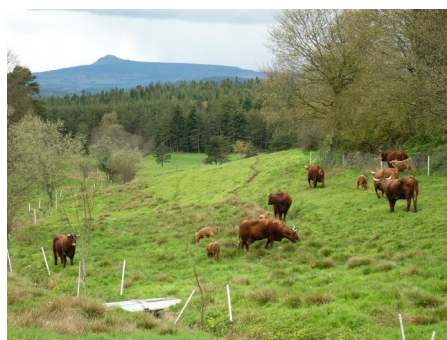


SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN DU LIGNON DU VELAY

PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

Document final

Validé par la CLE du 26 octobre 2018



Structure porteuse de la phase d'élaboration :



Avec le soutien financier de :



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



Projet co-financé par l'Union européenne
Fonds européens de développement
régional FEDER
L'Europe s'engage en Auvergne



L'élaboration du SAGE a également été soutenue par les
communes de Chaudeyrolles, Champclause, Saint-Front,
Fay-sur-Lignon, Les Vastres, Les Villettes, Sainte-Sigolène,
Saint-Pal-de-Mons

0. SOMMAIRE

1. Partie 1 : le contexte d'élaboration du SAGE.....	4
1.1. Le SAGE : son périmètre et ses acteurs.....	4
1.1.1. Périmètre.....	4
1.1.2. Acteurs.....	4
1.2. Les étapes d'élaboration du SAGE.....	5
1.2.1. Phase d'émergence.....	5
1.2.2. Phase d'élaboration.....	5
1.3. Contenu et documents constitutifs du SAGE.....	6
1.4. La portée juridique du SAGE.....	7
2. Synthèse de l'état des lieux.....	9
2.1. Présentation générale du bassin versant du Lignon du Velay.....	9
2.1.1. Population.....	9
2.1.2. Contexte géographique et topographique.....	9
2.1.3. Occupation du sol.....	10
2.1.4. Géologie et hydrogéologie.....	10
2.1.5. Climat.....	10
2.1.6. Hydrographie.....	11
2.2. Analyse du milieu aquatique existant.....	11
2.2.1. Caractérisation des ressources en eau disponibles.....	11
2.2.2. Qualité physico-chimique des eaux.....	12
2.2.3. Qualité biologique des cours d'eau.....	13
2.2.4. État des masses d'eau et objectifs à atteindre.....	14
2.2.5. État des milieux aquatiques et de la biodiversité associée.....	15
2.3. Différents usages des ressources en eau.....	18
2.3.1. Activités économiques du territoire.....	18
2.3.2. Prélèvements d'eau.....	23
2.3.3. Assainissement collectif.....	26
2.3.4. Assainissement non collectif.....	27
2.3.5. Pollutions agricoles diffuses.....	28
2.4. Perspectives de mise en valeur des ressources sur le Territoire.....	29
2.4.1. Les tendances d'évolution socio-économiques sur le territoire.....	29
2.4.2. Les autres tendances d'évolutions à prendre en compte.....	30
2.4.3. Evolution de l'état des ressources en eau et des milieux aquatiques.....	30
2.5. Évaluation du potentiel hydroélectrique.....	31
3. Présentation des enjeux et objectifs du SAGE.....	32

3.1. Enjeu 1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau.....	32
3.2. Enjeu 2 : Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant.....	32
3.3. Enjeu 3 : Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.....	33
3.4. Enjeu 4 : Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE.....	34
3.5. Enjeu 5 : Informer, sensibiliser et valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau.....	34
4. Les dispositions du PAGD du SAGE.....	37
4.1. Clé de lecture des dispositions.....	37
4.2. Dispositions de l'enjeu 1 Préserver et mieux gérer la ressource en eau (volet quantité).....	39
4.3. Dispositions de l'enjeu 1 Préserver et mieux gérer la ressource en eau (volet qualité).....	62
4.4. Dispositions de l'enjeu 2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant.....	104
4.5. Dispositions de l'enjeu 3 Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.....	126
4.6. Dispositions de l'enjeu 4 :Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE.....	164
4.7. Dispositions de l'enjeu 5 Informer, sensibiliser et valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau.....	180
5. Mise en œuvre et suivi du SAGE.....	194
5.1. Moyens humains nécessaire à la mise en œuvre et au suivi du SAGE.....	194
5.2. Évaluation financière.....	195
5.3. Calendrier prévisionnel de mise en œuvre.....	196
5.4. Suivi et évaluation de la mise en œuvre.....	213
6. Glossaire.....	217
6.1. Définitions.....	217
6.2. Liste des sigles.....	220
7. ANNEXES.....	222
7.1. Annexe 1 : Les 36 communes du SAGE.....	222
7.2. Annexe 2 : Données de qualité physico-chimique des eaux et indices IBGN et IBD.....	222
7.3. Annexe 3 : Détails des volumes prélevés, prélevables et disponibles et note explicative sur la stratégie d'encadrement des prélèvements du SAGE Lignon du Velay.....	222

1. PARTIE 1 : LE CONTEXTE D'ÉLABORATION DU SAGE

1.1. Le SAGE : son périmètre et ses acteurs

1.1.1. *Périmètre*

Arrêté le 16 octobre 2003, puis modifié le 26 septembre 2012, le périmètre du SAGE concerne 36 communes intégralement ou partiellement comprises dans le bassin versant (cf liste en annexe 1).

Le bassin versant du Lignon du Velay est situé en grande majorité dans l'Est du département de la Haute-Loire dans la région Auvergne -Rhône-Alpes. Quelques communes des départements de l'Ardèche (5) et de la Loire (2) sont incluses en limite Est et Nord du territoire. Les agglomérations les plus proches sont le Puy-en-Velay au Sud-Ouest et Saint-Étienne au Nord. Le territoire du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux a une superficie de 708 km².

1.1.2. *Acteurs*

L'élaboration du SAGE, conformément au Code de l'Environnement est menée par la Commission Locale de l'Eau (CLE). Créée pour une **durée de six ans** par un arrêté préfectoral, elle est composée de **50 % d'élus, 25 % de représentants d'usagers et 25 % de représentants de l'État et ses établissements publics**. C'est le lieu privilégié de **concertation**, de **débat** et de **prise de décision**.

La CLE du SAGE Lignon du Velay est constituée de 48 membres qui se répartissent comme suit dans trois collèges :

- ⇒ 24 représentants des élus ;
- ⇒ 12 représentants des usagers ;
- ⇒ 12 représentants des services de l'État et de ses établissements publics.

Le président de la Commission, élu parmi les représentants des collectivités territoriales est M. Gallot, maire d'Yssingaux et président de la Communauté de Communes des Sucs, délégué au SICALA.

Le bureau de la CLE, constitué de 14 membres, suit les études d'élaboration du SAGE avec l'appui de l'animateur du SAGE.

Des commissions thématiques élargies aux techniciens, à l'ensemble des élus du territoire et plus largement aux personnes ayant une activité sur le territoire ont été constituées. Elles ont été réunies à chaque phase clé d'élaboration du SAGE (diagnostic, scénarios, stratégie) afin de partager les travaux de la CLE et faire des propositions pour le territoire.

La CLE ne possédant pas de personnalité juridique, le SICALA Haute-Loire suite à sa fusion avec le Syndicat Mixte des Trois Rivières, a été désigné pour être la structure opérationnelle technique et financière, en charge d'assurer l'animation et la maîtrise d'ouvrage des études nécessaires à l'élaboration du SAGE.

1.2. Les étapes d'élaboration du SAGE

1.2.1. *Phase d'émergence*

Le projet de SAGE du Lignon du Velay est issu d'une volonté politique locale portée par le Syndicat Mixte des Trois Rivières depuis 1997.

Les négociations entre le Syndicat Mixte des Trois Rivières, EDF et la ville de SAINT ETIENNE pour la ré-évaluation des débits réservés en sortie du barrage de Lavalette en 1998 renforce la prise de conscience que le patrimoine "rivière" est fragile et qu'il est nécessaire de réunir les efforts pour le protéger.

De plus, le bassin du Lignon a été désigné comme prioritaire pour la mise en place d'un SAGE par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne au travers du SDAGE approuvé en 1996 et révisé en 2005.

En 2000, le Syndicat Mixte des Trois Rivières lance la procédure SAGE sur le bassin du Lignon du Velay à travers le dossier de consultation sur le projet de périmètre du SAGE.

Après une phase de consultation menée de 2000 à 2004 par les pouvoirs publics auprès des collectivités locales situées dans le bassin versant et du comité de bassin, le périmètre et la composition de la CLE seront fixés par arrêté inter-préfectoral.

Le projet de périmètre du SAGE Lignon du Velay a été approuvé le 16 octobre 2003 et la composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Lignon du Velay a été arrêtée le 15 septembre 2004.

La réunion de la Commission Locale de l'Eau du SAGE du Lignon du Velay du 14 avril 2005, marque le début de la phase d'élaboration du SAGE.

1.2.2. *Phase d'élaboration*

L'élaboration du SAGE Lignon du Velay a suivi les étapes suivantes :

- **État des lieux et diagnostic** afin que la CLE dispose d'une solide connaissance de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages de l'eau et définisse les enjeux qui la concernent.

Ces documents ont été adoptés par la CLE respectivement en avril 2012 et mai 2013.

- **Scénarios tendanciel et contrastés** : suite à l'analyse de la tendance d'évolution du territoire sans la mise en œuvre du SAGE, proposition de différentes combinaisons d'actions pour satisfaire les enjeux du SAGE et répondre aux objectifs du SDAGE et de la DCE.

Ces documents ont été adoptés par la CLE respectivement en septembre 2013 et novembre 2014.

- **Stratégie** : choix du consensus d'actions avec évaluation des coûts et moyens pour la mise en œuvre.

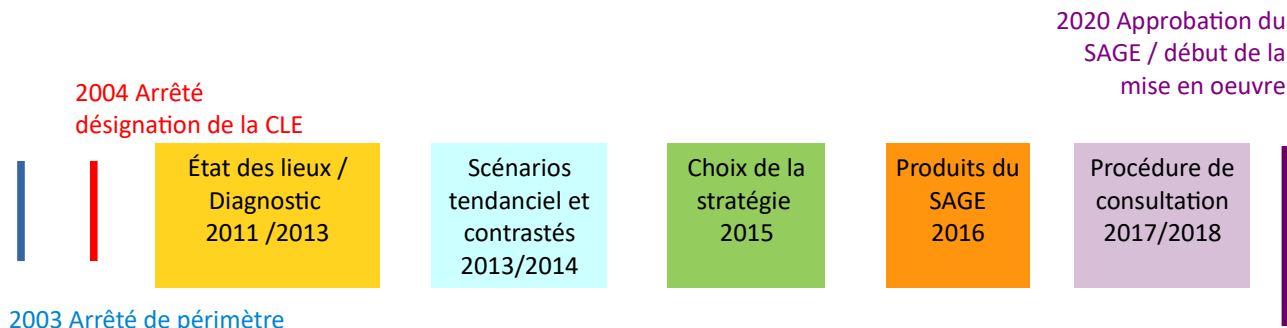
La stratégie du SAGE a été adoptée par la CLE en mai 2015.

- **La rédaction des Produits du SAGE** : le PAGD et le règlement constituent la phase finale d'élaboration du projet de SAGE. Cette étape consiste en la transcription de la stratégie du projet de SAGE au sein de ces deux documents. Ces produits s'accompagnent d'un rapport environnemental présentant les résultats de l'évaluation environnementale du SAGE.

Le projet de PAGD et règlement du SAGE a été adopté par la CLE du 7 octobre 2016.

- **Procédure de consultation** ; recueil des avis des services de l'État, des collectivités et leurs groupements, des chambres consulaires et du comité de bassin puis du grand public.

À l'issue de la phase de consultation, le Sage est approuvé par arrêté préfectoral. Commence alors sa mise en œuvre.



1.3. Contenu et documents constitutifs du SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau est un outil stratégique de planification à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent : **son objectif principal est la recherche d'un équilibre durable entre la protection des ressources et des milieux aquatiques et la satisfaction des usages.**

Le SAGE fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides. Il identifie les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre ces objectifs.

Institué par la loi sur l'eau de 1992, l'élaboration du SAGE et le contenu des documents qui le composent sont encadrés par les dispositions de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 et du décret d'application n°2007-1213 du 10 août 2007. Ils sont également précisés dans les circulaires ministérielles du 21 avril 2008 et du 4 mai 2011 relatifs aux schémas d'aménagement et de gestion de l'eau.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006 a transposé en droit français la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) d'octobre 2000 qui fixe l'objectif de bon état des eaux pour toutes les masses d'eaux des pays membres. Elle a également modifié le contenu des SAGE et renforcé leur portée juridique

Le SAGE est avec le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau. Il doit être compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne et ses objectifs de qualité des eaux.

Le SAGE est composé de :

- un **plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD)**, pièce stratégique du SAGE qui exprime le projet de SAGE en formalisant les objectifs, orientations et dispositions du SAGE et ses conditions de réalisation ;
- un **règlement** , accompagné de documents cartographiques, qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD.

Pour l'enquête publique, est joint à ces documents un **rapport environnemental**, qui décrit et évalue les effets notables que peut avoir le SAGE sur l'environnement.

1.4. La portée juridique du SAGE

le SAGE, à compter de l'arrêté inter-préfectoral d'approbation, s'impose aux actes administratifs de l'État et des collectivités territoriales pris dans le domaine de l'eau, des installations classées pour la protection de l'environnement, des schémas départementaux des carrières et aux documents locaux d'urbanisme que sont les schémas de cohérence territoriale (SCOT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales.

La portée juridique SAGE est variable selon les documents :

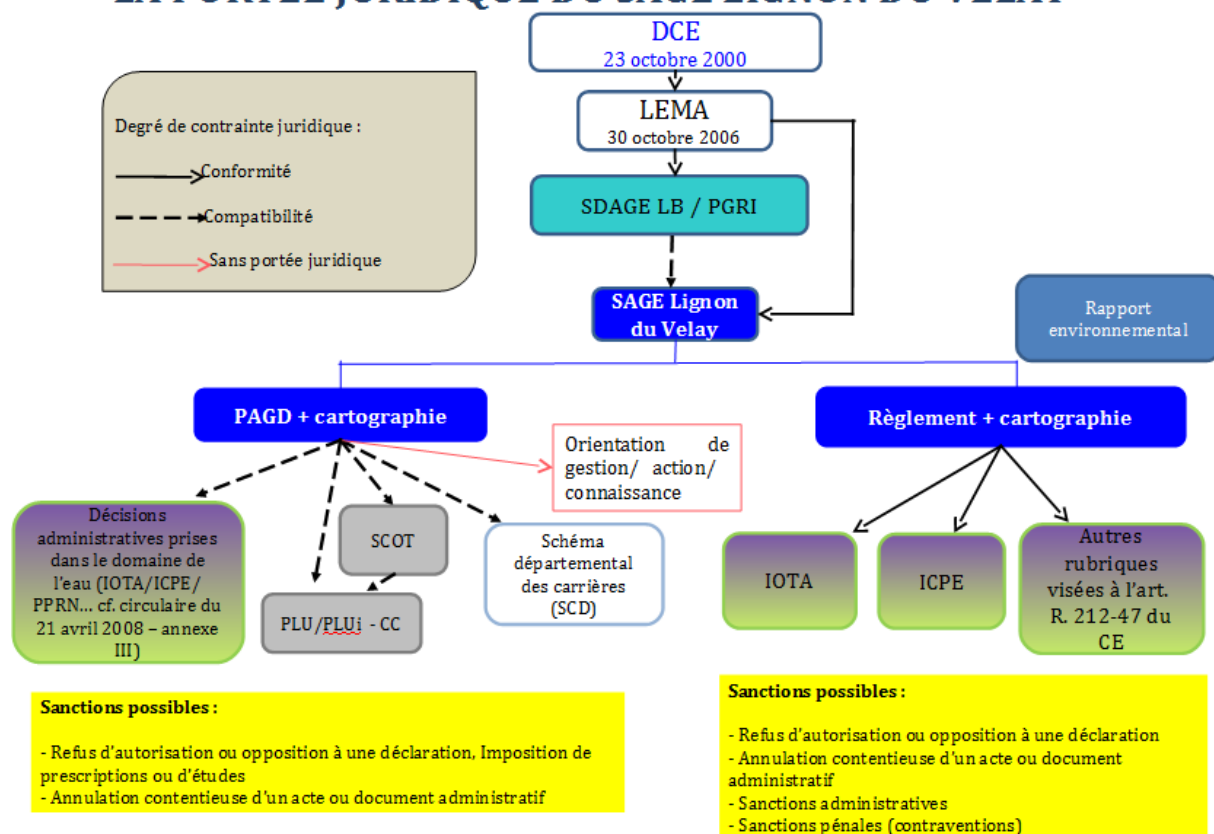
Le **PAGD** est opposable aux pouvoirs publics : Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, les schémas départementaux des carrières et les documents locaux d'urbanisme doivent être **compatibles** ou rendus compatibles « si nécessaire » avec le PAGD.

