complément des points nodaux du SDAGE ;
- Réaliser un inventaire des zones humides et identifier si besoin les ZHIEP (zones humides d'intérêt environnemental particulier) et les ZSGE (zones stratégiques pour la gestion de l'eau) ;
- Réaliser un inventaire des zones de têtes de bassin versant.

2.2. Éléments du SDAGE en faveur d'une amélioration de la qualité des ressources en eau

Les orientations du SDAGE en faveur d'une amélioration de la qualité des ressources en eau sont les suivantes :

- Orientation 2 : réduire les pollutions par les nitrates ;
- Orientation 3 : réduire la pollution organique ;
- Orientation 4 : maîtriser la pollution par les pesticides ;
- Orientation 5 : maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses.

Les mesures clés formulées pour le territoire du Haut-Allier dans le programme de mesures associé au SDAGE sont les suivantes :

- Mesure 01B1 : améliorer la collecte, le stockage et le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration notamment en temps de pluie ;
- Mesure 06E1 : mettre en conformité des stations industrielles pour maîtriser les rejets de micro-polluants (bassins de la Seuge et de la Fioule) ;
- Mesures concernant spécifiquement le plan d'eau de Naussac et son bassin versant :
 - Mesure 05A1 : étudier et/ou mettre en œuvre des mesures spécifiques sur les plans d'eau afin de réduire l'eutrophisation
 - Mesure 08B2 : améliorer l'animation et la coordination à une échelle de bassin versant dans le domaine agricole ;
 - Mesure 08B3 : réaliser des diagnostics d'exploitation ;
 - Mesure 08D2 : équiper des exploitations agricoles pour maîtriser les pollutions ponctuelles par les pesticides.

Plus spécifiquement dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier, le SDAGE exige la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions en faveur de l'amélioration de la qualité des ressources en eau :

- Élaborer un plan de réduction de l'usage des pesticides (usages agricoles et non agricoles).

2.3. Éléments du SDAGE en faveur d'une meilleure gestion des milieux aquatiques

Les orientations du SDAGE en faveur d'une meilleure gestion des milieux aquatiques sont les suivantes :

- Orientation 1 : repenser les aménagements de cours d'eau ;
- Orientation 8 : préserver les zones humides et la biodiversité ;
- Orientation 9 : rouvrir les rivières aux poissons migrateurs ;
- Orientation 11 : préserver les têtes de bassin versant.

Les mesures clés formulées pour le territoire du Haut-Allier dans le programme de mesures associé au SDAGE sont les suivantes :

- Mesures 14C1, 14C2, 14D1 : Gérer, entretenir et restaurer les zones humides :
 - 14C1 : mettre en place des conventions de gestion, de contractualisation (dont les mesures agri-environnementales zones humides) ;
 - 14C2 : acquérir des zones humides ;
 - 14D1 : restaurer les fonctionnalités des zones humides.
- Mesures 11A3, 13A2, 13B1, 13B2, 13B3, 13C2, 13C3 concernant spécifiquement les masses d'eau suivantes :
 - sur le secteur Chapeauroux-Grandrieu : le Chapeauroux en aval du barrage d'Auroux ;
 - sur le secteur Ance-Seuge-Desges : la Desges ;
 - sur le secteur des affluents du Devès : l'Allier de Langogne à Monistrol-d'Allier, le Rouchoux, le Freycenet et le Malaval ;
 - sur le secteur Cronce-Céroux : la Cronce, le Peyrusse ;
 - sur le secteur Fioule-Marsange : le Marsange, le Malgascon, et la Fioule.

Le détail de ces mesures est présenté ci-dessous :

- Mesure 11A3 : animer et planifier les travaux (mettre en place ou pérenniser une structure

d'animation / développer des démarches de maîtrise foncière le long des cours d'eau) ;

- Mesure 13A2 : restaurer la morphologie du lit mineur pour restaurer les habitats aquatiques ;
- Mesures 13B1, 13B2, 13B3 : intervenir sur les berges et la ripisylve (gérer les espèces envahissantes, restaurer la ripisylve / restaurer par génie végétal, retalutage, et stabilisation de berges, plantations) ;
- Mesure 13C2, 13C3 : gérer, aménager ou supprimer les ouvrages existants (améliorer la gestion hydraulique, modifier les ouvrages, créer des vannes de fond, aménager des passes à poissons ...).

Plus spécifiquement dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier, le SDAGE exige la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions en faveur d'une meilleure gestion des milieux aquatiques :

- Élaborer un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique des cours d'eau en fixant des objectifs chiffrés et datés ;
- Réaliser un inventaire des zones humides et identifier si besoin les ZHIEP (zones humides d'intérêt environnemental particulier) et les ZSGE (zones stratégiques pour la gestion de l'eau) ;
- Réaliser un inventaire des zones de têtes de bassin versant.

2.4. Éléments du SDAGE en faveur d'une amélioration du cadre de vie

Les orientations du SDAGE en faveur de l'amélioration du cadre de vie sont les suivantes :

- Orientation 6 : protéger la santé en protégeant l'environnement ;
- Orientation 12 : réduire les risques d'inondation.

Aucune mesure clé n'a été formulée pour le territoire du Haut-Allier dans le programme de mesures associé au SDAGE.

Plus spécifiquement dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier, le SDAGE exige la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions en faveur de l'amélioration de la qualité des ressources en eau :

- Définir les modalités de gestion de la nappe du Devès réservée dans le futur à l'alimentation en eau potable (NAEP).

2.5. Objectifs fixés dans le SDAGE

2.5.1. Objectifs de bon état écologique

Le tableau ci-après présente les objectifs de bon état écologique des masses d'eau superficielle fixés par le SDAGE.

OBJECTIFS DE BON ETAT ECOLOGIQUE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES (SDAGE 2009)	Unités	Source de l'Allier et ses affluents	Grandrieu et Chapeauroux	Affluents du Devès	Ance Seuge Desges	Fioule Marsange	Cronce Céroux	Senouire	Bassin du Haut-Allier
Bon état 2015	% du linéaire	100%	100%	92%	89%	100%	100%	100%	97%
Bon état 2021	% du linéaire	0%	0%	8%	11%	0%	0%	0%	3%
Bon état 2027	% du linéaire	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

2.5.2. Objectifs de bon état quantitatif

Les débits de référence des cours d'eau fixés dans le SDAGE sont les suivants :

→ Station de Langogne :

- Débit d'objectif d'étiage (DOE) : 0,8 m³/s ;
- Débit seuil d'alerte (DSA) : 0,7 m³/s ;
- Débit d'étiage de crise (DCR) : 0,6 m³/s.

→ Station de Prades (station influencée par le soutien des étiages) :

- Débit d'objectif d'étiage (DOE) : 6,6 m³/s ;
- Débit seuil d'alerte (DSA) : 5,5 m³/s ;
- Débit d'étiage de crise (DCR) : 3 m³/s.

→ Station de Vieille-Brioude (station influencée par le soutien des étiages) :

- Débit d'objectif d'étiage (DOE) : 8 m³/s ;
- Débit seuil d'alerte (DSA) : 6 m³/s ;
- Débit d'étiage de crise (DCR) : 5,5 m³/s.

PARTIE 7

Identification des enjeux du territoire

Au regard du diagnostic environnemental thématique et du diagnostic socioéconomique réalisés précédemment, certains enjeux liés à l'aménagement et à la gestion de l'eau émergent sur le territoire du Haut-Allier. Ces enjeux ont été identifiés et déclinés de manière géographique sur le territoire à minima à l'échelle de chaque secteur géographique d'étude.

Il est important de souligner :

- que l'amélioration de la qualité écologique des cours d'eau repose sur des enjeux multi-thématiques :
 - des enjeux visant à améliorer la qualité hydromorphologique des cours d'eau (hydrologie, morphologie, continuité) ;
 - des enjeux visant à améliorer la qualité physico-chimique de l'eau ;
 - et enfin des enjeux visant à améliorer la fonctionnalité des zones humides et des têtes de bassin versant.
- qu'un même enjeu est bien souvent compatible avec une amélioration de la qualité des milieux aquatiques et de la satisfaction de certains usages ;

Ainsi un enjeu peut avoir différents degrés de transversalité.

- **Au total, 8 enjeux liés à l'aménagement et à la gestion de l'eau émergent sur le territoire du SAGE Haut-Allier :**
- l'amélioration de la gestion des barrages en faveur des milieux aquatiques et des usages existants (barrages de Naussac, Poutès, Saint-Préjet, et de Pouzas) ;
- la maîtrise des pollutions afin de répondre aux exigences des milieux aquatiques et des activités existantes ;
- l'amélioration de la gestion quantitative des ressources en eau ;
- l'amélioration des connaissances, la préservation et la restauration du rôle fonctionnel, et de l'intérêt patrimonial des zones humides et des têtes de bassin versant ;
- l'amélioration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau en faveur des espèces biologiques aquatiques ;
- le maintien ou l'amélioration de la valeur paysagère et écologique des milieux naturels ;
- la production d'une petite hydroélectricité compatible avec les milieux aquatiques et les usages existants ;
- la gestion des risques d'inondation en favorisant la réduction de la vulnérabilité.

Le tableau ci-après présente de manière détaillée la déclinaison de ces huit enjeux et les actions complémentaires à conduire dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier.

↳ Référence cartographique : « Principaux enjeux identifiés sur le territoire du SAGE Haut-Allier »

Les enjeux du territoire SAGE Haut-Allier		Éléments du SDAGE Loire-Bretagne	Actions complémentaires conduire dans le cadre de l'élaboration du SAGE
Déclinaison des enjeux	Secteurs concernés		En rouge : les actions préalables nécessaires à l'élaboration des documents finaux du SAGE En noir : les améliorations de connaissance souhaitées par les acteurs
1 Amélioration de la gestion des barrages en faveur des milieux aquatiques et des usages existants (barrages de Naussac, de Poutès, de Saint-Préjet et de Pouzas) - Amélioration de la gestion hydraulique (diminution de l'impact des éclusées, maintien de débits minimums biologiques suffisants) - Amélioration de la qualité de l'eau restituée par Naussac lors du soutien des étiages (température, oxygène dissout, nutriments (lutte contre l'eutrophisation de la retenue de Naussac)) - Restauration de la fonctionnalité de l'axe de migration « Allier » pour les poissons grands migrateurs comme le Saumon - Amélioration de la continuité sédimentaire - Amélioration de la concertation et de l'information entre les gestionnaires des barrages et les autres usagers en aval	Secteurs 1,3 et 4 en particulier : - le barrage de Poutès sur l'Allier (problématiques majeures liées à la continuité piscicole et au fonctionnement par éclusée) - le barrage de Naussac sur le Donozau soutenant les étiages de l'Allier (problématiques majeures liées au soutien des étiages notamment vis-à-vis de la qualité de l'eau restituée) - les barrages de Saint-Préjet et de Pouzas sur l'Ance du Sud	Enjeu compatible avec les orientations 1, 7 et 9 du SDAGE Dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier, le SDAGE exige l'élaboration d'un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique des cours en fixant des objectifs chiffrés et datés	Connaître les réels impacts des barrages : - sur la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques (impacts sur la qualité physico-chimique de l'eau, sur la qualité hydromorphologique des cours d'eau (morphologie, hydrologie et continuité écologique) et sur la qualité hydrobiologique (macrophytes, macroinvertébrés, poissons) - sur les différentes activités existantes notamment les activités de loisirs liées à l'eau (baignade, sports d'eau vive et pêche) ;
2 Maîtrise des pollutions afin de répondre aux exigences des milieux aquatiques et des activités existantes <i>Réduction / maîtrise les pollutions en substances dangereuses</i> - Amélioration de la qualité des rejets industriels (prise en compte des exigences liées au milieu récepteur) - Réduction des risques de pollutions accidentelles - Maintien de la situation vis-à-vis des faibles teneurs en pesticides <i>Réduction / maîtrise les pollutions domestiques</i> - Amélioration de la collecte, du stockage et du transfert des eaux usées vers les stations en période de pluie - Amélioration de la qualité des rejets	Secteurs 1,4 et 5 en particulier : - le Griniac (ruisseau abiotique) et la Fioule - l'Allier en aval de Langogne et de Langeac - la Seuge en aval de Saugues Tous, mais plus particulièrement les secteurs 5,6,7 (risque sanitaire pour la baignade)	Enjeu compatible avec les orientations 4, 5 et 6 du SDAGE Dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier, le SDAGE exige l'élaboration d'un plan de réduction de l'usage des pesticides (usages agricoles et non agricoles) Enjeu compatible avec l'orientation 3 du SDAGE	Améliorer la connaissance vis-à-vis de la qualité chimique des cours d'eau pour les micro polluants organiques et minéraux et les substances médicamenteuses, en particulier : - sur le Griniac et la Fioule - sur l'Allier en aval de Langogne et de Langeac - sur la Seuge en aval de Saugues Améliorer la connaissance sur la fonctionnalité des ouvrages existants et évaluer l'impact des rejets sur le milieu récepteur (notamment les stations de Paulhaguet, la Chaise-Dieu, Pinols et Saint-Symphorien)

Les enjeux du territoire SAGE Haut-Allier		Éléments du SDAGE Loire-Bretagne	Actions complémentaires conduire dans le cadre de l'élaboration du SAGE	
Déclinaison des enjeux	Secteurs concernés		En rouge : les actions préalables nécessaires à l'élaboration des documents finaux du SAGE En noir : les améliorations de connaissance souhaitées par les acteurs	
(prise en compte des exigences liées au milieu récepteur) - Développement des filières de valorisation des boues - Réhabilitation ou amélioration de la fonctionnalité des ouvrages existants		Enjeu compatible avec les orientations 2 et 4 du SDAGE		
<i>Réduction / maîtrise des pollutions agricoles</i>	Tous, mais plus particulièrement les secteurs 3,5 et 6			
- Gestion des effluents d'élevage - Maîtrise des apports en fertilisants - Maintien du système prairial				
3 Amélioration de la gestion quantitative des ressources en eau <i>Conciliation des prélèvements en eau avec les ressources disponibles et les exigences biologiques</i> - Organisation collective de l'irrigation et de l'alimentation en eau potable - Réglementation des usages notamment en période de basses eaux	Principaux secteurs déficitaires pour la biologie : Fioule-Marsange, Cronce-Céroux, Senouire aval	Enjeu compatible avec l'orientation 7 du SDAGE Dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier, le SDAGE propose de définir, si besoin, des points nodaux en complément des points nodaux du SDAGE existant	Réaliser une étude quantitative afin de définir les modalités de gestion et de suivi sur les secteurs déficitaires : caractérisation des besoins liés aux activités et aux milieux aquatiques (débits minimums biologiques), des ressources disponibles, identification des débits maximums prélevables et définition d'un dispositif de suivi	
	Secteurs plus particulièrement déficitaires pour l'alimentation en eau potable : Ance-Seuge-Desges (secteurs d'altitude) / Bassin versant de Naussac			Connaître les réels bénéfices du soutien des étiages sur le territoire
	<i>Amélioration de la gestion collective de l'eau afin de promouvoir des économies</i> - Amélioration de la fonctionnalité des ouvrages et des équipements collectifs - Promotion d'une politique d'économie de l'eau (agriculture, industries, collectivités, particuliers ...)	Tous, mais plus particulièrement les secteurs déficitaires : Fioule-Marsange, Cronce-Céroux, Senouire aval	Enjeu compatible avec l'orientation 7 du SDAGE	Améliorer la connaissance sur la fonctionnalité des ouvrages existants (captages et réseaux d'adduction)
<i>Protection des ressources en eau pour l'alimentation en eau potable</i> - Définition d'une stratégie de gestion pour la nappe du Devès (NAEP)	Tous, mais plus particulièrement : - le secteur 3 (NAEP du Devès)	Compatible avec l'orientation 6 du SDAGE Dans le cadre de l'élaboration du SAGE	Réaliser une étude quantitative précise afin de définir un schéma de gestion de la NAEP du Devès (amélioration de la connaissance de l'aquifère)	