La notion de compatibilité suppose qu'il n'y ait pas de « contradiction majeure » avec les objectifs du SAGE.

Le **règlement** a une portée juridique renforcée : il est opposable à l'administration et aux tiers : tout mode de gestion, projet ou installation, de personnes publiques ou privées doit être **conforme** avec le règlement.

La notion de conformité implique un respect strict des règles édictées par le SAGE par tout programme et/ou décision pris dans le domaine de l'eau.

LA PORTÉE JURIDIQUE DU SAGE LIGNON DU VELAY



2. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

2.1. Présentation générale du bassin versant du Lignon du Velay

2.1.1. *Population*

Le bassin versant du Lignon du Velay compte 31 529 habitants selon le recensement de 2012. La population totale des communes concernées par le SAGE du Lignon du Velay s'élève à 54 535 personnes.

Les communes ayant plus de 5 000 habitants sont en limite de bassin à l'aval : Yssingeaux, Monistrol-sur-Loire et Sainte-Sigolène. Au sein même du bassin versant, seules 3 communes constituent des gros bourgs de plus de 2 000 habitants : Tence, Dunières et le Chambon-sur-Lignon.

Globalement, le bassin versant est scindé en deux parties inégales :

- le sud du bassin versant où la densité est moyenne à faible et la population est à la baisse depuis 1990. Ce secteur correspond à une zone d'altitude où les conditions de vie sont plus difficiles et les centres économiques éloignés. Une partie de la tête de bassin versant de la Dunière est aussi concernée par ce phénomène ;
- le Nord du bassin versant où la densité est plus forte et la population augmente moyennement à fortement sur les communes proches de la RN 88 et sous l'influence de l'agglomération stéphanoise.

A noter que les communes du bassin connaissent une augmentation significative de population durant la saison estivale du fait de nombreuses résidences secondaires.

2.1.2. *Contexte géographique et topographique*

Affluent rive droite de la Loire amont, Le Lignon du Velay prend sa source en contrebas des Dents du Diable à 1440 mètres d'altitude sur le massif du Mézenc dans la commune de Chaudeyrolles. Il se jette dans la Loire après un parcours d'environ 90 km sur la limite communale entre Beauzac, Saint-Maurice-de-Lignon et Monistrol-sur-Loire à 461 m d'altitude.

Le Lignon du Velay est alimenté par un réseau très dense de cours d'eau (760 km) dont la Dunière, affluent principal, qui prend sa source dans le massif du Pilat à l'Est. L'ensemble des cours d'eau du bassin versant du Lignon sont non domaniaux et donc régis par le droit privé.

Le bassin du Lignon appartient au plateau du Velay oriental où culmine le Mont Mézenc à 1754 mètres d'altitude. Il peut être caractérisé par trois grandes régions paysagères¹ :

- Le plateau granitique du Velay oriental qui représente la majorité du territoire.
- Le Meygal au sud-ouest du bassin versant, relief volcanique caractérisé par des formes coniques, les sucs, qui confèrent au paysage une silhouette caractéristique : succession de sucs au sud d'Yssingeaux et Pic du Lisieux très étiré, culminant à 1388 mètres sur le versant Est du Meygal .
- Le massif volcanique du Mézenc au sud, vaste plateau herbager doucement ondulé dont l'altitude moyenne est supérieure à 1200 mètres.

¹ Source : Charte architecturale et paysagère du Velay des Trois rivières, 2000 ; inventaire des paysages de Haute-Loire, CAUE, 2001

2.1.3. Occupation du sol

Le territoire du SAGE présente un caractère rural. En effet, les zones urbanisées ne constituent que 2 % de la surface totale du bassin versant, et les types d'occupation du sol dominants sont les forêts de résineux (39 %) et les prairies (36 %). L'ensemble des espaces agricoles couvrent 51 % du territoire.

On constate toutefois des disparités géographiques dans la répartition des espaces boisés et des espaces agricoles. Par exemple sur le bassin versant de la Dunière (au Nord du bassin), les espaces boisés concernent près de 60 % du territoire alors que cette proportion n'est plus que de 40 % sur le bassin du Lignon hors Dunière.

En moyenne sur le bassin versant, 34 % de la surface est occupée par de la forêt.

2.1.4. Géologie et hydrogéologie

La moitié amont (Sud) du bassin versant du Lignon est constituée d'un sous-bassement formé du socle granitique (d'environ – 305 millions d'années), sur lequel, un volcanisme actif (de - 15 à - 6 millions d'années) a formé des laves fluides dont résultent les plateaux basaltiques du Mézenc. Des laves plus visqueuses ont édifié les sucres phonolitiques ou trachytiques.

Le plateau granitique, socle cristallin formé d'un granite à biotite très hétérogène occupe au nord les deux tiers du bassin. Il est entaillé par les gorges du Lignon et de la Dunière.

Globalement, les sols du bassin versant sont légers et acides et constitués d'arènes granitiques (sable de texture grossière, résultant de la désagrégation des roches cristallines). Sur la partie aval, ils sont pauvres en calcium et phosphore à la différence des terrains volcaniques (situés sur l'amont du bassin versant) qui sont plus riches.

Le contexte géologique local ne permet pas le développement de systèmes hydrogéologiques de grande ampleur (roches massives, non poreuses). Les écoulements souterrains se font essentiellement dans la tranche d'altération des terrains et finissent par rejoindre le réseau hydrographique ou sa nappe d'accompagnement lorsque celle-ci existe.

Le bassin versant se caractérise également par une abondance de milieux humides qui peuvent contribuer au soutien d'étiage.

2.1.5. Climat

De par le nombre de jours de gel élevé par an (de 100 à 170 en moyenne), la forte amplitude et des températures moyennes annuelles froides (entre 5 et 10°C en moyenne), le climat peut être caractérisé comme montagnard (sur les hauteurs du bassin) et continental (sur la plaine vallée).

Les précipitations sont corrélées avec l'altitude, les maxima se trouvant sur les hauts plateaux (1286 mm annuel aux Estables) et les minima dans les vallées (500 mm annuel à Monistrol-sur-Loire).

Cependant, le bassin du Lignon apparaît légèrement déficitaire en pluviométrie par rapport à d'autres secteurs géographiques. En effet, les précipitations qui arrivent par l'Atlantique, rencontrent et se déchargent d'une grande partie de leur humidité sur trois barrières naturelles situées à l'Ouest : les Monts du Cantal (1 885 mètres), la Margeride (1 448 mètres) et le Devès (1 421 mètres), avant d'atteindre le Velay. Il en va de même pour les perturbations remontant de la Méditerranée qui se heurtent aux reliefs des Cévennes et du Vivarais avant d'arriver sur le Velay. Cependant, des précipitations orageuses de types « cévenoles » peuvent apparaître en début d'automne amenées par le vent du Sud. C'est d'ailleurs à Fay-sur-Lignon qu'a été relevé le record de précipitations en 24 h pour la Haute-Loire soit : 237,9 mm le 20/09/1980 et qui est à l'origine de la crue historique du Lignon assimilée à une crue centennale (*crue pour laquelle il existe chaque année 1 chance sur 100 qu'elle survienne*).

2.1.6. Hydrographie

Le principal affluent du Lignon est la Dunière, en rive droite, elle s'écoule dans la partie Nord et son bassin versant et couvre environ un tiers du bassin versant total. Les autres affluents sont plus modestes avec des bassins versant allant de 4 à 50 km².

Parmi les principaux, on trouve l'Auze qui conflue en rive gauche en aval du barrage de la Chapelette, la Brossettes en rive droite qui se jette en amont de la retenue de Lavalette, le ruisseau des Mazeaux, la Ligne, le Mousse et le ruisseau du Basset sur le secteur du Haut Lignon.

Le bassin compte plus de 750 km de cours d'eau.

Selon le SDAGE Loire Bretagne, le réseau hydrographique est découpé en quatre masses d'eau superficielles (Le Lignon amont jusqu'au barrage de Lavalette, Le Lignon aval, la Brossettes, La Dunière) et une masse d'eau fortement modifiée (le Complexe de Lavalette-la Chapelette).

2.2. Analyse du milieu aquatique existant

2.2.1. Caractérisation des ressources en eau disponibles

Sur le bassin la ressource en eau potentiellement mobilisable en profondeur est faible, l'eau qui n'arrive à circuler qu'à la faveur de fissuration et de l'altération superficielle peut cependant donner naissance à de nombreuses sources qui constituent une ressource en eau importante mais très morcelée. Les alluvions accompagnant les cours d'eau sont d'extension plutôt réduites et n'ont jamais été considérées comme une ressource exploitable, la principale ressource en eau du bassin est donc issue du réseau hydrographique superficiel. Les prélèvements se font soit directement au niveau des sources ou dans les cours d'eau, soit via des retenues dont la principale est le barrage de Lavalette (41 millions de m³) suivi du barrage de la Chapelette (400 000 m³). Ces 2 ouvrages appartiennent à la ville de Saint-Étienne, l'ensemble est destiné à l'alimentation en eau potable et à la production d'électricité (concession EDF).

Sur le bassin, il existe 5 stations d'enregistrement des débits, référencées dans la base de données de la Banque HYDRO, 3 sur le Lignon et 2 sur la Dunière (une station sur l'Auze à Araules a été ouverte de 1998 à 2013). A noter qu'il n'y a pas de station de mesures à l'exutoire du bassin, la plus en aval sur le Lignon, au niveau du barrage de la Chapelette, n'intègre pas les 2 principaux affluents, la Dunière et l'Auze.

Les débits caractéristiques exprimés en m³/s ou en l/s/km² (débit rapporté à la surface du bassin versant) sont les suivants :

- Module : débit moyen interannuel ;
- QMNA 5 : débit mensuel d'étiage de fréquence de retour 5 ans ;
- VCN 3_5 : débit minimal 3 jours consécutifs de fréquence de retour 5 ans ;
- QJ 10: débit journalier de crue décennale.

Cours d'eau	Localisation	module (l/s/km ²)	Bassin versant	Année de mise en service	Gestion
Dunière	Dunières	15,53	141 Km ²	1998	DREAL Auvergne
Dunière	Sainte – Sigolène (Vaubarlet)	13,95	228 Km ²	1947	DREAL Centre
Lignon	Les Vastres (Pont Marie)	21,12	41 Km ²	1998	DREAL Auvergne
Lignon	Le Chambon-sur-Lignon	22,37	139 Km ²	1960	DREAL Centre
Lignon	Yssingeaux (Versilhac)	17,48	350 Km ²	1936	EDF
L'Auze	Araules (Pont d'Auze)	10,5	20 Km ²	1998	DREAL Auvergne

Tableau 2 : station de suivi hydrologique sur le bassin versant du Lignon (source : banque Hydro)

Cours d'eau	Localisation	module (m ³ /s)	QMNA5 (m ³ /s)	QMNA5 (l/s/km ²)	VCN3 (m ³ /s)	QJ10 (m ³ /s)
Dunière	Dunières	2,19	0,39	2,76	0,23	30
Dunière	Sainte – Sigolène (Vaubarlet)	3,18	0,41	1,8	0,22	44
Lignon	Les Vastres (Pont Marie)	0,87	0,11	2,68	0,05	19
Lignon	Le Chambon-sur-Lignon	3,11	0,23	1,65	0,11	85
Lignon	Yssingeaux (Versilhac)	6,12	0,46	1,31	0,15	130

Tableau 1 : débits caractéristiques au niveau des stations de suivi hydrologique sur le bassin versant du Lignon (source : banque Hydro)

Le régime hydrologique apparaît très soutenu en début d'année en lien avec le contexte climatique, la baisse de débit est significative au printemps et l'étiage annuel s'observe au mois d'août pour de nombreux cours d'eau. Les étiages sont particulièrement prononcés sur le Lignon et certains affluents comme l'Auze, la Ligne, le Mousse, le Basset. On peut noter que les débits d'étiages de la Dunière apparaissent plus élevés (à altitude équivalente) que ceux mesurés sur le Lignon alors que les débits moyens sont plus faibles (soutien d'étiage naturel plus marqué sur la Dunière).

En termes de crue, la crue de référence sur le Lignon reste celle de septembre 1980, assimilée à une crue centennale (débit instantané atteint au Chambon-sur-Lignon : 750 m³/s). Elle a été particulièrement marquante par les dégâts qu'elle a occasionné, notamment la rupture de la digue du plan d'eau de Fay-sur-Lignon.

2.2.2. Qualité physico-chimique des eaux

La qualité de l'eau des rivières du bassin est globalement satisfaisante. Selon le système d'évaluation de la qualité des eaux (SEQ eau), celle-ci est majoritairement qualifiée de bonne à très bonne selon les paramètres et les années (voir tableaux détaillés en annexe 2).

Des dégradations sont toutefois constatées régulièrement sur certains cours d'eau ou tronçons comme la Ligne (paramètre MOOX*, matières phosphorées), le Chansoux (paramètre MOOX*, matières azotées, nitrates), la Brossettes (paramètres nitrates, matières phosphorées) ou le Lignon en aval du Chambon-sur-Lignon (paramètre MOOX*, matières azotées).

Lors d'années particulièrement sèches comme 2009, l'ensemble des points de suivi du bassin relèvent également des déclassements de qualité, pour les matières organiques et oxydables ou les matières phosphorées.

***MOOX, : matières organiques et oxydables**

Les teneurs mesurées dans le milieu en nitrates et en phosphore restent faibles, mais leur présence favorise néanmoins des développements algaux sur les substrats, ce phénomène est plus marqué sur le Lignon que sur la Dunière. Ceci peut être expliqué par les plus faibles débits d'étiage du Lignon couplés à des températures plus importantes. Notons également que ces concentrations paraissent déjà conséquentes au regard des exigences biologiques de certaines espèces présentes sur le Lignon comme la Moule perlière.

La contamination des eaux par les nitrates est par contre significative pour la Brossette et le Chansoux, dont la qualité reste durablement en état moyen sur ce paramètre.