Les enjeux du territoire SAGE Haut-Allier		Éléments du SDAGE Loire-Bretagne	Actions complémentaires conduire dans le cadre de l'élaboration du SAGE
Déclinaison des enjeux	Secteurs concernés		En rouge : les actions préalables nécessaires à l'élaboration des documents finaux du SAGE En noir : les améliorations de connaissance souhaitées par les acteurs
<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de la mise en place des procédures de protection réglementaire des captages d'eau potable sur les unités de distribution où le niveau de protection est insuffisant - Conduire une réflexion à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage pour mieux protéger les ressources en eau 	<ul style="list-style-type: none"> - les secteurs 2 et 4 (protections réglementaires) 	<p>Haut-Allier, le SDAGE propose de définir sous conditions les modalités de gestion de la nappe d'alimentation en eau du Devès réservée dans le futur à l'alimentation en eau potable (NAEP)</p>	<p>et définition d'un schéma de gestion)</p>
<p><i>Contribution également d'autres enjeux transversaux pour l'amélioration de la gestion quantitative des ressources en eau notamment les enjeux 1 et 3</i></p>			
<p>4 Amélioration des connaissances, préservation et restauration du rôle fonctionnel, et de l'intérêt patrimonial des zones humides et des têtes de bassin versant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des connaissances (nombre, surface, rôles fonctionnels) - Protection des sites à fort intérêt (réalisation d'inventaires et délimitation si besoin des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'eau (ZSGE) - Préservation des têtes de bassin versant 	Tous	<p>Enjeu compatible avec les orientations 6, 8 et 11 du SDAGE</p> <p>Dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier, le SDAGE exige, d'une part de réaliser un inventaire des zones humides (établissement du zonage des enveloppes de forte probabilité de présence des zones humides) et si besoin la délimitation des des ZHIEP et des ZSGE, et d'autre part de réaliser un inventaire des zones de têtes de bassin versant</p>	<p>Réaliser un inventaire des zones humides à l'échelle du territoire : compilation / harmonisation de l'ensemble des données existantes, établissement du zonage des enveloppes de forte probabilité de présence des zones humides, analyse de leurs rôles fonctionnels, amélioration de la connaissance notamment en Haute-Loire (prospections complémentaires)</p> <p>Lister les critères de définition des zones de tête de bassin versant, puis réaliser l'inventaire des ces zones</p>
<p>5 Amélioration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau en faveur des espèces biologiques aquatiques</p> <p><i>Restauration de manière stratégique de la fonctionnalité des axes de migration piscicole</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de l'accessibilité aux zones de frayères notamment pour les salmonidés (Truite, Saumon, Ombre 	<p>Tous secteurs, mais en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'axe Allier et l'axe Chapeauroux (problématique « grands migrateurs ») - et les petits affluents déconnectés de l'axe Allier présentant un potentiel de frayères 	<p>Enjeu compatible avec les orientations 1, 8 et 9 du SDAGE</p> <p>Dans le cadre de l'élaboration du SAGE Haut-Allier, le SDAGE exige également l'élaboration d'un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à la restauration de la</p>	<p>Veiller à disposer de données suffisamment exhaustives pour élaborer une stratégie d'action en faveur de la restauration de la fonctionnalité des axes de migration (recensement des ouvrages existants et évaluation de leurs impacts sur la continuité écologique)</p>

Les enjeux du territoire SAGE Haut-Allier		Éléments du SDAGE Loire-Bretagne	Actions complémentaires conduire dans le cadre de l'élaboration du SAGE
Déclinaison des enjeux	Secteurs concernés		<p>En rouge : les actions préalables nécessaires à l'élaboration des documents finaux du SAGE</p> <p>En noir : les améliorations de connaissance souhaitées par les acteurs</p>
<p>commun)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des spécificités et des exigences liées aux poissons grands migrateurs (Saumon, Anguille, Lamproie marine) - Privilégier l'effacement des ouvrages à leur aménagement lorsqu'ils n'ont pas d'usage avéré <p><i>Amélioration de la qualité morphologique des cours d'eau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Restauration hydromorphologique des milieux dégradés (ouvrages hydrauliques, tronçons recalibrés, secteurs piétinés par le bétail, secteurs dépourvus de ripisylve) - Lutte contre l'ensablement des cours d'eau <p><i>Amélioration de la continuité sédimentaire</i></p> <p><i>Contribution également d'autres enjeux transversaux pour l'amélioration de la qualité écologique des cours d'eau notamment les enjeux 1,2,3 et 4</i></p>	<p>intéressants (Senouire, Céroux, Cronce, Arçon, Ramade, Cizière, Masméjan)</p> <p>Secteurs : 2,4,5,6</p> <p>Tous secteurs, mais en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'axe Allier - l'Ance du Sud - l'Arquejol - la Senouire 	<p>continuité écologique des cours en fixant des objectifs chiffrés et datés</p> <p>Préciser l'état de fonctionnalité des contextes piscicoles de l'Allier en aval du barrage de Naussac et caractériser les causes de perturbation</p> <p>Améliorer les connaissances sur les causes et les facteurs pouvant constituer un frein au développement des espèces biologiques les plus exigeantes</p> <p>Veiller à disposer de données suffisamment exhaustives pour élaborer une stratégie d'action en faveur de l'amélioration de la continuité sédimentaire (recensement des ouvrages existants et évaluation de leurs impacts)</p>	
<p>6</p> <p>Maintien ou amélioration de la valeur paysagère et écologique des milieux naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation ou amélioration de la qualité paysagère des milieux naturels - Amélioration de la fonctionnalité écologique des espaces forestiers et agricoles - Préservation ou restauration des corridors écologiques (haies, ripisylve) 	Tous	Enjeu compatible avec les orientations 8 et 11 du SDAGE	

Les enjeux du territoire SAGE Haut-Allier		Éléments du SDAGE Loire-Bretagne	Actions complémentaires conduire dans le cadre de l'élaboration du SAGE
Déclinaison des enjeux	Secteurs concernés		<p>En rouge : les actions préalables nécessaires à l'élaboration des documents finaux du SAGE</p> <p>En noir : les améliorations de connaissance souhaitées par les acteurs</p>
<p>- Lutte contre les espèces nuisibles et/ou invasives</p>		Secteurs : 1,5,6,7	<p>Améliorer les connaissances sur les espèces nuisibles et/ou invasives présentes sur le territoire (nature, aire de répartition) et caractériser les impacts et risques pour les écosystèmes aquatiques</p> <p><i>Contribution également d'autres enjeux transversaux pour le maintien ou l'amélioration de la valeur paysagère et écologique des milieux naturels notamment les enjeux 3 et 5</i></p>
<p>7</p> <p>Production d'une petite hydroélectricité compatible avec les milieux aquatiques et les usages existants</p> <p>- Amélioration de la continuité écologique (continuité piscicole, sédimentaire) - Amélioration des débits nécessaires à la vie biologique - Entretien des dispositifs de franchissement - Amélioration du mode d'exploitation et de production en faveur des milieux aquatiques</p>	Secteurs 2,3,4,5,6,7 et en particulier les axes Allier, Desges, Senouire, Seuge, et Chapeauroux	Enjeu compatible avec les orientations 1 et 9 du SDAGE	
<p>8</p> <p>Gestion des risques d'inondation en favorisant la réduction de la vulnérabilité</p> <p>- Amélioration de la conscience et de la culture du risque - Arrêt de l'extension de l'urbanisation des zones inondables - Réduction de la vulnérabilité des habitations et des infrastructures existantes - Diminution de l'intensité des crues en favorisant le ralentissement de l'eau (zones tampons, couvertures des sols, espaces forestiers)</p>	Principalement l'axe Allier et la Besque	Enjeu compatible avec l'orientation 12	<p>Intégrer dans l'élaboration de la stratégie les résultats de l'étude 3P « Prévision, Prévention, Protection » : réduction de la vulnérabilité aux inondations du bassin de l'Allier actuellement en cours de réalisation</p>

Secteur N°1 : Source de l'Allier et affluents
Secteur N°2 : Grandrieu-Chapeauroux
Secteur N°3 : Affluents du Devès
Secteur N°4 : Ance-Seuge-Desges

Secteur N°5 : Fioule-Marsange
Secteur N°6 : Cronce-Cérroux
Secteur N°7 : Senouire

Un objectif d'excellence environnementale souhaité par les acteurs.

Les exigences de certaines espèces biologiques présentes sur le territoire et/ou de certains usages nécessitent l'élaboration d'une stratégie ambitieuse afin de répondre aux enjeux identifiés. Lors des groupes de travail, les acteurs ont fait part de leur intention de définir dans le SAGE une ambition d'excellence environnementale. Cette ambition devra être compatible avec les directives européennes en vigueur et le SDAGE Loire-Bretagne.

Cette volonté d'agir témoigne d'un certain niveau d'ambition et d'implication des acteurs dans la démarche engagée. Préalablement au choix de la stratégie, une étude technico économique devra permettre d'apporter des réponses précises aux acteurs sur la faisabilité et les moyens nécessaires à l'atteinte de cet objectif ambitieux.

Au regard de l'état des connaissances actuelles et des objectifs ambitieux souhaités par les acteurs locaux, des actions complémentaires doivent être envisagées afin de disposer de données suffisamment exhaustives lors des prochaines étapes clés de l'élaboration du SAGE. Ces actions devront permettre :

- de connaître les réels impacts des barrages :
 - sur la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques (impacts sur la qualité physico-chimique de l'eau, sur la qualité hydromorphologique des cours d'eau (morphologie, hydrologie et continuité écologique) et sur la qualité hydrobiologique (macrophytes, macroinvertébrés, poissons) ;
 - sur les différentes activités existantes notamment les activités de loisirs liées à l'eau (baignade, sports d'eau vive et pêche) ;
 - sur les réels bénéfices du soutien des étiages pour le territoire ;
- de réaliser un inventaire des zones humides à l'échelle du territoire : compilation / harmonisation de l'ensemble des données existantes, réalisation de prospections complémentaires notamment en Haute-Loire et analyser leurs rôles fonctionnels ;
- de fixer les critères de définition des zones de tête de bassin versant, puis réaliser l'inventaire des ces zones ;
- de réaliser une étude quantitative afin de définir :
 - les modalités de gestion et de suivis sur les secteurs déficitaires : caractérisation des besoins liés

aux activités et aux milieux aquatiques (débits minimums biologiques), des ressources disponibles, identification des débits maximum prélevables et définition d'un dispositif de suivi ;

- un schéma de gestion de la NAEP du Devès (amélioration de la connaissance de l'aquifère et définition d'un schéma de gestion) ;
- de veiller à disposer de données suffisamment exhaustives pour élaborer une stratégie d'action en faveur de la restauration de la fonctionnalité des axes de migration (recensement des ouvrages existants et évaluation de leurs impacts sur la continuité écologique) ;
- de veiller également à disposer de données suffisamment exhaustives pour élaborer une stratégie d'action en faveur de l'amélioration de la continuité sédimentaire (recensement des ouvrages existants et évaluation de leurs impacts) ;
- d'intégrer dans l'élaboration de la stratégie les résultats de l'étude 3P « Prévision, Prévention, Protection » : Réduction de la vulnérabilité aux inondations du bassin de l'Allier actuellement en cours de réalisation.

Les acteurs ont également formulé le souhait d'améliorer la connaissance sur le territoire dans le cadre de l'élaboration du SAGE vis-à-vis :

- de la qualité chimique des cours d'eau pour les micro-polluants organiques et minéraux et les substances médicamenteuses notamment :
 - sur le Griniac et la Fioule ;
 - sur l'Allier en aval de Langogne et de Langeac ;
 - sur le Seuge en aval de Saugues.
- de la fonctionnalité des ouvrages d'assainissement existants en évaluant l'impact des rejets sur milieu récepteur (notamment les stations de Paulhaguet, la Chaise-Dieu, Pinols et Saint-Symphorien) ;
- de fonctionnalité des ouvrages de distribution publique d'eau existants (captages et réseaux d'adduction) ;
- des espèces nuisibles et/ou invasives présentes sur le territoire (nature, aire de répartition) et caractériser les impacts et risques pour les écosystèmes aquatiques ;
- de l'état de fonctionnalité des contextes piscicoles de l'Allier en aval du barrage de Naussac et caractériser les causes de perturbation ;

- des causes et des facteurs pouvant constituer un frein au développement des espèces biologiques les plus exigeantes.

Le travail de **concertation réalisé avec les acteurs locaux** a permis de **valider les éléments présentés** dans ce diagnostic et l'expression de leurs attentes de **corroborer les enjeux identifiés**. Il convient de souligner que ces enjeux ont été déterminés sur la base du **diagnostic de la situation actuelle**.

L'**analyse prospective du contexte** permettra de **confirmer l'importance de ces enjeux** dans les années à venir en décrivant l'état probable de la ressource en eau et des milieux aquatiques à différentes échéances. Cette analyse sera conduite dans la prochaine phase d'étude intitulée « **scénario tendanciel** ».

Après validation par la Commission Locale de l'Eau (CLE), **ces enjeux formaliseront les orientations à étudier** préalablement au choix de la stratégie.



ANNEXES

ANNEXE 1 : Hypothèses de calcul des flux de matières azotées et phosphorées

ANNEXE 2 : Financements publics alloués aux services de l'eau

ANNEXE 3 : Fiches de synthèse sectorielles

ANNEXE 1

Hypothèses de calcul des flux de matières azotées et phosphorées

Origine	Références / Hypothèses	Flux produits			Références / Hypothèses	Flux rejetés dans les eaux superficielles			Unité	N	P
		Unité	N	P		% N émis	% P émis				
Domestique / Assainissement collectif	Equivalent Habitant / Décret 94-469 du 3 juin 1994	g/EH	15	4							
Rendement des réseaux	Hypothèse sur le rendement des réseaux		33,00%	33,00%							
Système d'épuration : lagune aérée					Rendement du système d'épuration : étude AE Rhin-Meuse	40,00%	50,00%	g/EH	6	2	
Système d'épuration : lagune naturelle					Rendement du système d'épuration : étude AE Rhin-Meuse	30,00%	40,00%	g/EH	4,5	1,6	
Système d'épuration : lits plantés de roseaux					Rendement du système d'épuration : étude AE Rhin-Meuse	55,00%	60,00%	g/EH	6,25	2,4	
Système d'épuration : boues activées					Rendement du système d'épuration : étude AE Rhin-Meuse	30,00%	50,00%	g/EH	4,5	2	
Système d'épuration : décanteur / digesteur					Rendement du système d'épuration : étude AE Rhin-Meuse	100,00%	100,00%	g/EH	15	4	
Système d'épuration : lit bactérien					Rendement du système d'épuration : étude AE Rhin-Meuse	30,00%	50,00%	g/EH	4,5	2	
Système d'épuration : infiltration					Rendement du système d'épuration : étude AE Rhin-Meuse	65,00%	60,00%	g/EH	9,75	2,4	
Système d'épuration : autre					Rendement inconnu (0% par défaut)	100,00%	100,00%	g/EH	15	4	
Domestique / Assainissement non collectif	Equivalent Habitant / Décret 94-469 du 3 juin 1995	g/EH	15	4							
Taux de raccordement en AC	Hypothèse sur le taux de non raccordé en AC		75,00%	75,00%							
Taux de conformité des équipements en ANC	Hypothèse sur le taux de non conformité		75,00%	75,00%							
Fosse septique toutes eaux					Rendement du système d'épuration : étude AE Rhin-Meuse	100,00%	100,00%	g/EH	15	4	
Rejets traités par un système d'assainissement individuel					Hypothèse sur le rendement (système d'infiltration)	65,00%	60,00%	g/EH	9,75	2,4	
Industriel											
Urbaine	Sonzogni et al. 1980 / Valeurs moyennes		7,95	2,65	Sonzogni et al. 1980 / Valeurs moyennes	100,00%	100,00%	kg/ha/an	7,95	2,65	
Forestière	Sonzogni et al. 1980 / Valeurs moyennes		3,5	0,21	Sonzogni et al. 1980 / Valeurs moyennes	100,00%	100,00%	kg/ha/an	3,5	0,21	
Agricole											
Effluents issus du stockage de fumier	Production de 15 t/an/UGB (base CORPEN) / Flux produits d'après instituts élevage 1993 : N = 4,5 kg/t et P = 2 kg/t	kg/an/UGB	67,5	30	Hypothèse sur les pertes issues du stockage de fumier	5,00%	5,00%	kg/an/UGB	3,38	1,5	
Effluents issus du stockage de lisier	Production de 18 m ³ /an/UGB (base CORPEN) / Flux produits d'après instituts élevage 1993 : N = 2,5 kg/t et P = 1,1 kg/t	kg/an/UGB	45	19,8	Hypothèse sur les pertes issues du stockage du lisier et des épandages en période défavorable	15,00%	15,00%	kg/an/UGB	6,75	2,97	
Bilan de fertilisation : céréales (avec fumier)	Hypothèse sur le bilan azoté	kg/ha/an	28		Hypothèse sur l'azote lessivé / Hypothèse sur le phosphore lessivé égal au contexte forestier (P faiblement soluble et donc peu lessivable)			kg/ha/an	11	0,21	
Bilan de fertilisation : prairies temporaires (ensilage ou foin / pâture)	Hypothèse sur le bilan azoté	kg/ha/an	23		Hypothèse sur l'azote lessivé / Hypothèse sur le phosphore lessivé égal au contexte forestier (P faiblement soluble et donc peu lessivable)			kg/ha/an	9	0,21	
Bilan de fertilisation : prairies permanentes (foin / pâture)	Hypothèse sur le bilan azoté	kg/ha/an	0		Hypothèse sur l'azote lessivé / Hypothèse sur le phosphore lessivé égal au contexte forestier (P faiblement soluble et donc peu lessivable)			kg/ha/an	0	0,21	