Sur certains cours d'eau des problèmes de qualité d'eau en étiage peuvent être liés à une faible capacité de dilution des rejets qu'ils reçoivent. C'est par exemple le cas du Chansoux, du Charrerogne, de la Brossettes.

Concernant les produits phytosanitaires, le suivi est réalisé uniquement à l'exutoire du bassin et le niveau global de contamination peut être qualifié de faible. Certains prélèvements présentent cependant des détections de molécules ou des cumuls de concentrations supérieurs aux normes pour les eaux destinées à la consommation humaine. Il s'agit notamment d'herbicides à usages multiples (désherbage des allées, parcs et jardin, voies de communication, agriculture...).

Notons enfin que le haut Lignon connaît des échauffements de l'eau en été assez importants compte tenu de l'altitude moyenne de son bassin et de son statut piscicole. Hors des eaux fraîches sont plus favorables au bon fonctionnement du milieu, elles sont mieux oxygénées et les algues s'y développent moins. Les effets du changement climatique avec une augmentation de l'évapo-transpiration, des plus longues périodes sèches et l'élévation des températures de l'eau, devraient rendre les cours d'eau plus sensibles à ces phénomènes.

2.2.3. *Qualité biologique des cours d'eau*

La qualité biologique est quant à elle mesurée avec des indices biologiques normalisés, qui s'appuient sur les relevés de peuplements présents pour différents groupes (invertébrés benthiques, poissons, algues).

En ce qui concerne les populations de macro-invertébrés (indice IBGN), les notes de l'indice sont en grande majorité très bonnes sur le Lignon et ses affluents, sauf sur la Dunière à l'aval de Dunières, mais la qualité s'améliore plus en aval du cours d'eau.

Pour ce qui concerne l'indicateur utilisant les algues diatomées (indice IBD), composante plus sensible aux conditions environnementales, le bilan est plus mitigé. La qualité est bonne à très bonne sur certains affluents (Merle, Mousse, Salin, Siaulme, Surennne) et certaines stations du Lignon, tandis que d'autres présentent une variation interannuelle avec des déclassements en classe moyenne voir médiocre (Auze, Brossettes, Chansoux, Dunière, Ligne, Mazeaux et certaines stations du Lignon).

Enfin pour ce qui concerne les peuplements piscicoles (indice IPR), les points évalués révèlent globalement un état bon à moyen. Les stations en tête de bassin sur certains affluents, sur le Lignon à Chaudeyrolles et sur la Dunière dans les gorges sont en bonne qualité. Sur le Lignon à Tence, la qualité était plutôt dégradée et est devenue bonne récemment, les notes IPR sur Le Lignon en aval de Lavalette, sur la Dunière à Dunières ou sur la Brossettes sont plutôt médiocres à mauvaises.

2.2.4. État des masses d'eau et objectifs à atteindre

La directive cadre sur l'eau (DCE), adoptée en 2000 par le parlement européen place le milieu aquatique au centre de la politique de l'eau et assigne aux états membres d'atteindre des objectifs de bon état selon des échéances fixées par chacun, mais à justifier (2015, 2021 ou au plus tard 2027).

Cette directive est mise en œuvre en France à travers les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) qui évaluent cet état et déclinent les objectifs et délais d'atteinte pour chaque entité, appelée « masse d'eau ».

Le bassin du Lignon est découpé en 4 masses d'eau naturelles cours d'eau, 1 masse d'eau fortement modifiée et 2 masses d'eau souterraines.

L'état écologique des masses d'eau cours d'eau est une combinaison des éléments de qualité physico-chimique et biologique. Lors des deux dernières évaluations (données 2010 à 2013), le bon état n'est atteint que pour une masse d'eau, Le Lignon amont. Les mauvais résultats pour les indices biologiques sont responsables des déclassements pour le Lignon aval et la Dunière. Il convient cependant de préciser que l'absence, à priori naturelle du Chabot sur le bassin explique ce déclassement. Pour la Brossettes la qualité physico-chimique est déclassante ainsi que la qualité biologique pour les indices diatomées et poissons.

Masses d'eau superficielles courantes	État écologique 2010-2011	État écologique 2012-2013	État écologique 2014-2016	Objectif bon état écologique	Paramètre déclassant
<u>FRGR0161a</u> : Le Lignon du Velay et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Lavalette	bon	bon	moyen	2015	IPR
<u>FRGR0161c</u> : Le Lignon du Velay et ses affluents du complexe de Lavalette jusqu'à la confluence avec la Loire	moyen	moyen	moyen	2021	IPR
<u>FRGR1821</u> : Le ruisseau des Brossettes et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Lavalette	moyen	moyen	médiocre	2015	Nutriments (P, PO4), IPR, IBD
<u>FRGR0162</u> : La Dunière et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Lignon	moyen	moyen	médiocre	2021	IBG, IPR

Tableau 2 : Évaluation de l'état écologique des masses d'eau cours d'eau (source:AELB)

Soulignons qu'une amélioration est constatée, l'état écologique du Lignon amont (FRGR0161a) était moyen sur la période 2009-2010 et l'état écologique du Lignon aval (FRGR0161c) était médiocre sur la période 2006-2009. Notons également que malgré un déclassement pour les indices biologiques, l'état pour la qualité physico-chimique est qualifié de très bon pour la Dunière.

Masses d'eau fortement modifiées	État écologique 2009	État écologique 2013	Objectif bon potentiel	Paramètre déclassant
<u>FRGL085</u> : Complexe de Lavalette	bon	moyen	2021	Éléments biologiques et physico-chimiques

Tableau 3 : Évaluation de l'état de la masse d'eau fortement modifiée du complexe de Lavalette (source:AELB)

L'état des masses d'eau souterraines est évalué sur deux critères, l'aspect quantitatif et l'aspect chimique. Les masses d'eau souterraines ne présentent pas de déséquilibre quantitatif et sont en bon état pour ce critère. Du point de vue qualitatif, la masse d'eau du Lignon du Velay, était déclassée à cause des pesticides sur la période 2007-2009. Une amélioration est constatée avec une baisse des concentrations confirmée depuis 2010.

Masses d'eau souterraines	État quantitatif 2008-2013	Objectif bon état quantitatif	État chimique 2008-2013	Objectif bon état chimique
FRGG101 : Massif du Velay, bassin versant de la Loire	bon	2015	bon	2015
FRGG104 : Le Lignon du Velay	bon	2015	bon	2015

Tableau 4 : Évaluation de l'état des masses d'eau souterraines (source:AELB)

2.2.5. État des milieux aquatiques et de la biodiversité associée

2.2.5.1. Une grande richesse patrimoniale

Plusieurs espèces animales patrimoniales aquatiques sont présentes actuellement sur le bassin versant du Lignon du Velay. Certaines bénéficient d'un statut de protection.

L'espèce aquatique à enjeu patrimonial le plus fort est la Moule perlière. Cette espèce ne subsiste plus aujourd'hui en France que sur quelques cours d'eau préservés, la baisse de ses effectifs est estimée à au moins 99 %. Elle est extrêmement sensible à toute détérioration de la qualité de l'eau et du substrat et son cycle de vie est intimement lié aux populations de Truite commune. Sa présence a donné lieu à un zonage Natura 2000 sur la Haute Vallée du Lignon (protection nationale et européenne). Le plan national d'actions pour la Moule perlière, s'est également intéressé aux populations de Moules perlières du bassin du Lignon. Les suivis réalisés dans le cadre de ces deux démarches ont confirmé récemment la présence de l'espèce sur le Lignon (prospections SICALA, entre 2014 et 2016) :

- en amont de Lavalette sur le site Natura 2000 entre le Mazet-Saint-Voy, les Vastres, Mars et le Chambon-sur-Lignon. La population est constituée d'un gros noyau comptant près de 2000 individus, et de plusieurs petits groupes (cumulant 100 à 150 individus), disséminés le long du Lignon. Sa pérennité est assez fragile puisqu'il y a très peu de juvéniles. Les difficultés d'implantation et de survie de ce stade ont été diagnostiquées alors qu'une mortalité significative est constatée.
- en aval du barrage de La Chapelette, dans les gorges au niveau de Grazac et Saint-Maurice de Lignon, un peu moins d'une centaine d'individus ont été observés en petits groupes ou isolés. L'état de cette population ne semble pas non plus très favorable.

D'autres espèces revêtent un caractère patrimonial comme l'Ombre commun et l'Écrevisse à pattes blanches, mais aussi la Truite commune, bien représentée sur les cours d'eau du bassin.

L'Ombre commun est également une espèce en régression sur le territoire national et particulièrement sensible à l'environnement dans lequel il évolue (pollution, aménagements). Historiquement présent en amont du Chambon-sur-Lignon (jusqu'au début du 20ème siècle), il a disparu du Lignon amont et est actuellement présent de l'aval du barrage de la Chapelette au barrage du Pont de Lignon1 et probablement sur la Dunière jusqu'à Vaubarlet. Les données concernant sa présence sont rares (pêches électriques de l'ONEMA en 2000 ou captures ponctuelles par les pêcheurs) mais confirment le maintien de l'espèce sur le tronçon du Lignon aval (pêchée en 2013).

L'Écrevisse à pattes blanches, espèce qui a valu l'extension du site Natura 2000 en amont de Fay-sur-Lignon se cantonne sur une petite partie de l'axe Lignon et remonte sur plusieurs affluents en tête de bassin (sur des affluents du Monastier, de la Ligne, de l'Auze, de la Siaulme et de la Dunière, mais également sur des tronçons de la Surennne, du Mousse, des Mazeaux et du Basset – cf carte - sources : AFB et FDPPMA 43). Elle est menacée par la détérioration de l'habitat et de la qualité de l'eau, mais aussi par l'introduction d'espèces d'écrevisses invasives qui, outre la compétition directe, peut contaminer cette dernière par la peste de l'écrevisse.

Notons également la présence le long du Lignon de la Loutre et du Castor d'Europe, mammifères intimement liés au cours d'eau et en particulier à sa ripisylve (formation boisée des berges de cours d'eau) et protégés au niveau européen, notamment dans le cadre du site Natura 2000.

Enfin, les zones humides nombreuses sur les têtes de bassin du Lignon mais également dans les vallées plus ou moins évasées et les gorges forestières et sauvages, sont des zones particulièrement riches pour la biodiversité. Elles sont également intéressantes pour la régulation des ressources (réserves d'eau et zones naturelles de rétention des crues) et pour réduire l'impact des pollutions (filtration, épuration, limitation du réchauffement de l'eau).

Le niveau de connaissance des zones humides sur le bassin est relativement bon en milieu ouvert et semi-ouvert, grâce à un inventaire réalisé en 2004 par le « Conseil Général de la Haute-Loire », la méthode utilisée lors de cet inventaire présente cependant des limites en milieu forestier. Un inventaire des zones humides du département de la Loire a également été réalisé en 2015 par le Département 42.

En l'état actuel des connaissances près de 2300 hectares de zones humides en plus de 600 entités, ont été inventoriées, ce qui représente près de 3,3 % de la surface du bassin. Ces entités sont présentes sur les deux départements du bassin versant (Loire et Haute-Loire) certaines sont intégrées dans des sites Natura 2000 :

- « **Tourbières du Pilat et Landes de Chaussitre** » FR8201761, Structure porteuse : Parc naturel régional du Pilat ;
- « **Mézenc** » FR8301076, Structure porteuse : Conseil Départemental de la Haute-Loire ;
- « **Sucs du Velay / Meygal** » FR8301086, Structure porteuse : ONF ;
- « **Haute vallée du Lignon** » FR8301088, Structure porteuse : SICALA.

2.2.5.2. Des facteurs de perturbations de la qualité écologique des milieux aquatiques

L'altération de la qualité de l'eau ne constitue pas la seule source de perturbation des écosystèmes aquatiques. La dégradation des caractéristiques hydromorphologiques a des impacts importants. Le déroulement des différents cycles biologiques des espèces vivant dans le milieu peut être compromis ainsi que les rôles fonctionnels des milieux, notamment d'auto-épuration et de régulation des débits.

Les pratiques et aménagements conduisant à l'assèchement des zones humides, notamment les pratiques de drainage ou d'entretien excessives et de plantations en résineux sont préjudiciable au maintien de l'écosystème tout entier.

La pression cumulée des prélèvements peut sur certains cours d'eau accentuer la sensibilité en étiage (Basset, Ligne, Mousse, Auze, Brossettes) et peut altérer les conditions d'habitats.

L'exploitation de l'énergie hydraulique constitue localement une source de perturbation pour les milieux. La dérivation des débits occasionnent une perte d'habitat hydraulique au niveau des tronçons court-circuités.

Par ailleurs, l'effet cumulé des retenues créées à l'amont des ouvrages (207 seuils recensés sur le bassin), y compris pour les nombreux qui n'ont plus d'usage, a un impact plus global, d'homogénéisation des écoulements, de perturbation du transit sédimentaire, et de réchauffement de l'eau. Dans de nombreux cas ces ouvrages constituent un obstacle à la circulation piscicole, ce qui est particulièrement préjudiciable pour les espèces qui migrent pour rejoindre leurs zones de frayères (notamment la truite).

On recense également sur le bassin des dégradations des berges et de la ripisylve liées à une pression de pâturage mal contenue (piétinement des berges, divagation dans le lit) ou à des plantations d'espèces non adaptées (résineux) trop près des cours d'eau.

L'absence de ripisylve adaptée est très préjudiciable pour le milieu de par la perte de ses différentes fonctions (maintien des berges, fonction épuratoire, corridor écologique, ombrage, diversification des habitats en berge...)

Enfin on relève sur le bassin la présence d'espèces invasives non indigènes qui perturbent les équilibres biologiques et constituent une menace pour certaines espèces patrimoniales , en particulier la Renouée du Japon et les écrevisses américaines (*Pascifastacus leniusculus* et *Orconectes limosus*).

2.3. Différents usages des ressources en eau

2.3.1. *Activités économiques du territoire*

Le secteur tertiaire accueille la majorité des emplois du territoire (63 %). Le secteur primaire qui occupait plus de 20 % des emplois dans les années 80, connaît un fort déclin (perte de 2/3 des emplois en 30 ans) et ne représente plus que 5 % des emplois. Le secteur secondaire se maintient de par l'importance de certaines activités industrielles sur le bassin. Ce secteur occupe aujourd'hui près de 32 % des emplois du territoire.

2.3.1.1. *Une activité industrielle stable*

La moitié des emplois industriels est regroupée dans l'Yssingelais². Soulignons également l'importance des pôles d'activités de Saint-Pal-de-Mons / Sainte-Sigolène et dans une moindre mesure de Montfaucon-en-Velay.

Les filières sont les suivantes :

- la filière plastique et l'emballage, très présente sur le bassin versant, s'est développée autour de Sainte-Sigolène. Aujourd'hui Sainte-Sigolène fabrique 30% de la production nationale de polyéthylène extrudé ;
- la mécanique dont on trouve principalement des unités de sous-traitance en mécanique de précision (Dunières, Montfaucon, Marlhes, Les Villettes...) ;
- l'industrie agroalimentaire, bien alimentée par la filière agricole locale (lait et viande), avec la présence de salaisons (Saint-Maurice-de-Lignon, Tence) et de laiteries (Araules), 2 piscicultures sont également présentes sur le bassin (Fay-sur-Lignon, Riotord) ;
- la filière bois représente un gros volume d'activité (220 000 m³ de résineux traités en moyenne par année). La filière se compose de scieries, d'unités de fabrication de charpentes, d'emballage et de fabrique de meubles ;
- le textile et l'habillement a été pendant longtemps l'industrie dominante. Très durement frappée par la crise, cette filière est néanmoins encore présente sur le bassin du Lignon (tissage, confection... ;
- le secteur de l'électronique est assez récent dans le département, avec quelques entreprises de fabrication de composants passifs à Yssingaux et de matériels médico-chirurgicaux au Mazet-Saint-Voy.