ANNEXE 2

Financements publics alloués aux services de l'eau

Aides au fonctionnement (2000 – 2010)	Coût total des projets éligibles (€ TTC)	Montant total des financements alloués (€)	Co-financeurs				
			Europe	Etat	Agence	Collectivités	Autres
Service de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique	6 522 000€	2 888 000€			2 888 000€		
Service d'alimentation et d'épuration industrielle autonome	765 000€	213 000€			213 000€		
Service d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles	1 305 000€	520 000€	24 000€		496 000€		
Services de gestion de l'hydroélectricité							
Service de gestion des activités de loisirs liées à l'eau	197 000€	20 000€			20 000€		
Service de soutien des étiages de l'Allier							
Service d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau	9 450 000€	5 972 000€	160 000€	786 000€	2 298 000€	1 408 000€	1 320 000€
Sous-total	18 238 000€	9 613 000€	184 000€	786 000€	5 915 000€	1 408 000€	1 320 000€

Aide à l'investissement (2000 – 2010)	Coût total des projets éligibles (€ TTC)	Montant total des financements alloués (€)	Co-financeurs				
			Europe	Etat	Agence	Collectivités	Autres
Service de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique	127 564 000€	30 802 000€			30 802 000€		
Service d'alimentation et d'épuration industrielle autonome	1 184 000€	301 000€			301 000€		
Service d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles	8 108 000€	2 432 000€			2 432 000€		
Services de gestion de l'hydroélectricité	83 000€	83 000€		28 000€	9 000€	45 000€	
Service de gestion des activités de loisirs liées à l'eau							
Service de soutien des étiages de l'Allier	645 000€	443 000€			443 000€		
Service d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau	11 862 000€	7 324 000€	398 000€	1 884 000€	2 718 000€	1 946 000€	378 000€
Sous-total	149 447 000€	41 387 000€	398 000€	1 913 000€	36 706 000€	1 991 000€	378 000€

SYNTHESE (2000 – 2010)	Coût total des projets éligibles (€ TTC)	Montant total des financements alloués (€)	Co-financeurs				
			Europe	Etat	Agence	Collectivités	Autres
Service de distribution publique d'eau potable et d'assainissement domestique	134 086 000€	33 690 000€			33 690 000€		
Service d'alimentation et d'épuration industrielle autonome	1 949 000€	514 000€			514 000€		
Service d'irrigation agricole et de gestion des pollutions agricoles	9 413 000€	2 952 000€	24 000€		2 928 000€		
Services de gestion de l'hydroélectricité	83 000€	83 000€		28 000€	9 000€	45 000€	
Service de gestion des activités de loisirs liées à l'eau	197 000€	20 000€			20 000€		
Service de soutien des étiages de l'Allier	645 000€	443 000€			443 000€		
Service d'aménagement des milieux aquatiques et de gestion intégrée de l'eau	21 312 000€	13 296 000€	558 000€	2 670 000€	5 016 000€	3 354 000€	1 698 000€
Sous-total	167 685 000€	51 000 000€	582 000€	2 699 000€	42 621 000€	3 399 000€	1 698 000€



ANNEXE 3

Fiches de synthèse sectorielles

Secteur des sources de l'Allier et de ses affluents

Territoire du Haut-Allier



Caractéristiques géographiques du secteur

Hydrographie

Bassin versant :	398 km ² soit 15 % de la superficie du bassin Haut-Allier
Cours d'eau :	498 km soit 17 % du réseau hydrographique du bassin Haut-Allier
Masses d'eau cours d'eau :	132 km soit 26 % du réseau hydrographique du secteur
Nombre de zones humides recensées :	433 représentant 802 hectares

Démographie (2009)

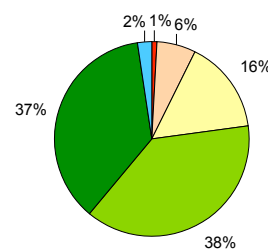
Nombre de communes concernées :	18
Population municipale :	5 791 habitants
Densité :	14,6 habitants / km ²

Masses d'eau

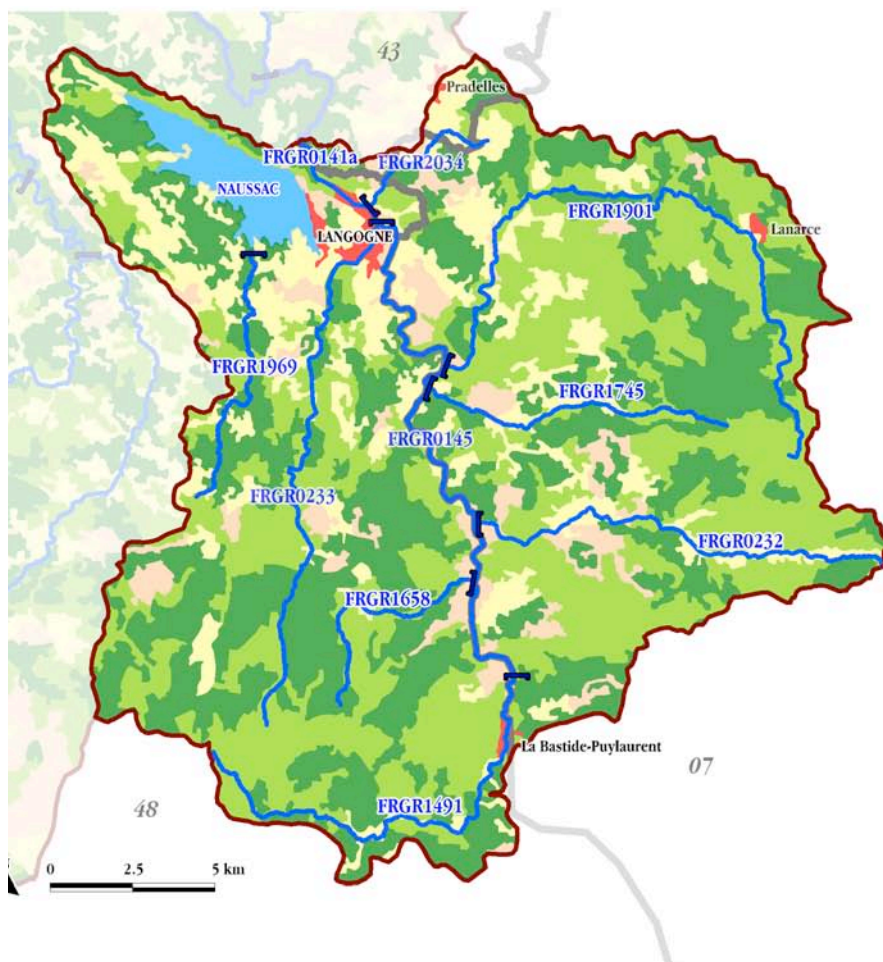
Nombre de masses d'eau superficielle circulante :	10
Nombre de masses d'eau superficielle stagnante :	1
Nombre de masses d'eau souterraine :	2

Occupation du sol (Corine Land Cover 2006)