Les autres filières comme l'industrie du bâtiment, des transports, les nouvelles technologies ou bien encore la production d'énergie relèvent parfois du secteur artisanal (petites à très petites entreprises), présentent quelques entreprises dynamiques qui contribuent à la bonne tenue du tissu industriel.

En 2010, sur 84 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) autorisées, 31 correspondent à des industries plastiques. L'élevage est moins représentés, les exploitations étant de taille petite à moyenne et donc majoritairement en procédure de déclaration et non autorisation.

2 Source : Atlas industriel de Haute-Loire, Comité D'expansion Économique de Haute-Loire

2.3.1.2. Hydroélectricité

On recense sur le territoire 11 sites d'exploitation qui sont pour la plupart de petites centrales hydroélectriques.

Les ouvrages de production les plus importants sont exploités par le Groupe d'exploitation Hydraulique Loire-Ardèche d'EDF. Il s'agit des usines de Versilhac et de Vendets associées au complexe de Lavalette, la Chapelette et des ouvrages de Pont de Lignon 1 et 2 situés sur les 5 derniers kilomètres du Lignon avant sa confluence avec la Loire.

Ces ouvrages produisent à eux seuls 88 % de l'énergie hydraulique générée sur le bassin (environ 104 GWh) ce qui correspond à la consommation de 38 000 habitants.

Les autres ouvrages sont exploités par des sociétés ou des propriétaires privés et sont situés sur le Lignon (4), les Mazeaux (1) et la Dunière (2). Des projets d'équipements hydroélectriques sont en cours sur le Lignon aval et la Dunière.

2.3.1.3. Une agriculture structurante et de qualité

L'agriculture sur le bassin est très largement dominée par l'élevage, essentiellement tourné vers des bovins lait et viande, filières adaptées à un espace d'altitude et aux conditions naturelles locales. Les cultures ne représentent qu'une faible part de la surface agricole du fait de la rudesse du climat, de la nature des sols et des fortes pentes peu favorables.

Les chiffres du dernier recensement général agricole de 2010 totalisent sur le bassin (au prorata de la surface pour les communes partiellement incluses dans le bassin) :

- 836 exploitations ;
- 846 Unités de travail Agricole (UTA), unité équivalent au travail d'une personne travaillant à temps plein pendant une année ;
- 26 587 ha de Surface Agricole Utile (SAU) soit 37,5 % de la superficie du bassin.

Surface Agricole Utilisée

Sur 10 ans le nombre d'exploitations a reculé d'un quart, alors que la surface agricole totale tend à se maintenir, reflétant la tendance nationale à la baisse du nombre d'exploitations avec une augmentation de leurs surfaces. Les chiffres des recensements agricoles mettent également en évidence une diminution de l'emploi agricole, corrélée à la diminution du nombre d'exploitation.

	RGA 1988		RGA 2000		RGA 2010	
	Surface Agricole Utile	Nombre d'exploitations	Surface Agricole Utile	Nombre d'exploitations	Surface Agricole Utile	Nombre d'exploitations
du Lignon	29 935	1 482	28 109	1 092	26587	836
% du bassin versant	42,30%		39,70%		37,55%	
Évolution			- 6 %	- 26 %	-5,40%	-23,00%

Tableau 5 : Évolution de la SAU sur le bassin versant entre 1988 et 2010

Parallèlement à ces évolutions, apparaît une tendance générale au vieillissement des chefs d'exploitations ou du premier co-exploitant que ce soit sur le bassin du Lignon ou plus généralement sur le département de la Haute-Loire.

Cultures

L'utilisation des surfaces agricoles est clairement dédiée à l'élevage avec environ 90 % de la SAU constitué des surfaces toujours en herbe et des surfaces fourragères (hors maïs ensilage qui représente environ 1 %). Les céréales représentent autour de 7 % de la SAU, les surfaces les plus importantes sont observées sur les communes périphériques à l'aval du bassin : Monistrol-sur-Loire, St-Maurice-de-Lignon, Yssingeaux, Sainte-Sigolène. Il est difficile de donner les chiffres de surface exacts car certaines données du RGA ne sont pas disponibles pour certaines communes en lien avec le secret statistique, cependant la part de ces différents types de cultures dans la SAU est restée stable entre 2000 et 2010.

Par ailleurs une activité de culture de petits fruits (framboises, fraises, cassis, groseilles), s'est développée par des agriculteurs à la recherche de revenus d'appoint et continue de se développer.

Le syndicat des producteurs de fruits rouges des Monts du Velay rassemble actuellement, 51 producteurs en Groupement d'Intérêt Économique (GIE) « Perles rouges » et localisés à Saint-Romain-Lachalm, dans le Mézenc et sur les cantons de l'Est du département, jusqu'à 1000 m d'altitude. Concernant le bassin versant du Lignon, la chambre d'agriculture³ recense huit exploitations, notamment dans le secteur du Mazet-Saint-Voy et Saint-Jeures.

Élevages

L'agriculture présente sur ce bassin est très largement dominée par l'élevage de bovin de type extensif avec en 2000, 82,8 % de l'UGB (Unité Gros Bétail) du bassin versant.

D'après le Recensement Général Agricole, il y a près de 27 400 bovins sur le bassin versant en 2000 et 27 560 en 2010 (nombre total de bovin sur les communes en fonction de la surface des communes incluses dans le bassin versant). Il y a donc en très légère progression de l'effectif, déjà relevée de 1988 à 2000.

Par contre on constate une régression marquée du cheptel en bovin lait de près de 24 % en effectifs et de 45% en nombre d'exploitations. Le développement de la production de bovins viande compense cette régression avec la recherche de productions ayant une meilleure valeur ajoutée (développement de la découpe et la vente en directe).

Pour les autres cheptels, le nombre exact est plus difficile à renseigner car les exploitations étant moins nombreuses, on tombe plus facilement dans le cadre du secret statistique. Les cheptels communaux (hors bovins) pondérés par les surfaces situées dans le bassin peuvent être estimés à : 6500 porcs, 4500 brebis, 1900 chèvres, 2500 volailles.

Deux Appellations d'Origines Protégées (AOP) sont présentes sur le bassin versant : le Fin gras du Mézenc (viande bovine obtenue à partir de génisses et bœufs nés et élevés sur le Massif du Mézenc à plus de 1100 mètres d'altitude) et le veau des Monts du Velay (veaux fermiers nourris exclusivement au lait entier).

3 Source : Diagnostic de la ressource en eau dans le cadre du SAGE du Lignon du Velay, Joël SOUVIGNET, SICALA, 2006

Agriculture biologique

L'agriculture biologique est un mode de production qui recourt à des pratiques culturales et d'élevage soucieuses du respect du vivant et des équilibres naturels. Ainsi, elle exclut l'usage des produits chimiques de synthèse, des OGM et limite l'emploi d'intrants.

Selon les chiffres 2011 de l'association Haute Loire Biologique, 54 exploitations⁴ sur les communes du SAGE travaillent selon les critères de l'agriculture biologique ou en conversion. Ceci correspond à 6 % des exploitations agricoles du bassin versant. L'élevage laitier est l'activité principale recensée. En 2009, la part de l'agriculture biologique en Auvergne était de 2,7 % et de 4 % à l'échelle nationale.

2.3.1.4. Un tourisme basé sur le patrimoine naturel et culturel

Le tourisme représente une des principales activités économiques du bassin du Lignon dont ce dernier représente un élément identitaire. Le potentiel touristique du territoire est centré sur 3 grands thèmes :

- Un patrimoine culturel très divers (églises, châteaux...) ainsi qu'un patrimoine pré-industriel et industriel, offrant une lisibilité paysagère et patrimoniale ;
- Un patrimoine naturel très varié, notamment marqué par ses cours d'eau ;
- Le plan d'eau de Lavalette.



Illustration 1: Base de loisirs de Lavalette

Les richesses écologiques présentes sont facteurs d'attractivité touristique. Les activités sont essentiellement tournées vers l'eau (base de loisirs de Lavalette et Devesset, pêche en rivières et plans d'eau, canoë-kayak sur le Lignon entre le Chambon-sur-Lignon et Tence) et les activités de randonnées (pédestres, VTT, équestres et motorisées). En période estivale, le ski de randonnée peut être pratiqué sur les communes situées en tête de bassin (Queyrières, Champclause, Saint-Front, Chaudeyrolles).

⁴ Chiffres concernant la SAU non disponibles

Ce fort potentiel en patrimoine naturel est renforcé par la présence de deux Parc Naturels Régionaux sur une partie du bassin du Lignon (Saint-Clément, Mars, Chaldeyrolles et Fay-sur-Lignon sur le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche et Saint-Régis-du-Coin et Marlhes sur le Parc Naturel Régional du Pilat).

L'accueil de visiteurs sur le territoire du SAGE se fait principalement sur quatre communes : Tence, Le Chambon-sur-Lignon, Devesset et le Mazet-Saint-Voy avec plus de 500 lits pour chacune de ces communes. Les types de logements principaux sont les résidences secondaires, les campings, les centres d'accueils et les villages vacances. Le phénomène des résidences secondaires est très présent sur ce territoire et constitue une part importante de l'économie touristique. En effet, pour une offre de logement de 6 350 lits sur l'ensemble du territoire du SAGE⁵, il s'ajoute 4 880 résidences secondaires, sachant que chaque propriétaire effectue en moyenne 10 séjours par an d'une durée de 5 jours. Les résidences secondaires sont principalement présentes sur les communes du Chambon-sur-Lignon, Tence, Le Mazet-Saint-Voy et Saint-Jeures.

Les offres en hébergements marchands tendent à augmenter avec une augmentation du parc des gîtes/meublés, et la diminution des hôtels avec une montée en gamme du parc hôtelier.

Des projets récents ou à venir tels que le pôle de montagnothérapie de Saint-Bonnet-le-Froid, le développement de l'éco-tourisme sur le site de Lavalette, les projets de stations de pleine nature Respirando sur le Haut-Lignon, la voie verte et son projet d'extension...améliorent l'offre touristique et son organisation sur le territoire.

L'impact de la saisonnalité sur l'économie touristique constitue cependant un frein à la pérennisation de l'activité et la tendance est de rechercher l'étalement de la fréquentation dans l'année (notamment au printemps et à l'automne).

5 Données communales proportionnelles à la surface comprise dans le bassin versant

2.3.2. Prélèvements d'eau

2.3.2.1. Alimentation en eau potable

Plus d'une cinquantaine de sources sont captées sur le haut bassin versant du Lignon et les têtes de bassins de ses différents affluents.

En 2014, il n'existe plus que trois prises d'eau : 2 sur le bassin versant des Mazeaux, gérées par le Syndicat des Eaux de la Région de Tence (sur le Crouzet et le Chaudier), la troisième à la confluence du ruisseau du Monastier et du Lignon gérée par la commune du Chambon-sur-Lignon.

2 autres prises d'eau ont été récemment abandonnées, sur la Saint-Bonnette (commune de Dunière) et sur le Basset (syndicat des Eaux de Montregard).

La commune du Mazet-Saint-Voy possède un puits dans les alluvions du Lignon qui représente environ 35% des ressources de la commune.

Les barrages de Lavalette et la Chapelette permettent l'alimentation en eau des communes situées à proximité de la RN 88 mais également des exportations d'eau jusqu'à Saint-Étienne et au delà via la conduite forcée du Lignon longue de 32 km.

Au total, les volumes prélevés pour la distribution en eau potable sont estimés à **16,6 millions de m³/an**. Ils sont complétés par des prélèvements par les particuliers (sources privées) évalués à 0,02 millions de m³.

Les chiffres de références pour les prélèvements sont basés sur l'année 2011 (bilan réalisé lors de l'étude complémentaire adéquation besoins/ressources en 2014). L'année 2011 correspond cependant à une année de plus forte sollicitation du barrage de Lavalette par la Ville de Saint-Étienne, qui dispose d'une deuxième ressource sur le Furan.

Sur les 16,6 Mm³, 14,23 Mm³ ont été prélevés sur le complexe Lavalette-la Chapelette, dont 8,25 millions arrivent à la station de potabilisation de Saint-Étienne et **3 millions sont prélevés pour des Syndicat des Eaux alimentant des communes du bassin** (SYMPAE, Syndicat des Eaux de la Semène, Syndicat des Eaux de Montregard, SIPEP d'Yssingeaux). La différence étant des volumes prélevés entre le bassin et Saint-Étienne pour d'autres structures : Aurec-sur-Loire, Syndicat des Barrages, et des pertes sur le réseau et les ouvrages.

Une quinzaine de communes, essentiellement sur les têtes de bassin, possèdent et gèrent leur ressource en eau à l'échelle communale, il s'agit essentiellement de sources dont certaines peuvent être en dehors du bassin versant du Lignon. Certains syndicats, le SIPEP, le Syndicat des eaux de Montregard, le Syndicat des eaux de la Semène, n'utilise la retenue de la Chapelette qu'en complément d'autres ressources (sources ou prises d'eau).

Les prélèvements sur **prises d'eau s'élèvent à 0,65 Mm³/an soit 4 % du total et les captages de sources 1,73 Mm³/an soit 10 %**.

Ces prélèvements permettent l'alimentation en eau potable des foyers, mais aussi d'une part de l'activité agricole (qui peut représenter jusqu'à 40 % des consommations de la commune), ou de l'activité industrielle (part généralement faible sauf cas particulier comme Araules où la consommation industrielle représente 60 à 70 %).

Soulignons qu'une part des prélèvements est perdue du fait des fonctionnements des réseaux. Généralement cela représente environ 30 % du prélèvement soit au minimum, 0,7 Mm³/an pour les prélèvements hors barrage.

Enfin, il faut tenir compte de l'augmentation notable des prélèvements en mai, juin, juillet et août par rapport aux autres mois de l'année du fait de l'importante population saisonnière sur le bassin.

2.3.2.2. Prélèvements agricoles

Les prélèvements d'eau agricoles peuvent être considérés comme diffus car souvent non comptabilisés (en partie compris dans le prélèvement AEP ou selon les ressources sur les terrains : mares, sources, cours d'eau).

Les prélèvements recensés (c'est à dire ceux qui nécessitent des autorisations liées au volume intercepté) concernent uniquement 9000 m³ (en 2011) dans une retenue collinaire pour la culture de fruits rouges.

On peut estimer que le prélèvement associé à l'ensemble des retenues collinaires pour l'irrigation des fruits rouges se situe entre 30 000 m³ en année moyenne et 60 000 m³ en année sèche.

Notons que l'estimation du besoin en eau pour l'abreuvement des cheptels sur la bassin du Lignon est de l'ordre de 1,07 millions de m³/an (à 93 % lié aux bovins, à la fois plus nombreux et plus consommateurs) auxquels s'ajoutent 141 000 m³ pour les bâtiments d'élevage. En moyenne 16 % de ces besoins sont comptabilisés sur les prélèvements dans le réseau AEP, on peut donc considéré un **prélèvement diffus par alimentation directe dans le milieu à 1 million de m³/an.**

2.3.2.3. Prélèvements industriels

Aucun prélèvement à usage industriel, hors réseau d'eau potable n'est recensé. Les gestionnaires d'eau potable ont pu parfois distinguer la part industrielle de l'eau consommée, d'après les travaux menés lors de l'étude besoins/ressources on peut estimer les consommations industrielle sur le bassin entre 155 000 et 355 000 m³/an (soit 1 à 2 % du prélèvement AEP total).