Territoires urbanisés :	333 ha
Territoires agricoles cultivés :	2 547 ha
Prairies :	6 091 ha
Forêts (hors conifères) :	14 984 ha
Forêts de conifères :	14 352 ha
Marais :	0 ha
Plans d'eau :	924 ha



Secteur géographique d'étude



MASSES D'EAU SUPERFICIELLE CIRCULANTE

FRGR0141a : L'ALLIER DEPUIS LANGOGNE JUSQU'A LA RETENUE DE POUTES

FRGR0145 : L'ALLIER DEPUIS LAVEYRUNE JUSQU'A LANGOGNE

FRGR0232 : LE MASMEJEAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR0233 : LE LANGOUYROU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1491 : L'ALLIER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LAVEYRUNE

FRGR1658 : LE BERTAIL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1745 : LE LIAURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1901 : L'ESPEZONNETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1969 : LE DONOZAU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE NAUSSAC

FRGR2034 : LA RIBEYRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

MASSES D'EAU SUPERFICIELLE STAGNANTE

FRGL113 : PLAN D'EAU DE NAUSSAC

MASSES D'EAU SOUTERRAINE

FRG049 : MARGERIDE

FRG100 : MONTS DU DEVES

Secteur Grandrieu - Chapeauroux

Territoire du Haut-Allier



Caractéristiques géographiques du secteur

Hydrographie

Bassin versant :	424 km ² soit 16 % de la superficie du bassin Haut-Allier
Cours d'eau :	394 km soit 14 % du réseau hydrographique du bassin Haut-Allier
Masses d'eau cours d'eau :	124 km soit 32 % du réseau hydrographique du secteur
Nombre de zones humides recensées :	544 représentant 1 928 hectares

Démographie (2009)

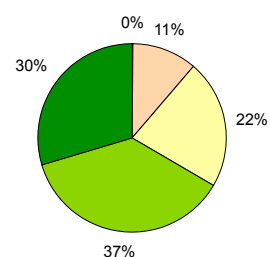
Nombre de communes concernées :	20
Population municipale :	4 188 habitants
Densité :	9,9 habitants / km ²

Masses d'eau

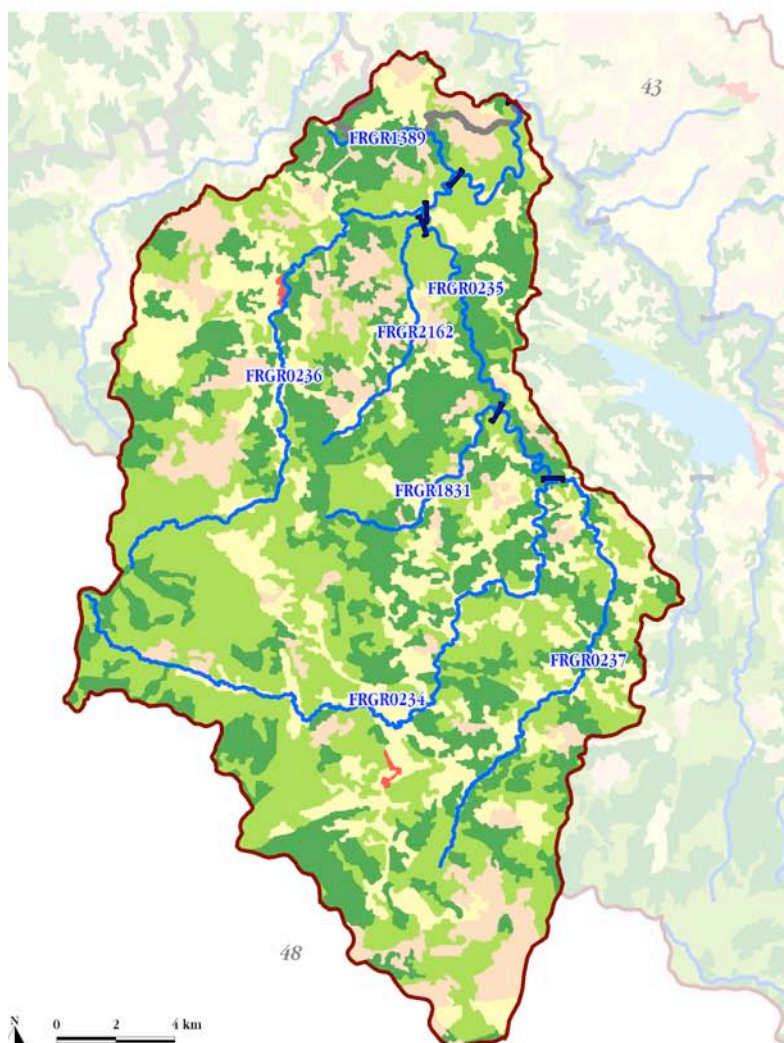
Nombre de masses d'eau superficielle circulante :	8
Nombre de masses d'eau superficielle stagnante :	0
Nombre de masses d'eau souterraine :	1

Occupation du sol (Corine Land Cover 2006)

Territoires urbanisés :	59 ha
Territoires agricoles cultivés :	4 432 ha
Prairies :	8 807 ha
Forêts (hors conifères) :	14 716 ha
Forêts de conifères :	11 787 ha
Marais :	0 ha
Plans d'eau :	0 ha



Secteur géographique d'étude



MASSES D'EAU SUPERFICIELLE CIRCULANTE

FRGR0141a : L'ALLIER DEPUIS LANGOGNE JUSQU'A LA RETENUE DE POUTES

FRGR0234 : LE CHAPEAUROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA CLAMOUSE

FRGR0235 : LE CHAPEAUROUX DEPUIS LA CONFLUENCE AVEC LA CLAMOUSE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR0236 : LE GRANDRIEU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CHAPEAUROUX

FRGR0237 : LA CLAMOUSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CHAPEAUROUX

FRGR1389 : LE BARAGNAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CHAPEAUROUX

FRGR1831 : LE FOUILLOUSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CHAPEAUROUX

FRGR2162 : LE MERDARIC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CHAPEAUROUX

MASSES D'EAU SOUTERRAINE

FRG049 : MARGERIDE

Secteur des affluents du Devès

Territoire du Haut-Allier



Caractéristiques géographiques du secteur

Hydrographie

Bassin versant :	392 km ² soit 15 % de la superficie du bassin Haut-Allier
Cours d'eau :	302 km soit 11 % du réseau hydrographique du bassin Haut-Allier
Masses d'eau cours d'eau :	116 km soit 38 % du réseau hydrographique du secteur
Nombre de zones humides recensées :	41 représentant 278 hectares

Démographie (2009)

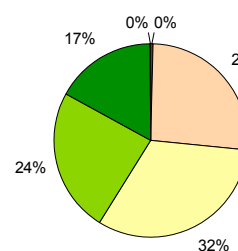
Nombre de communes concernées :	23
Population municipale :	6 849 habitants
Densité :	17,5 habitants / km ²