2.3.2.4. Synthèse des prélèvements

Sur la base de l'année 2011, le total des prélèvements s'élèverait à 18,7 M. de m³/an, majoritairement pour l'eau potable, à destination des communes du territoire mais également au-delà (≈ 11,2 M de m³/an d'exportations, soit 60 % de la totalité des prélèvements).

Ordre de grandeur des besoins en eau sur le bassin du Lignon (base : année 2011)		
	m ³ /an	%
Prélèvements pour la production d'eau potable (y compris usages industriels (0,5 Mm ³ /an) et agricoles (0,2 Mm ³ /an))	16 600 000	88,8%
Prélèvements pour l'irrigation (retenues collinaires et diffus)	65 000	0,3%
Prélèvements diffus pour l'abreuvement et les bâtiments d'élevage	1 000 000	5,4%
Autres prélèvements (golf, évaporation Lavalette)	1 023 000	5,5%
TOTAL	18 688 000	

Tableau 6 : Ordres de grandeurs de l'ensemble des besoins associés au territoire Lignon.

Prélèvements AEP sur le bassin du Lignon y compris estimation des pertes (base : année 2011)	
	Mm ³ /an
Ressource Lavalette pour Solaure	10,31
Ressource Lavalette pour Syndicats en partie sur bassin Lignon (SYMPAE, SIPEP, Syndicat des Eaux Semène, Syndicat Montregard)	3,00
Ressource Lavalette pour autres collectivités (Aurec-sur-Loire, Syndicat des Barrages)	0,92
Total Complexe Lavalette	14,23
Sources bassin Lignon	0,65
Prises d'eau bassin Lignon	1,73
TOTAL AEP	16,61

Tableau 7 : origine des prélèvements AEP associés au territoire Lignon

2.3.2.5. Gestion des barrages de Lavalette et la Chapelette

Les prélèvements se font dans la retenue de la Chapelette, situés environ 4 km en aval du barrage de Lavalette. Cette retenue reçoit le débit réservé de Lavalette, la restitution des débits turbinés par EDF à Versilhac et les éventuelles surverses du barrage de Lavalette.

A partir de la Chapelette part le Canal des Vendets, long de 7 km, qui alimente l'usine EDF de Vendets avec restitution de l'eau turbinée dans le Lignon une dizaine de kilomètres en aval. Le Canal alimente également la conduite forcée du Lignon (ouvrage sous pression de 32 km) et l'aqueduc du Lignon au tracé plus ou moins parallèle, plus ancien (ouvrage de secours de 47 km), qui conduisent l'eau jusqu'à la station de traitement de Saint-Étienne.

Avant 2001, des débits garantis était fixés dans la concession des usines de Versilhac et des Vendets, puis suite à une étude sur les minimums biologiques et à une concertation locale, les débits réservés avaient été relevés. Depuis l'évolution réglementaire au 1er janvier 2014, les 2 ouvrages respectent la valeur de référence fixée au dixième du module.

	Avant 2001	Entre 2001 et 2014	Depuis 2014
En aval de Lavalette (tronçon entre les 2 barrages)	160 l/s	200 l/s du 1er octobre au 15 mai 300 l/s du 16 mai au 30 septembre	650 l/s
En aval du barrage de la Chapelette	200 l/s	500 l/s du 1er octobre au 15 mai 700 l/s du 16 mai au 30 septembre	650 l/s

2.3.2.6. Bilan besoins/ressources

En comparant les débits naturels aux débits influencés par les prélèvements, un taux d'influence de l'activité anthropique sur les débits des cours d'eau a été calculé, par entité hydrographique, à un pas de temps mensuel et pour une année sèche et une année moyenne.

A noter que même les captages de sources et les prélèvements diffus (abreuvement notamment) sont considérés comme ayant un impact sur les débits des cours d'eau puisqu'il s'agit d'une interception de ressource qui aurait alimenté le cours d'eau si elle n'avait pas été captée.

Les taux d'influence ne sont pas significatifs hors période d'étiage (sauf cas particulier du Lignon en aval des barrages). Cependant en période d'étiage (mois de référence août), certains sous-bassins subissent une influence significative des prélèvements, il s'agit par ordre croissant :

- la Ligne, le Mousse (-5 à 10 % en année moyenne/ -10 à 20 % en année sèche) ;
- la Brossettes, l'Auze (-5 à 10 % en année moyenne/ -20 à 50 % en année sèche) ;
- les Mazeaux, le Basset (-10 à 20 % en année moyenne/ -20 à 50 % en année sèche).

Sur le bassin versant de la Dunière, les débits sont relativement élevés même en période sèche et il y a très peu de prélèvements pour l'eau potable.

Par ailleurs, le changement climatique doit être pris en compte dans les réflexions du SAGE en considérant que les niveaux d'impacts établis aujourd'hui auront tendance à être encore plus marqués à l'avenir. La plupart des modèles s'accordent sur une tendance à la baisse des précipitations en été de l'ordre de 20% pour la France à l'horizon 2050. Au niveau de l'hydrologie la diminution globale est encore plus significative, puisqu'à cela s'ajoute l'augmentation des phénomènes d'évapotranspiration (augmentation des températures).

Selon les résultats de différentes simulations (projet de recherche explore 2070), sur notre secteur géographique l'évolution de la ressource en eau entre 1975 et 2055 serait évaluée : -20 à -30 % pour le module et - 35 % pour le QMNA5.

2.3.3. Assainissement collectif

Sur le bassin versant, chaque commune dispose d'au moins un dispositif d'assainissement collectif, complété par de nombreux dispositifs d'assainissement collectif dits de proximité pour équiper les villages et hameaux. Le taux d'équipement est important et les installations ont en moyenne moins de 15 ans. Les linéaires de réseaux atteignent des proportions considérables notamment sur le Chambon-sur-Lignon, Tence et Sainte-Sigolène.

Une cinquantaine d'unités de traitement représentant une capacité totale de 34 310 Équivalents Habitants (EH)* sont ainsi réparties sur le territoire dont :

- 26 ouvrages de capacité inférieure à 200 EH ;
- 13 ouvrages de capacité comprise entre 200 et 1000 EH ;
- 7 ouvrages de capacité comprise entre 1000 et 2000 EH ;
- 4 ouvrages de capacité supérieure à 2000 EH (Sainte-Sigolène, Saint-Maurice-de-Lignon, Tence, le Chambon-sur-Lignon).

* 1 équivalent habitant correspond à la pollution de 60 g de DBO5/j

Même si elles ne représentent qu'une dizaine de stations, la majorité de la charge organique traitée sur le bassin versant correspond à des boues activées, ouvrages adaptés au traitement des charges moyennes à fortes. Les petits ouvrages sont principalement des systèmes de type lagunage naturel, filtres plantés de roseaux, filtres enterrés.

On peut noter que 7 communes partiellement incluses dans le territoire du SAGE, rejettent leurs eaux traitées en dehors du bassin (Champclause, Monistrol-sur-Loire, Saint-Bonnet-le-Froid, Saint-Front, Saint-Romain-Lachalm, Yssingeaux, Sainte-Agrève).

Globalement les systèmes d'assainissement fonctionnent dans de bonnes conditions, mais la problématique liée à l'intrusion d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement s'avère un enjeu majeur. Ces eaux parasites vont inutilement surcharger les réseaux d'assainissement ce qui peut entraîner des surverses de pollution au milieu naturel lors d'épisodes pluvieux, voire de façon permanente lorsqu'elles sont présentes en trop grandes quantités. Enfin, les eaux claires parasites peuvent favoriser le phénomène dit de pertes de boues dans le cas d'ouvrages de type boues activées.

Suite à de nombreux efforts réalisés ces dernières années, les travaux sur les ouvrages d'assainissement pour améliorer leurs performances restent limités à quelques stations du bassin. La priorité actuelle du bassin est de limiter les entrées d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement. Le travail engagé par certaines communes doit être poursuivi.

Notons également que malgré un fonctionnement correct des systèmes, les débits d'étiages trop faibles du milieu récepteur (Auze, Ligne, Mousse) font que certains rejets génèrent une altération de l'état écologique.

En ce qui concerne les boues, plus ou moins minéralisées, issues des processus d'épuration, elles font l'objet d'une valorisation agricole dans le cadre d'un plan d'épandage. La profession agricole signale des difficultés à venir pour accepter davantage de boues d'épurations du fait des surfaces épandables arrivant à saturation. L'évolution du contexte démographique (augmentation de la population et par conséquent des boues produites) et l'application de la réglementation en matière d'épandage nécessitent une réelle réflexion sur la gestion des boues d'assainissement dans les années à venir (filières de valorisation).

2.3.4. Assainissement non collectif

En dehors des bourgs, la dispersion du bâti favorise de fait le développement de l'assainissement non collectif.

Les données récupérées auprès des gestionnaires (SPANC) permettent actuellement d'estimer qu'environ 5000 habitations relèveraient de l'assainissement non collectif.

Les SPANC (Services Publics d'Assainissement Non Collectif) sont en charge du conseil et du contrôle de l'assainissement individuel conformément à la loi sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et à la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010. Les communes du bassin ont en général transféré cette compétence obligatoire à leur communauté de communes ou à un syndicat des eaux.

Les principales problématiques rencontrées lors des diagnostics concernent l'épandage pour les installations existantes. Cependant les leviers d'actions auprès d'autant de propriétaires sont relativement limités.

Soulignons que la réalisation d'installations d'assainissement individuel de qualité, dont la conception et la bonne exécution sera contrôlée par le SPANC, est un mode de traitement des eaux usées fiable et performant pour un habitat diffus.

2.3.5. *Pollutions agricoles diffuses*

Les pollutions liées aux activités d'élevage peuvent être de plusieurs nature : rejets au niveau des bâtiments d'élevage (effluents, jus d'ensilage), pollutions diffuses liées à l'épandage des effluents, ou par le biais des déjections dans les cours d'eau ou à proximité des sources.

D'après les études réalisées en 2009 par la Chambre d'Agriculture et l'ADASEA sur le Haut-Lignon, les conditions de stockage des effluents apparaissent actuellement comme le premier facteur de risque de pollution lié à l'activité agricole. Une surfertilisation a également été constatée sur certaines cultures représentant toutefois une très faible part des surfaces agricoles.

Les conditions climatiques du territoire entraînent de longues périodes d'hivernage et ainsi la production et le stockage de volumes importants d'effluents (fumier et lisier). Le manque de sécurisation des zones de stockage ou le temps de stockage insuffisant générant des épandages en périodes défavorables, présentent des risques de transferts des pollutions vers les cours d'eau. Cependant la rénovation des bâtiments d'élevage reste très coûteuse. Si les nouvelles installations seront aux normes, une réflexion doit être engagée au niveau des installations existantes pour réduire les volumes d'effluents (éviter introduction d'eaux pluviales ou de lavage, encourager les filières fumier plutôt que lisier...).

L'épandage est également réglementé pour éviter les zones à risques de transferts (fortes pentes, bordures de cours d'eau, périmètre de protection de captage...) et les périodes défavorables. Cependant les volumes stockés à la sortie de l'hiver sont parfois importants et compte-tenu des évolutions pressenties (augmentation de la taille des exploitations, augmentation des volumes de boues d'assainissement, saturation des surfaces favorables), l'épandage constituera certainement un enjeu fort dans les années à venir.

Soulignons que sur le territoire du Haut-Lignon, dans le cadre du Contrat Territorial, des mesures agro-environnementales ont été proposées aux agriculteurs volontaires dès 2010.

Ceux-ci se sont alors engagés à réduire voire supprimer la fertilisation sur les parcelles concernées, moyennant une indemnisation pendant 5 ans. La première campagne de mesures de 2010-2011 a permis l'engagement de près de 1080 hectares en limitation de fertilisation sur prairies et 1700 hectares en suppression de fertilisation sur prairies. Une deuxième campagne de mesures est en cours pour une contractualisation en 2015 et 2016 pour à nouveau 5 ans, avec uniquement la suppression de fertilisation, en ciblant les parcelles en bords de cours d'eau et avec des zones humides.

D'autres actions sont engagées dans le cadre du Contrat Territorial pour sensibiliser les agriculteurs à optimiser la fertilisation et limiter l'apport d'engrais minéraux, notamment via une meilleure connaissance de leurs sols et des apports nutritionnels des lisiers et fumiers.

2.4. Perspectives de mise en valeur des ressources sur le Territoire

2.4.1. Les tendances d'évolution socio-économiques sur le territoire

Les tendances d'évolutions démographiques conduiront à une augmentation de la population de 1200 à 2400 habitants sur la période 2009-2020 (soit + 4,3 à +8,5%). Les disparités territoriales restent importantes entre les communes situées à l'amont du bassin faiblement attractives et celles situées à l'aval où la croissance sera plus soutenue.

Dans la mesure où le besoin associé à 2000 personnes, pertes réseaux comprises est estimé à 117 000 m³/an, on peut en conclure que l'évolution des prélèvements pour les usages domestiques à échéance 2020 sera peu significative.

Au niveau industriel, le territoire bénéficie d'un axe d'échanges de proximité (N88) avec de plus grandes agglomérations, favorable à l'industrie de sous-traitance, dans la filière mécanique en particulier. Le maintien global des activités existantes est envisagé, avec des difficultés pour certaines branches (textile, électronique) et un possible développement de l'activité de salaisons.

Ceci ne devraient pas avoir d'impact supplémentaire sur la ressource et les milieux grâce au maintien des efforts réalisés en termes d'assainissement industriel ou d'économies d'eau.

L'agriculture du bassin, très largement dominée par l'élevage bovins lait et viande connaîtra un développement limité. Les tendances actuelles de maintien global de la SAU, de diminution du nombre d'exploitations et d'augmentation du cheptel bovin pour la viande devraient se poursuivre. La filière lait dans les secteurs d'altitude sera fragilisée par l'incertitude des collectes laitières (marché des produits laitiers très concurrentiel).

Certains agriculteurs se positionneront d'avantage vers des productions ayant une meilleure valeur ajoutée comme la transformation et la vente directe ou les signes officiels de qualité (souhait d'étendre la zone AOC fin gras du Mézenc). Le développement de la production de fruits rouges et même de l'agriculture biologique est possible sur le haut bassin du Lignon.

La filière bois est relativement importante sur le bassin comme en témoigne le nombre d'entreprises présentes (exploitation, transformation, services forestiers, sapins de Noël). Cette activité sera probablement amenée à se développer avec le développement de la filière bois-énergie au niveau local (soutenue par les collectivités). On peut donc s'attendre à une augmentation de l'exploitation des massifs mais avec une meilleure prise en compte de l'environnement dans les modes d'exploitation et de gestion (information, formation par les acteurs de la filière).

Le territoire et en particulier le Haut-Lignon présente de fortes potentialités au niveau du tourisme avec une spécificité liée aux nombreuses résidences secondaires qui génèrent des retombées économiques importantes. Par ailleurs l'offre d'hébergements marchande progresse et s'adapte aux attentes. L'économie touristique devrait continuer à se développer avec des projets structurants portés par les acteurs publics, essentiellement tournés vers les activités de pleine nature (voie verte, stations respirando, accueil écotourisme à Lavalette...).