Masses d'eau

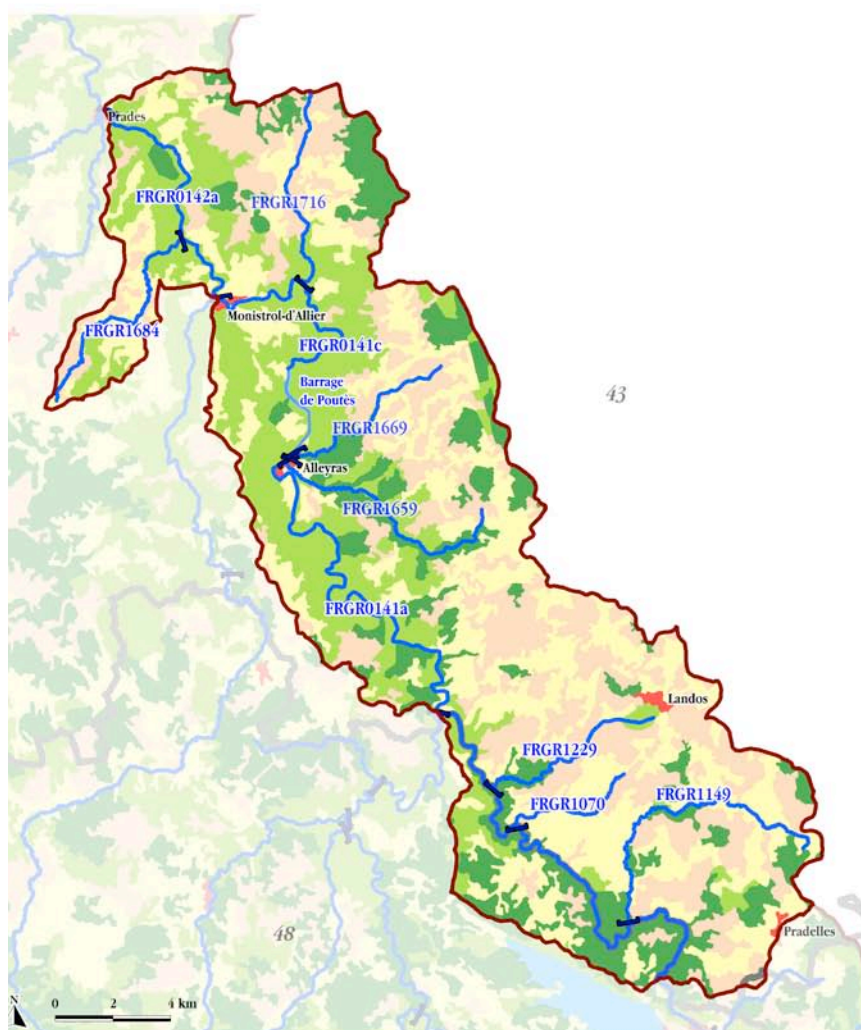
Nombre de masses d'eau superficielle circulante :	11
Nombre de masses d'eau superficielle stagnante :	1
Nombre de masses d'eau souterraine :	2

Occupation du sol (Corine Land Cover 2006)

Territoires urbanisés :	132 ha
Territoires agricoles cultivés :	8 448 ha
Prairies :	10 435 ha
Forêts (hors conifères) :	7 784 ha
Forêts de conifères :	5 464 ha
Marais :	0 ha
Plans d'eau :	26 ha



Secteur géographique d'étude



MASSES D'EAU SUPERFICIELLE CIRCULANTE

FRGR0141a : L'ALLIER DEPUIS LANGOGNE JUSQU'A LA RETENUE DE POUTES

FRGR0141c : L'ALLIER DEPUIS LA RETENUE DE POUTES JUSQU'A MONISTROL-D'ALLIER

FRGR1684 : LE CHANTE ROME ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR0142a : L'ALLIER DEPUIS MONISTROL-D'ALLIER JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SENOUIRE

FRGR1070 : LE FREYCENET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1149 : L'ARQUEJOL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1659 : LE MALAVAL ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1669 : LE GORLONG ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE POUTES

FRGR1716 : LE ROUCHOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1229 : LES EMPEZES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

MASSES D'EAU SUPERFICIELLE STAGNANTE

FRGL098 : PLAN D'EAU DE POUTES

MASSES D'EAU SOUTERRAINE

FRG049 : MARGERIDE

FRG100 : MONTS DU DEVES

Secteur Ance - Seuge - Desges

Territoire du Haut-Allier



Caractéristiques géographiques du secteur

Hydrographie

Bassin versant :	323 km ² soit 12 % de la superficie du bassin Haut-Allier
Cours d'eau :	524 km soit 18 % du réseau hydrographique du bassin Haut-Allier
Masses d'eau cours d'eau :	120 km soit 23 % du réseau hydrographique du secteur
Nombre de zones humides recensées :	219 représentant 743 hectares








Démographie (2009)

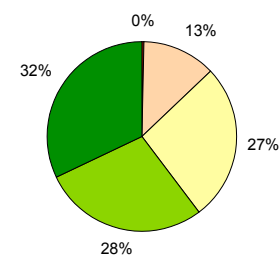
Nombre de communes concernées :	27
Population municipale :	6 337 habitants
Densité :	19,6 habitants / km ²

Masses d'eau

Nombre de masses d'eau superficielle circulante :	6
Nombre de masses d'eau superficielle stagnante :	0
Nombre de masses d'eau souterraine :	1

Occupation du sol (Corine Land Cover 2006)

 Territoires urbanisés :	184 ha
 Territoires agricoles cultivés :	6 610 ha
 Prairies :	14 102 ha
 Forêts (hors conifères) :	14 856 ha
 Forêts de conifères :	16 875 ha
 Marais :	0 ha
 Plans d'eau :	0 ha



Secteur géographique d'étude



MASSES D'EAU SUPERFICIELLE CIRCULANTE

FRGR0238a : L'ANCE DU SUD ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A CROISANCES

FRGR0239 : LA DESGES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR0142a : L'ALLIER DEPUIS MONISTROL-D'ALLIER JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SENOUIRE

FRGR0238b : L'ANCE DU SUD ET SES AFFLUENTS DEPUIS CROISANCES JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR0240 : LA SEUGE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1701 : LA BESQUE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

MASSES D'EAU SOUTERRAINE

FRG049 : MARGERIDE

Secteur Fioule - Marsange

Territoire du Haut-Allier



Caractéristiques géographiques du secteur

Hydrographie

Bassin versant :	197 km ² soit 7 % de la superficie du bassin Haut-Allier
Cours d'eau :	188 km soit 7 % du réseau hydrographique du bassin Haut-Allier
Masses d'eau cours d'eau :	70 km soit 37 % du réseau hydrographique du secteur
Nombre de zones humides recensées :	10 représentant 78 hectares

Démographie (2009)

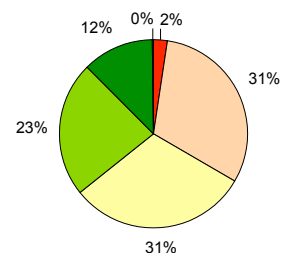
Nombre de communes concernées :	10
Population municipale :	7 583 habitants
Densité :	38,4 habitants / km ²

Masses d'eau

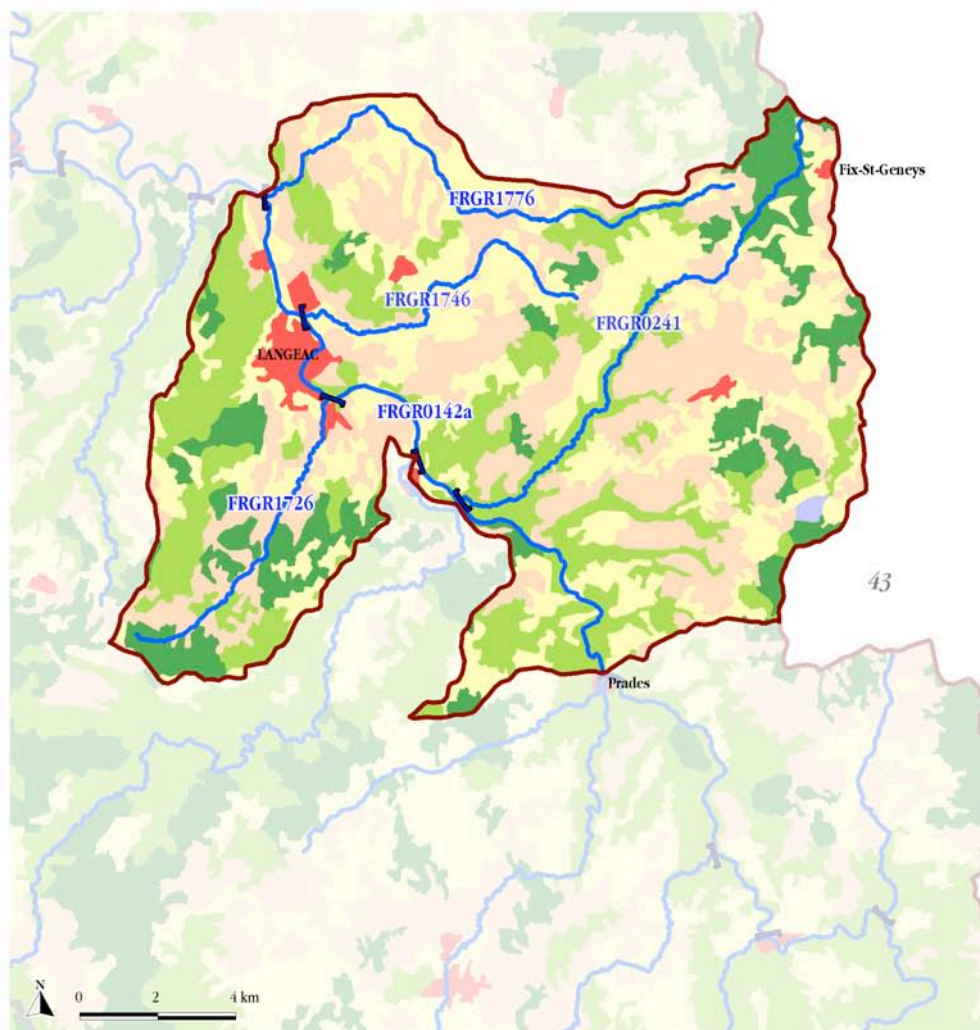
Nombre de masses d'eau superficielle circulante :	5
Nombre de masses d'eau superficielle stagnante :	0
Nombre de masses d'eau souterraine :	2