Enfin, en termes d'hydroélectricité l'évolution pressentie est plutôt un maintien du niveau global de production actuelle avec plutôt une optimisation des systèmes de production existants. L'installation de nouveaux sites de production paraît peu probable aux regard des réglementations applicables (classement des cours d'eau, débits réservés). Les petites unités de production resteront fragile face aux contraintes environnementales à respecter.

2.4.2. Les autres tendances d'évolutions à prendre en compte

A ces facteurs intrinsèques au bassin, s'ajoute le phénomène de changement climatique qui pourrait avoir des conséquences sur la ressource en eau. Les principales évolutions prévisibles sont une diminution de la pluviométrie printanière et une augmentation sensible des température (environ 1°C en période estivale à l'horizon 2020). Le principal impact sur l'hydrologie attendu est une augmentation générale de la fréquence et de la sévérité des étiages.

Le changement climatique pourrait également avoir des effets sur les orientations agricoles en rendant le climat plus propice au développement de cultures céréalières. Les milieux aquatiques pourraient s'en trouver affectés du fait de l'utilisation d'intrants plus importante qu'en prairies et du travail et de la couverture des sols, qui seront alors plus sensibles à l'érosion.

2.4.3. Evolution de l'état des ressources en eau et des milieux aquatiques

2.4.3.1. La gestion quantitative et le partage de la ressource

Si l'évolution des volumes prélevés sera globalement stable au regard de l'évolution des activités mais surtout des tendances d'économie d'eau, des tensions temporaires et locales pourront néanmoins apparaître sur les secteurs déjà sensibles.

Les besoins qui ont tendance à augmenter en période estivale (développement de l'activité touristique) sont concomitant avec l'effet d'accentuation de la sévérité des étiages. Même si le relèvement des débits réservés garantira une certaine limitation des pressions sur les milieux, certains usagers risquent de rencontrer des difficultés temporaires d'approvisionnement se traduisant par un possible report des prélèvements en cours d'eau sur d'autres ressources (sources, nappes, retenues).

Un encadrement de ces évolutions apparaît donc essentiel pour une gestion globale de la ressource du bassin.

2.4.3.2. La qualité physico-chimique des eaux

La qualité des eaux s'est déjà améliorée par les efforts passés. Les améliorations de pratiques telles que les performances des systèmes d'épurations, la mise aux normes des bâtiments d'élevages, l'amélioration des pratiques agricoles (mesures agro-environnementales), l'amélioration des pratiques d'utilisation de pesticides, se poursuivront et devraient permettre de garantir une qualité d'eau satisfaisante pour l'eau potable et la baignade. Cependant des aspects moins maîtrisables liés en particulier au phosphore (risques de transfert associés aux pratiques d'épandage, piégeage dans les sédiments de Lavalette) et à l'affaiblissement des capacités d'acceptation du milieu dues à la baisse des débits d'étiage et au réchauffement de l'eau, laissent penser que des problèmes persisteront. Des incertitudes demeurent quant à l'amélioration de la qualité de la retenue de Lavalette de même que l'atteinte des objectifs de qualité nécessaires au déroulement du cycle de vie d'espèces particulièrement exigeantes comme la Moule perlière.

2.4.3.3. *La qualité des milieux aquatiques*

Une amélioration de la prise en compte des zones humides, de leur valeur patrimoniale et fonctionnelle s'opère grâce à divers encadrements (évolution réglementaire sur le drainage, prise en compte dans la gestion des espaces forestiers, prise en compte du SDAGE). Cependant le manque de connaissance de ces milieux et la pression foncière en périphérie des espaces urbains et péri-urbains ne permet pas aujourd'hui de garantir un niveau de protection satisfaisant. Par ailleurs il n'existe pas de démarche globale engagée sur la gestion et la restauration des zones humides (seules quelques mesures ponctuelles).

La fonctionnalité écologique des rivières s'améliore progressivement depuis plusieurs années sur le bassin. Cette tendance devrait se poursuivre dans les années à venir, mais certains problèmes persisteront en particulier sur les têtes de bassin versant et les secteurs ne bénéficiant pas de programme d'actions (bassins de la Dunière, du Lignon aval, de l'Auze et de la Siaulme).

Par ailleurs les risques de prolifération des espèces invasives animales ou végétales sont une menace réelle sur le patrimoine écologique remarquable du bassin. En particulier l'écrevisse signal dont la prolifération non contrôlée peut menacer les petits ruisseaux abritant encore les rares populations d'écrevisses à pattes blanches. La deuxième menace étant la Renouée du Japon qui prolifère lorsque les foyers ne sont pas contenus (en bords de route, sur les cours d'eau sans gestion) et réduit la biodiversité des corridors rivulaires, voir des zones humides situées à proximité.

2.5. Évaluation du potentiel hydroélectrique

L'article R 2112-36 du code de l'environnement prévoit que l'état des lieux des SAGE comprend une évaluation du potentiel hydroélectrique par zone géographique.

Cette évaluation consiste à présenter des données factuelles portant sur le potentiel hydroélectrique des aménagements en place et des secteurs non équipés : potentiel en termes de puissance (exprimé en kW), et en termes de productible (quantité d'énergie susceptible d'être produite, exprimée en kWh).

Dans le cadre du SDAGE 2010-2015, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne a fait réaliser l'évaluation du potentiel hydroélectrique par le bureau d'études SOMIVAL en 2007. Une extraction à l'échelle du bassin versant du SAGE du Lignon du Velay permet d'évaluer le potentiel hydroélectrique sur la base des données de 2007.

En plus de la puissance actuelle brute installée de 25,4 MW, l'évaluation identifie :

- le potentiel d'optimisation, de suréquipement, ou de turbinage des débits réservés des centrales existantes, estimé à 269 kW ;
- le potentiel d'installations nouvelles sur des chutes existantes, estimé à 4410 kW ;
- le potentiel d'installations nouvelles sur des chutes nouvelles, estimé à 15 744 kW ;

soit un total de 20 423 kW.

Cependant, une analyse de ce potentiel a été faite en fonction des réglementations existantes sur le territoire du SAGE Lignon du Velay (cours d'eau classés, sites inscrits, site Natura 2000...).

Au final, plus de 80 % de ce potentiel ne serait pas mobilisable, même si le nouveau classement des cours d'eau a pu faire évoluer cette évaluation. La puissance mobilisable « normalement », s'élève à 992 kW, dont 535 kW par l'équipement d'ouvrages existants.

3. PRÉSENTATION DES ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE

Les enjeux et objectifs auxquels le SAGE Lignon devra répondre ont été définis lors du diagnostic et des scénarios, il s'agit de :

3.1. Enjeu 1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

Relevant à la fois d'intérêts économiques pour satisfaire les usages, et environnementaux pour maintenir la fonctionnalité des milieux, la gestion de la ressource en eau apparaît comme un enjeu prioritaire. C'est en particulier la gestion quantitative qui doit être traitée par le SAGE compte tenu du potentiel hydrogéologique limité, de la sensibilité des cours d'eau aux étiages (hormis bassin de la Dunière) et de l'intégration du contexte de changement climatique.

Si le territoire abrite une importante réserve d'eau potable au niveau des barrages de Lavalette/la Chapelle, ceux-ci sont principalement utilisés par les collectivités à l'aval du bassin à hauteur de 3 millions de m³. Sur le reste du territoire, de nombreuses sources en têtes de bassin versant ou des prélèvements en eaux superficielles fournissent 2,38 millions de m³ d'eau potable auxquels il faut ajouter environ 1 million de m³ de prélèvements diffus pour l'abreuvement du bétail.

La pression quantitative engendrée par ces usages anthropiques pèse, particulièrement en période d'étiage (augmentation des besoins liés à la fréquentation touristique et sensibilité de certains cours d'eau) sur certains sous-bassins identifiés par l'étude adéquation besoins/ressources.

Le premier objectif général vise donc à « **Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative** » à travers des recommandations et règles pour encadrer les prélèvements, sécuriser durablement l'approvisionnement en eau et réaliser des économies d'eau.

Cet enjeu comprend également un volet qualitatif qui doit répondre à la fois à la nécessité de garantir la qualité des ressources utilisées pour l'eau potable et aux objectifs d'atteinte du bon état des cours d'eau et de leur non dégradation (objectifs de la Directive cadre européenne sur l'Eau). Le second objectif « **Atteindre/maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux** » consiste à inciter et accompagner la réduction des pressions pour les différentes sources de pollutions qui auront été identifiées (domestiques et industrielles, agricoles, chimiques).

3.2. Enjeu 2 : Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant

Les petits cours d'eau et les zones humides sont omniprésents sur ce territoire et d'une grande richesse patrimoniale (espèces rares, paysage et cadre de vie) et fonctionnelle. Le rôle des zones humides pour le soutien d'étiage (fonction de régulation : stockage puis restitution) est particulièrement intéressant et à mettre en relation avec la sensibilité des cours d'eau aux étiages vu dans l'enjeu 1. Leur présence est également une garantie pour la production d'herbe pour le pâturage lors d'années de sécheresse.

Cet enjeu est un axe de travail fort du SAGE et des acteurs qui ont partagé le souhait d'une amélioration de la connaissance de ces milieux. Avec plus de 600 zones humides cartographiées, représentant 3,3 % de la surface du bassin, le niveau de connaissance est encore incomplet, notamment sous couverture forestière, et insuffisamment partagé. Le niveau de protection actuel a été jugé non satisfaisant. L'objectif est donc de « **Identifier, délimiter et protéger les zones humides** » avec des recommandations et règles pour améliorer leur connaissance et leur prise en compte et notamment la mise en place d'une mission d'assistance technique dédiée.

Un objectif équivalent a été décliné sur les têtes de bassin « **Identifier, délimiter et protéger les têtes de bassin versant** ». Ces petits chevelus à l'extrême amont des bassins représentent un capital écologique et hydrologique qui va influencer le bon fonctionnement des cours d'eau à l'aval. Ils sont cependant plus vulnérables et subissent des dégradations plus difficiles à encadrer. Une sensibilisation spécifique aux enjeux et aux pratiques associées à ces zones est nécessaire.

3.3. Enjeu 3 : Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

L'état fonctionnel des cours d'eau du bassin du Lignon est globalement bon, mais avec certaines perturbations (rejets des activités anthropiques, cloisonnement des milieux par les ouvrages, faiblesses des débits d'étiages et réchauffement marqué) qui peuvent altérer leur fonctionnalité écologique. Ainsi les indicateurs biologiques ne confortent le bon état écologique au sens de la DCE que sur une des quatre masses d'eau cours d'eau du territoire (le Lignon amont). Par ailleurs la présence d'espèces patrimoniales menacées (Moule perlière notamment) appelle à plus d'exigences sur la qualité de l'eau et des habitats pour garantir leur survie.

Aussi les actions du premier enjeu, doivent également viser l'objectif de contribuer à une meilleure fonctionnalité des cours d'eau, notamment en améliorant la situation quantitative en étiage, même si la stratégie du SAGE n'a pas retenu des objectifs plus ambitieux de qualité (objectifs du SDAGE).

L'objectif « **Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau** », met en valeur les secteurs abritant des espèces patrimoniales pour mettre en place un cadre réglementaire plus spécifique, notamment sur la protection des ripisylves.

En effet, au regard des problèmes du bassin (lessivage du phosphore, réchauffement), le SAGE insiste sur le rôle essentiel de ce corridor végétal rivulaire (fonction de filtre notamment et rôle pour limiter le réchauffement de l'eau).

La lutte contre le développement des espèces invasives a été intégrée dans cet objectif puisque ces espèces constituent une menace potentielle pour le milieu et la biodiversité des cours d'eau en concurrençant les espèces locales.

Enfin, l'objectif « **Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau** ». passera par la sensibilisation sur les bonnes pratiques de gestion et la poursuite des programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau sur l'ensemble du bassin versant du SAGE.

En matière de continuité écologique, considérant que le travail est déjà compliqué et difficile à mettre en œuvre, le SAGE décline des orientations correspondant au cadre réglementaire actuel.

Une meilleure fonctionnalité des cours d'eau contribuera à une meilleure cohabitation des usages actuels et des espèces aquatiques particulièrement sensibles, en permettant l'expression des capacités auto-épuratrices des cours d'eau. A noter que cet équilibre est transversal aux 3 premiers enjeux et relève d'une amélioration de plusieurs compartiments notamment l'hydrologie (gestion quantitative) et des zones humides et têtes de bassin fonctionnelles.

3.4. Enjeu 4 : Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE

La mise en œuvre du SAGE nécessite le développement et le renforcement de la gouvernance sur le territoire.

Aussi à travers deux objectifs « **Structurer la gouvernance du SAGE** » et « **Informé sur le SAGE** » la pérennisation d'une cellule d'animation locale et la mobilisation de moyens humains pour la mise en œuvre du SAGE et le portage des actions (Contrat Territorial notamment) sont préconisées.

Une information destinée à mieux faire connaître le SAGE doit également être mise en place pour en faciliter l'application.

Enfin, le SAGE doit jouer un rôle de centralisation et de valorisation des données relatives à son territoire.

3.5. Enjeu 5 : Informer, sensibiliser et valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau

Tout au long de l'élaboration du SAGE, le manque d'information a été souligné par les acteurs locaux. Un accent doit être mis sur ce volet afin de sensibiliser les gestionnaires, et plus généralement tous les citoyens, sur les valeurs du territoire et les problématiques liées à l'eau. Ce travail de communication permettra également de favoriser les échanges entre acteurs.

Les acteurs ont également manifesté la volonté de promouvoir l'éco-tourisme par la valorisation touristique et pédagogique de la ressource en eau et des activités et actions respectueuses de la protection des milieux.

Cet enjeu est décliné en deux objectifs « **Favoriser la prise de conscience** » et « **Valoriser les pratiques et usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau** ». Il intègre les besoins d'amélioration des connaissances et de sensibilisation nécessaire à la mise en œuvre du SAGE, et qui doivent permettre de faciliter l'application du cadre légal et de valoriser les atouts du territoire et les actions engagées.

Les tableaux pages suivantes déclinent les enjeux, objectifs et actions du SAGE retenus par la Commission Locale de l'Eau.

Enjeu	Objectif général	Objectif opérationnel
Préserver et mieux gérer la ressource en eau.	1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative	<i>1A_1 Encadrer les prélèvements pour préserver la ressource et les milieux</i>
		<i>1A_2 Sécuriser l'approvisionnement en eaux pour les usages</i>
		<i>1A_3 Réaliser des économies d'eau</i>
	1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux	<i>1B_1 Améliorer la connaissance</i>
		<i>1B_2 Protéger la ressource destinée à l'AEP et les zones de baignades</i>
		<i>1B_3 Réduire la pollution organique d'origine domestique ou industrielle</i>
		<i>1B_4 Réduire la pollution organique d'origine agricole</i>
		<i>1B_5 Maîtriser les pollutions chimiques</i>
Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant	2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides	<i>2A_1 Améliorer et diffuser la connaissance sur les zones humides</i>
		<i>2A_2 Protéger les zones humides</i>
		<i>2A_3 Restaurer les zones humides</i>
	2B Identifier, délimiter et protéger les têtes de bassin versant	<i>2B_1 Améliorer et diffuser la connaissance sur les têtes de bassin versant</i>
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau.	3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau	<i>3A_1 " Maîtriser" les projets d'aménagement</i>
		<i>3A_2 Renforcer la protection des cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales</i>
		<i>3A_3 Lutter contre les espèces invasives</i>
	3B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	<i>3B_1 Poursuivre l'amélioration des pratiques de gestion</i>
		<i>3B_2 Pérenniser / renforcer les actions de restauration et d'entretien</i>
		<i>3B_3 Assurer la continuité écologique des cours d'eau</i>
Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE	4A Faciliter la mise en œuvre du SAGE	<i>4A_1 Structurer la gouvernance du SAGE</i>
		<i>4A_2 Informer sur le SAGE</i>
Informé, sensibiliser et valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau	5A Favoriser la prise de conscience	<i>5A-1 Améliorer la connaissance</i>
		<i>5A-2 - Sensibiliser aux enjeux et problématiques du territoire</i>
	5B Valoriser les pratiques et les usages	<i>5B-1 Valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau</i>

Obj Op	Disposition
1A_1	1.1 Encadrer les prélèvements
	1.2 Mettre en œuvre un plan de gestion de la ressource en eau
1A_2	1.3 Sécuriser les usages
1A_3	1.4 Réduire les prélèvements sur les ressources et les besoins en eau (économies)
1B_1	1.5 Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux superficielles et les pollutions
1B_2	1.6 Sécuriser les usages sensibles
1B_3	1.7 Améliorer l'assainissement collectif
	1.8 Améliorer les rejets et la gestion des dispositifs et des sous-produits d'épuration
	1.9 Améliorer l'assainissement non collectif
1B_4	1.10 Améliorer les bâtiments d'élevage et la gestion des effluents d'élevage
	1.11 Limiter les pressions sur les berges et les ripisylves
1B_5	1.12 Réduire les pollutions artisanales et industrielles
	1.13 Réduire / supprimer l'usage des produits phytosanitaires
2A_1	2.1 Inventorier les zones humides et diffuser les inventaires
2A_2	2.2 Intégrer les zones humides dans les opérations d'aménagement et les documents d'urbanisme
	2.3 Améliorer les pratiques et la gestion des zones humides
2A_3	2.4 Mettre en œuvre un programme de restauration des zones humides
2B_1 et 2	2.5 Mettre en œuvre une gestion adaptée des têtes de bassins versants
3A_1	3.1 Intégrer les milieux aquatiques dans les projets
	3.2 Concilier le développement de l'hydroélectricité et la préservation des milieux
3A_2	3.3 Améliorer les connaissances sur les espèces patrimoniales et sensibiliser aux enjeux de leur préservation
	3.4 Protéger les espèces patrimoniales et leur habitat
3A_3	3.5 Maîtriser la prolifération des espèces végétales invasives / limiter la prolifération des espèces animales invasives
3B_1	3.6 Faciliter la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion et d'utilisation de l'espace
3B_2	3.7 Poursuivre/renforcer les programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau
3B_3	3.8 Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique
4A_1	4.1 Organiser le portage et l'animation du SAGE
4A_2	4.2 Promouvoir le SAGE et ses modalités de mise en œuvre
	4.3 Centraliser et valoriser les données
5A-1	5.1 Réaliser les suivis, inventaires et études nécessaires à la mise en œuvre du SAGE et à son suivi
5A-2	5.2 Diffuser les connaissances
	5.3 Développer/ Renforcer la culture du risque inondation
5B-1	5.3 Valoriser les pratiques et améliorations apportées par les actions engagées sur le territoire

4. LES DISPOSITIONS DU PAGD DU SAGE

4.1. Clé de lecture des dispositions

Les dispositions seront présentées en 5 parties correspondant à chaque enjeu ou objectif général (cas de l'en jeu 1 qui a été subdivisé en 2 objectifs).

Préalablement aux dispositions une synthèse de l'état des lieux et de la stratégie du SAGE sera rappelée puis un tableau de synthèse identifiant les différentes dispositions et leur type.

3 types de dispositions sont proposés (une disposition peut contenir plusieurs sous-dispositions ou mesures de type différent).

Les dispositions **sans portée réglementaire**, dont la mise en œuvre repose sur la volonté des acteurs du territoire :

- Disposition d'ACTION : acquisition de connaissance, communication, travaux...
- Disposition de GESTION : conseils, recommandations, bonnes pratiques ;

Les dispositions qui disposent d'**une portée réglementaire** et qui seront également surlignées dans le texte :

- Prescription de MISE en COMPATIBILITE : obligation de mise en compatibilité des décisions prises dans le domaine de l'eau et des documents locaux d'urbanisme avec la disposition du SAGE.

Un rappel du cadre légal et réglementaire identifiant les principaux textes en lien avec les dispositions concernées et ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, sera également présenté avant les dispositions.

Chaque disposition prend la forme de 2 fiches : «**le contenu**» et «**les modalités de mise en œuvre**» dont la grille de lecture est présentée page suivante.

Fiche 1 :

ENJEU – Enjeu auquel se rapporte la disposition		
2A Objectif général auquel se rapporte la disposition		
2A_1 Objectif opérationnel		
Disposition N°	Titre de la disposition	Type de disposition
Contenu de la disposition avec symbole pour identifier rapidement le type de disposition :  Disposition d'ACTION : acquisition de connaissance, communication, travaux...  Disposition de GESTION : conseils, recommandations, bonnes pratiques  Prescription de MISE en COMPATIBILITE avec portée réglementaire		

Fiche 2 :

ENJEU – Enjeu auquel se rapporte la disposition		
2A Objectif général auquel se rapporte la disposition		
2A_1 Objectif opérationnel		
Disposition N°	Titre de la disposition	Type de disposition
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre • <u>Secteurs concernés</u> ➤ ➤ Cf. carte « Disposition X » • <u>Acteurs pressentis</u> ➤ • <u>Partenaires potentiels</u> ➤ • <u>Partenaires financiers potentiels</u> • <u>Coûts estimatifs</u> • <u>Calendrier de mise en œuvre</u> • <u>Indicateurs de suivi</u>		

4.2. Dispositions de l'enjeu 1 Préserver et mieux gérer la ressource en eau (volet quantité)

Sur le bassin la ressource en eau potentiellement mobilisable en profondeur est faible. Le sous-sol ne renferme pas de réservoir d'eau significatif, cependant l'eau qui arrive à circuler à la faveur de fissurations et d'altérations superficielles peut donner naissance à de nombreuses sources qui constituent une ressource en eau importante mais très morcelée. Les alluvions accompagnant les cours d'eau sont d'extension plutôt réduites et n'ont jamais été considérées comme une ressource exploitable. **La principale ressource en eau du bassin est issue du réseau hydrographique superficiel.** Les prélèvements se font soit directement au niveau des sources ou dans les cours d'eau, soit via des retenues dont la principale est le barrage de Lavalette (41 millions de m³) suivi du barrage de la Chapelette (400 000 m³).

Au total, **les volumes prélevés pour la distribution en eau potable sont estimés à 16,6 millions de m³/an** (référence étude : année 2011). Ils sont complétés par des prélèvements par les particuliers (sources privées) évalués à 0,02 millions de m³.

Les prélèvements sur **prises d'eau s'élèvent à 0,65 Mm³/an soit 4 % du total, et les captages de sources 1,73 Mm³/an soit 10 %, l'essentiel des volumes sont donc prélevés sur le complexe Lavalette/la Chapelette.** Ces prélèvements sur les barrages vont alimenter la station de potabilisation de Saint-Étienne (environ 10 millions de m³), mais également des syndicats des eaux alimentant des communes du bassin (environ 3 millions de m³) et hors bassin (environ 1 million de m³).

Les besoins d'eau agricoles sont satisfaits à partir **des réseaux d'eau potable, de réserves (irrigation) et de prélèvements diffus** (selon les ressources sur les terrains : mares, sources, cours d'eau). Les prélèvements estimés par **alimentation directe dans le milieu** (surtout pour l'abreuvement des cheptels) s'élèvent à **1 million de m³/an**. Les prélèvements recensés (c'est à dire ceux qui nécessitent des autorisations liées au volume intercepté), hors réseau AEP, concernent **uniquement 9000 m³** (en 2011) dans une retenue collinaire pour la culture de fruits rouges.

Aucun prélèvement à usage industriel, hors réseau d'eau potable n'est recensé.

Soulignons qu'une part des prélèvements est perdue du fait des fonctionnements des réseaux. Généralement cela représente environ 30 % du prélèvement soit au minimum, 0,7 Mm³/an pour les prélèvements hors barrage.

Si annuellement les prélèvements représentent une très faible part de la ressource en eau disponible (moins de 10 %), en étiage, parce que la ressource en eau baisse naturellement alors que les prélèvements augmentent légèrement (population saisonnière, augmentation des besoins agricoles), les débits captés au niveau des sources ou dans les cours d'eau constituent une part parfois significative des écoulements naturels de certains affluents.

L'étude conduite dans le cadre de l'élaboration du SAGE a mis en évidence une réduction significative des débits d'étiage, du fait des prélèvements, sur les Mazeaux, le Basset, la Brossettes, l'Auze (- 20 à - 60 %) et dans une moindre mesure, la Ligne, le Mousse et le Lignon entre la Ligne et Lavalette.

Lors d'étiages plus marqués (de fréquence quinquennale) cette influence des prélèvements conduit à une réduction significative de l'habitat piscicole notamment pour les Mazeaux, l'Auze et le Basset. Ce paramètre n'est toutefois pas le seul indicateur du bon fonctionnement des milieux et d'autres éléments sont également associés à la préservation des débits d'étiage, en particulier :

- la limitation de la dégradation de la qualité de l'eau (dilution des rejets) ;
- la limitation de l'échauffement estival des eaux ;
- la préservation des espèces patrimoniales.

Sur le bassin de la Dunière, où les débits sont relativement plus soutenus en période d'étiage et où il y a peu de prélèvements en eau potable (les plus grosses communes étant alimentées par des prélèvements sur d'autres bassins ou sur le barrage de Lavalette), l'influence des prélèvements sur le débit n'est pas significative.

Ces conclusions doivent également intégrer l'évolution climatique attendue, qui se traduira par une augmentation des contraintes sur le milieu, notamment sur les secteurs déjà fragiles. Elles conduisent à proposer pour chaque secteur des objectifs de gestion de l'eau établis en fonction de la sensibilité du milieu et des enjeux.

Selon le scénario tendanciel du SAGE, les tendances d'évolutions démographiques conduiront à une augmentation de la population de 1200 à 2400 habitants sur la période 2009-2020 (soit + 4,3 à + 8,5 %) avec une forte attractivité des territoires situés le plus en aval et un maintien de la population sur les secteurs d'altitudes du Mézenc et du Haut-Vivarais. On peut estimer à 117 000 m³/an, le besoin en eau supplémentaire associé à 2000 personnes, pertes des réseaux comprises. L'évolution des volumes prélevés sera donc globalement peu marquée au regard de l'évolution des activités mais surtout des tendances d'économies d'eau. Des tensions temporaires et locales pourront néanmoins apparaître sur les secteurs déjà sensibles.

Un encadrement de ces évolutions apparaît donc essentiel pour une gestion globale de la ressource du bassin.

Relevant à la fois d'intérêts économiques pour satisfaire les usages, et environnementaux pour maintenir la fonctionnalité des milieux, la gestion de la ressource en eau apparaît comme un **enjeu prioritaire**. C'est en particulier la gestion quantitative qui doit être traitée par le SAGE **compte tenu du potentiel hydrogéologique limité, de la sensibilité des cours d'eau aux étiages** (hormis bassin de la Dunière) et de l'intégration du **contexte de changement climatique**. La stratégie en matière de gestion quantitative retient de préserver les cours d'eau aujourd'hui peu impactés en fixant une augmentation plafonnée des prélèvements à l'étiage et en améliorant progressivement la situation sur les cours d'eau impactés.

L'objectif retenu « **Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative** » décline des recommandations et une règle pour encadrer les prélèvements, sécuriser durablement l'approvisionnement en eau et réaliser des économies d'eau.

Déclinaison de l'enjeu 1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau (volet quantité)

Objectif général	Objectif opérationnel	Disposition	Nature disposition	Lien avec règlement
1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative	1A_1 Encadrer les prélèvements pour préserver la ressource et les milieux	1.1 Encadrer les prélèvements	 Action  Gestion	 Règle 1
		1.2 Mettre en œuvre un plan de gestion de la ressource en eau	 Action	
	1A_2 Sécuriser l'approvisionnement en eaux pour les usages	1.3 Sécuriser les usages	 Action  Gestion	
	1A_3 Réaliser des économies d'eau	1.4 Réduire les prélèvements sur les ressources et les besoins en eau (économies)	 Action	

Cadre légal et réglementaire
Gestion de la ressource (disposition du SAGE 1,1 et 1,2)

▸ **Loi Grenelle 2** (article 161 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 codifiée à l'article L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales) dispose que « Les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution. Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage. Toutefois, les compétences en matière d'eau potable assurées à la date du 31 décembre 2006 par des départements ou des associations syndicales créées avant cette date ne peuvent être exercées par les communes sans l'accord des personnes concernées. [...] »

▸ **Article L. 211-1 du Code de l'environnement**, dans sa version modifiée par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite loi « Grenelle 2 » :

- « I. - Les dispositions des chapitres I^{er} à VII du présent titre ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer [...] 6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;
- II. - La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :
 - 1° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;
 - 2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
 - 3° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées. »

▸ **Article L.211-3 du Code de l'Environnement**

“I. En complément des règles générales mentionnées à l'article L. 211-2, des prescriptions nationales ou particulières à certaines parties du territoire sont fixées par décret en Conseil d'État afin d'assurer la protection des principes mentionnés à l'article L. 211-1.

II. Ces décrets déterminent en particulier les conditions dans lesquelles l'autorité administrative peut :

- 1° Prendre des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau, pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie ; [...]
- 6° Délimiter des périmètres à l'intérieur desquels les autorisations de prélèvement d'eau pour l'irrigation sont délivrées à un organisme unique pour le compte de l'ensemble des préleveurs irrigants. Dans les zones de répartition des eaux, l'autorité administrative peut constituer d'office cet organisme. L'organisme unique peut faire participer les préleveurs irrigants dans son périmètre et, le cas échéant, d'autres contributeurs volontaires aux dépenses liées à cette mission [...]. »

Le territoire du SAGE Lignon du Velay n'est pas concerné par le classement en zone de Répartition des Eaux, ni par la mise en place d'un organisme unique.

▸ **Article R.214-5 du Code de l'environnement**

« Constituent un usage domestique de l'eau, au sens de l'article L. 214-2, les prélèvements et les rejets destinés exclusivement à la satisfaction des besoins des personnes physiques propriétaires ou locataires des installations et de ceux des personnes résidant habituellement sous leur toit, dans les limites des quantités d'eau nécessaires à l'alimentation humaine, aux soins d'hygiène, au lavage et aux productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale de ces personnes.

En tout état de cause, est assimilé à un usage domestique de l'eau tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m³ d'eau par an, qu'il soit effectué par une personne physique ou une personne morale et qu'il le soit au moyen d'une

Cadre légal et réglementaire
Gestion de la ressource (disposition du SAGE 1,1 et 1,2)

seule installation ou de plusieurs, ainsi que tout rejet d'eaux usées domestiques dont la charge brute de pollution organique est inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO5”.

► **Article L.213-10-9 du Code de l'environnement et arrêté du 19 décembre 2011 relatif à la mesure des prélèvements d'eau et aux modalités de calcul de l'assiette de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau** (NOR : DEVL1132666A) :

- Le premier soumet toute personne dont l'activité a pour effet de prélever sur la ressource en eau à une redevance versée à l'agence de l'eau (volume prélevé $\geq 7\,000\text{ m}^3/\text{an}$) ;
- Le second prévoit que les redevables de cette redevance doivent doter leurs ouvrages ou installations de prélèvement de dispositifs de mesure des volumes d'eau prélevés. En cas d'impossibilité, il est possible de demander à l'agence de l'eau une autorisation de déclarer ces volumes d'eau sur la base d'une estimation.