Occupation du sol (Corine Land Cover 2006)

	Territoires urbanisés :	470 ha
	Territoires agricoles cultivés :	6 120 ha
	Prairies :	6 094 ha
	Forêts (hors conifères) :	4 592 ha
	Forêts de conifères :	2 421 ha
	Marais :	39 ha
	Plans d'eau :	0 ha



Secteur géographique d'étude



MASSES D'EAU SUPERFICIELLE CIRCULANTE

FRGR1746 : LE CIZIERES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1776 : LE MALGASCON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR0142a : L'ALLIER DEPUIS MONISTROL-D'ALLIER JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SENOIRE

FRGR0241 : LA FIOULE ET SES AFFLUENTS DEPUIS VISSAC-AUTEYRAC JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1726 : LE MARSANGE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

MASSES D'EAU SOUTERRAINE

FRG049 : MARGERIDE

FRG100 : MONTS DU DEVES

Secteur Cronce - Céroux

Territoire du Haut-Allier



Caractéristiques géographiques du secteur

Hydrographie

Bassin versant :	526 km ² soit 20 % de la superficie du bassin Haut-Allier
Cours d'eau :	499 km soit 18 % du réseau hydrographique du bassin Haut-Allier
Masses d'eau cours d'eau :	137 km soit 27 % du réseau hydrographique du secteur
Nombre de zones humides recensées :	4 représentant 8 hectares

Démographie (2009)

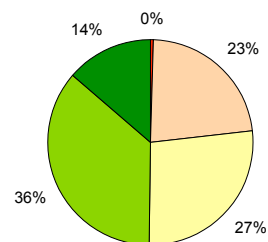
Nombre de communes concernées :	30
Population municipale :	6 009 habitants
Densité :	11,4 habitants / km ²

Masses d'eau

Nombre de masses d'eau superficielle circulante :	7
Nombre de masses d'eau superficielle stagnante :	0
Nombre de masses d'eau souterraine :	3

Occupation du sol (Corine Land Cover 2006)

Territoires urbanisés :	195 ha
Territoires agricoles cultivés :	9 641 ha
Prairies :	11 439 ha
Forêts (hors conifères) :	15 309 ha
Forêts de conifères :	5 800 ha
Marais :	0 ha
Plans d'eau :	0 ha



Secteur géographique d'étude



MASSES D'EAU SUPERFICIELLE CIRCULANTE

FRGR1758 : L'AVESNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR0142a : L'ALLIER DEPUIS MONISTROL-D'ALLIER JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SENOUIRE

FRGR0244 : LA CRONCE ET SES AFFLUENTS DEPUIS VEDRINES-SAINT-LOUP JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1849 : LE BOUCHASSOU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR0245 : LE CEROUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1734 : LE PEYRUSSE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR1803 : L'ARCON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

MASSES D'EAU SOUTERRAINE

FRG049 : MARGERIDE

FRG096 : MASSIF DU CANTAL

FRG100 : MONTS DU DEVES

Secteur Senouire

Territoire du Haut-Allier



Caractéristiques géographiques du secteur

Hydrographie

Bassin versant :	414 km ²	soit	15 %	de la superficie du bassin Haut-Allier
Cours d'eau :	444 km	soit	16 %	du réseau hydrographique du bassin Haut-Allier
Masses d'eau cours d'eau :	98 km	soit	22 %	du réseau hydrographique du secteur
Nombre de zones humides recensées :	22	représentant	111	hectares

Démographie (2009)

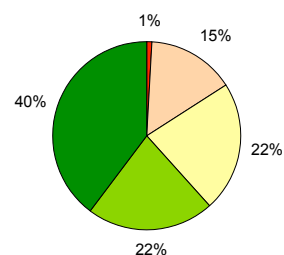
Nombre de communes concernées :	37
Population municipale :	8 594 habitants
Densité :	20,8 habitants / km ²

Masses d'eau

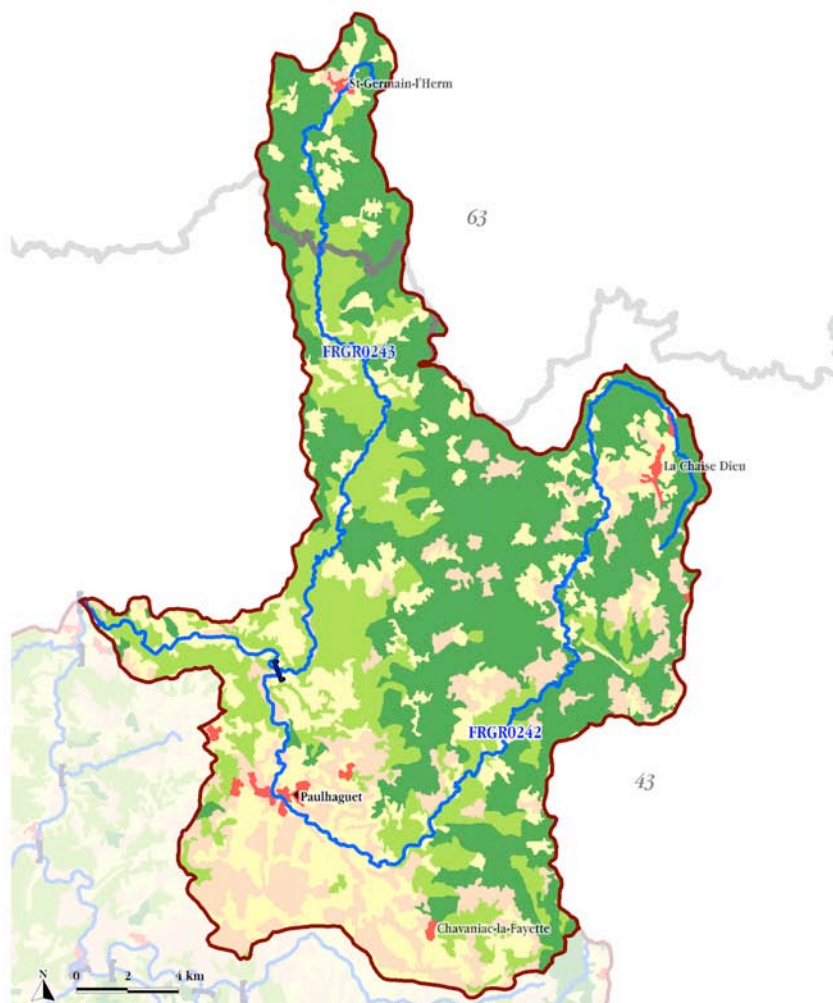
Nombre de masses d'eau superficielle circulante :	2
Nombre de masses d'eau superficielle stagnante :	0
Nombre de masses d'eau souterraine :	2

Occupation du sol (Corine Land Cover 2006)

	Territoires urbanisés :	362 ha
	Territoires agricoles cultivés :	6 225 ha
	Prairies :	9 274 ha
	Forêts (hors conifères) :	9 066 ha
	Forêts de conifères :	16 436 ha
	Marais :	0 ha
	Plans d'eau :	0 ha



Secteur géographique d'étude



MASSES D'EAU SUPERFICIELLE CIRCULANTE

FRGR0242 : LA SENOUIRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER

FRGR0243 : LE DOULON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA SENOUIRE

MASSES D'EAU SOUTERRAINE

FRG049 : MARGERIDE

FRG100 : MONTS DU DEVES