► **Article L 214-8 du Code de l'environnement et arrêtés interministériels du 11 septembre 2003.**

Il impose une obligation d'équiper de dispositifs de mesure toute installation de pompage des eaux souterraines ainsi que les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration (législation IOTA) et ayant pour effet des prélèvements en eaux superficielles ou des déversements.

Les arrêtés interministériels du 11 septembre 2003 précisent la nature des installations visées par le Code de l'environnement.

Lorsque les prélèvements sont réalisés par pompage, un compteur d'eau doit être installé. Dans les autres cas, il s'agira du dispositif qui sera le plus adapté. Lorsque l'IOTA est soumis à autorisation, l'arrêté d'autorisation prévoit quel sera ce dispositif.

► **Cour de cassation, 1ère civ., 28 novembre 2012, n° 11-26814** : L'obligation d'une commune de fournir une eau propre à la consommation s'analyse en une obligation de résultat.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021
Gestion de la ressource (disposition du SAGE 1,1 et 1,2)

► **Orientation Fondamentale 6E – Réserver certaines ressources à l'eau potable**

► **Disposition 6E-1** « Les nappes suivantes sont à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable (appellation de Nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable du SDAGE de 1996) :[...] Coulées volcaniques de la chaîne des Puys et du Devès (masses d'eau FRGG096, FRGG097, FRGG098, FRGG099, FRGG100, **FRGG101**).»

► **Disposition 6E-2** « Des schémas de gestion peuvent être élaborés pour les masses d'eau des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable afin de préciser les prélèvements, autres que ceux pour l'alimentation en eau potable par adduction publique, qui peuvent être permis à l'avenir. Les prélèvements pour les usages autres doivent nécessiter un haut degré d'exigence en termes de qualité d'eau (eau de process agroalimentaire ou d'industries spécialisées) ou répondre aux besoins d'abreuvement des animaux en l'absence de solutions alternatives, ou encore doivent être motivés par des raisons de sécurité civile. Les schémas analyseront également l'évolution prévisible des prélèvements et leur impact à moyen terme sur l'équilibre quantitatif de la nappe. En l'absence de schéma de gestion de ces nappes :

- les prélèvements supplémentaires sur des ouvrages existants ou nouveaux ne pourront être acceptés que pour l'alimentation en eau potable par adduction publique ;
- des prélèvements nouveaux pour un autre usage seront possibles uniquement en remplacement de prélèvements existants dans le même réservoir et le même secteur, et en l'absence de déficit quantitatif de la nappe concernée.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021
Gestion de la ressource (disposition du SAGE 1,1 et 1,2)

Les schémas de gestion sont élaborés suivant les cas :

- par la commission locale de l'eau si les masses d'eau concernées sont situées sur le périmètre d'un Sage ;
- par une commission inter-Sage si les masses d'eau concernées sont situées sur plusieurs Sage ;
- par les services des préfets si les masses d'eau concernées sont hors d'un périmètre de Sage ou en partie seulement sur un périmètre de Sage et dans ce dernier cas avec la commission locale de l'eau. »

► **Disposition 6E-3** « Les préconisations des schémas de gestion des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable sont, suivant le cas, inscrites dans le ou les Sage concernés ou rendus applicables par la procédure prévue par l'article R.211-9 du code de l'environnement après avis de la commission administrative de bassin. Celles-ci prévoient notamment la reconversion vers une autre ressource des forages qui, seuls ou groupés, peuvent mettre en péril l'équilibre piézométrique de la nappe et par là-même sa qualité à moyen terme. »

► **Orientation Fondamentale 7A – Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins**

► **Disposition 7A-1 – Objectifs aux points nodaux** : Les objectifs aux points nodaux et aux zones nodales fixés par le SDAGE et, lorsque c'est possible, par les Sage sont exprimés, suivant les situations, en débit ou en hauteur (piézométrique ou limnimétrique), et portent :

- d'une part sur l'équilibre entre la ressource et les besoins (débit objectif d'étiage DOE*, piézométrie objectif d'étiage POE*, niveau objectif d'étiage NOE*) ;
- d'autre part sur la gestion des crises (seuils d'alerte DSA*, PSA* et NSA* ; et seuils de crise, DCR*, PCR* et NCR*).

Leur détermination repose principalement sur l'observation des équilibres ou déséquilibres actuels et sur l'expérience des situations de crise antérieures

Le bassin du Lignon est ainsi concerné par 1 point nodal (Lre7, sur la Loire à Bas-en-Basset, dont la zone d'influence est le bassin de Loire et ses affluents entre Bas-en-Basset et Chadrac– cf. annexe 5 du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021).

► **Orientation fondamentale 7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage**

► **Disposition 7B-1 - Période d'étiage** : « L'étiage est la période de l'année pendant laquelle le débit des cours d'eau atteint ses valeurs les plus faibles. En Loire-Bretagne, la période de référence conjuguant sensibilité pour les milieux aquatiques et impact accru des prélèvements s'étend du 1er avril au 31 octobre. Cette période est prise en compte par le préfet pour délivrer les autorisations de prélèvement en étiage et pour mettre en place des mesures de gestion de crise (disposition 7E). La commission locale de l'eau peut, en fonction des caractéristiques hydrologiques sur son territoire, proposer au préfet de retenir une période de référence différente. »

► **Disposition 7B-2 - Bassins avec une augmentation plafonnée des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif** : Sur tous les bassins non classés en ZRE* et non visés par l'une des dispositions 7B-3 ou 7B-4 [...] le Sage peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période d'étiage, après réalisation d'une étude HMUC. [...] en l'absence de la définition ci-dessus par le Sage, cette augmentation est plafonnée à la valeur de lame d'eau figurant dans le tableau des objectifs de quantité aux points nodaux (voir annexe 5). Les services de police des eaux prennent en compte les prélèvements nets [...]. Ils veillent à éviter une concentration de pression de prélèvements sur certaines parties de sous-bassins qui serait préjudiciable à l'atteinte du bon état des eaux. Sont concernés les prélèvements dans les cours d'eau et leurs annexes, dans les sources et dans les nappes souterraines contribuant à l'alimentation des cours d'eau ou des zones humides. Les prélèvements dans les axes réalimentés objets de la disposition 7B-5 sont exclus de la présente disposition. »

Le territoire du SAGE du Lignon est dans son intégralité un bassin versant visé par la dispositions 7B-2.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021
Gestion de la ressource (disposition du SAGE 1,1 et 1,2)

► **Orientation Fondamentale 7E - Gérer la crise**

« Pour les eaux de surface, le dispositif de gestion de crise se fonde principalement sur la définition de débits seuil d'alerte (DSA) et de débits de crise (DCR). [...] Les valeurs de DSA et DCR à respecter en chacun des points nodaux du bassin figurent dans le tableau des objectifs de quantité aux points nodaux (voir annexe 5). Il s'agit de valeurs minimales qui peuvent être opportunément complétées, soit dans le cadre d'un Sage, soit dans les arrêtés-cadres départementaux ou inter-départementaux pris en application des articles R211-66 et suivants du code de l'environnement, par des valeurs saisonnières, par des valeurs intermédiaires et par la fixation de DSA et de DC* à des points de référence complémentaires auxquels sont associées des zones d'alerte.[...]

► **Disposition 7E-1** « Les restrictions d'usage de l'eau sont établies en se fondant sur les objectifs de débits (DSA et DCR) figurant dans le tableau des objectifs de quantité aux points nodaux (voir annexe 5), sur les objectifs de niveaux piézométriques (PSA* et PCR*) ou limnimétriques (NCR*) et sur les objectifs complémentaires définis par les Sage, ainsi que sur les seuils complémentaires définis le cas échéant par les préfets dans les arrêtés-cadres.»

► **Disposition 7E-2** « Les mesures découlant du franchissement d'un des seuils (DSA ou DCR) à un point nodal s'appliquent sur l'ensemble de la zone d'influence de ce point [...]. »

► **Disposition 7E-3** « Lorsque le DCR, le PCR ou le NCR est atteint, l'ensemble des prélèvements superficiels et/ou souterrains situés dans la zone d'influence du point nodal* ou sur le secteur représenté par l'indicateur piézométrique ou limnimétrique est suspendu, à l'exception de ceux répondant aux exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. »

► **Disposition 7E-4** « Lorsque la zone d'influence d'un point nodal* s'étend sur plusieurs départements, la gestion de crise est encadrée par un arrêté interdépartemental ou, à défaut, les arrêtés-cadres départementaux sont harmonisés pour assurer la cohérence et la synchronisation des mesures (cf. articles R.211-67 et R.211-69 du code de l'environnement).»

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021
Sécuriser les usages par stockage d'eau (disposition du SAGE 1,3)

► **Orientation Fondamentale 7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements par stockage hivernal**

• **7D-3 - Critères pour les réserves de substitution** : [...] Pour pouvoir être considéré comme une réserve de substitution, un ouvrage qui intercepterait des écoulements doit impérativement être équipé d'un dispositif de contournement garantissant qu'au-delà de son volume et en dehors de la période autorisée pour le prélèvement, toutes les eaux arrivant en amont de l'ouvrage ou à la prise d'eau sont transmises à l'aval, sans retard et sans altération.

• **7D-4 - Spécificités des autorisations pour les réserves** : Les autorisations prises au titre de la police des eaux pour les réserves, qu'elles soient de substitution ou non, définissent les conditions de prélèvement, notamment période et débit de prélèvement, débit ou niveau piézométrique en-dessous duquel tout prélèvement dans la ressource d'origine est interdit. Il est recommandé de n'autoriser les prélèvements en nappe pour remplissage de réserve qu'aux périodes de recharge hivernale de la nappe et de n'autoriser les prélèvements en cours d'eau qu'aux périodes de hautes eaux. Pour les réserves de substitution, l'instruction du dossier d'autorisation tient compte de l'avantage de remplacer des prélèvements en période d'étiage par des prélèvements hivernaux ; l'amélioration du milieu aquatique doit être indiscutable. Le document d'incidence du projet doit prévoir l'analyse d'impact sur une étendue et sur les horizons (bassin hydrogéologique et/ou hydrologique) appropriés, cumulée aux ouvrages existants, et ce dans la rubrique « analyse des différents types d'incidences du projet » du document d'incidences.

Les dispositions 7D-5 à 7D-7 s'appliquent dans les ZRE et dans les bassins concernés par la disposition 7B-4 ; leur application à titre de guide est recommandée sur le reste du bassin, particulièrement les bassins concernés par la disposition 7B-3. **Le territoire du SAGE du Lignon n'est pas classé en ZRE et n'est pas visé par la disposition 7B-3.**

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 206-2021
Sécuriser les usages par stockage d'eau (disposition du SAGE 1,3)

- **7D-5 - Prélèvements hivernaux en cours d'eau pour le remplissage de réserve** : Cette disposition fixe les conditions de réalisation de nouvelles réserves, et plus précisément les conditions à respecter pour les nouveaux prélèvements en cours d'eau destinés au remplissage hivernal des réserves (conditions sur le débit de prélèvement autorisé et sur le débit minimal du cours d'eau pouvant être adaptées par le SAGE) ; ces conditions concernent :

- La période de prélèvement : du mois de novembre à mars inclus, avec, en cas d'hydraulicité printanière nettement supérieure à la normale faisant suite à un déficit hivernal, possibilité pour l'autorité administrative d'autoriser, de manière exceptionnelle et dérogatoire, une prolongation jusqu'au 30 avril ;

- Le débit de prélèvement autorisé qui doit être calculé en tenant compte de tous les prélèvements instantanés faisant l'objet d'autorisation ou de déclaration sur un sous-bassin, y compris les interceptions d'écoulement, et qui ne doit pas excéder un cinquième du module interannuel du cours d'eau (0,2 M) à l'exutoire de ce sous-bassin, sauf analyse spécifique (étude HMUC) ou hydrologie particulière ;

- Les conditions de débit minimal du cours d'eau : Lors des prélèvements en cours d'eau, un débit minimal égal au module doit être maintenu dans le cours d'eau à l'exutoire du sous-bassin. Le Sage peut adapter ce débit minimal, sans le porter en deçà du débit moyen interannuel de fréquence quinquennale sèche.

Cette disposition sert de guide pour les nouvelles retenues de substitution ; elle ne concerne pas les aménagements bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration d'intérêt général, les prélèvements en nappe, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable, les ouvrages de production d'électricité.

- **7D-6 - Conditions de mise en œuvre des prélèvements hivernaux en cours d'eau** : cette disposition précise la notion de cumul de tous les prélèvements instantanés mentionné dans la disposition 7D-5 :

- inclut l'effet sur le cours d'eau des prélèvements en nappe lorsque des modélisations ou des observations de terrain permettent de les estimer ;

- prend en compte, pour les prélèvements directs (pompage ou dérivation), les débits maximum autorisés ou déclarés, diminués de leur restitution éventuelle lorsqu'elle a lieu dans le même bassin ...;

- prend en compte, pour les interceptions d'écoulement, le débit moyen d'interception sur la période autorisée ;

- prend en compte, pour le remplissage des retenues d'alimentation en eau potable...;

- ...

Cadre légal et réglementaire
Économies d'eau (disposition du SAGE 1,4)

• **Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.** Cet arrêté précise les conditions d'usage de l'eau de pluie ainsi que les conditions d'installation, d'entretien et de surveillance des équipements nécessaires à leur récupération et utilisation.

• **Décret 2012-97 du 27 janvier 2012** relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable, dont l'article 1^{er} a créé l'article D2224-5-1 du Code Général des Collectivités Territoriales : cet article précise le contenu du schéma de distribution d'eau potable en indiquant notamment que le descriptif (compris dans le schéma de distribution d'eau potable) doit inclure, d'une part, le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesure, d'autre part, un inventaire des réseaux. Ce descriptif est établi avant la fin de l'année 2013 (cf. art. L.2224-7-1 al.3 CGCT). Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte l'évolution du taux de perte ainsi que les travaux réalisés sur ces ouvrages.

Lorsque les pertes d'eau dans les réseaux de distribution dépassent les seuils fixés par le décret, un plan d'actions et de travaux doit être engagé. A défaut, une majoration de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau est appliquée. Le seuil de rendement du réseau doit être de 85 % ; si ce taux n'est pas atteint, un seuil inférieur est calculé pour tenir compte de la faible densité de l'habitat en utilisant le rapport du volume distribué et de la longueur du réseau (formule de calcul indiquée à l'article 2 du décret - codifié à l'article D.213-48-14-1 du Code de l'Environnement).

• **Articles D. 2224-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales** qui précisent les modalités de réalisation des rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement. Précisément, cet article dispose que :

“Le maire présente au conseil municipal, ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale présente à son assemblée délibérante, un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable. Il en est de même pour le service public de l'assainissement. Ce rapport est présenté au plus tard dans les six mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné.

Les dispositions des articles D. 2224-1 à D. 2224-5 s'appliquent quel que soit le mode d'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.

Les indicateurs techniques et financiers figurant obligatoirement dans les rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement sont définis par les annexes V et VI du présent code.”

• **Tarification sociale de l'eau : Le prix de l'eau**, fixé à l'échelle des personnes publiques responsables des services publics d'eau et d'assainissement, traduit le coût d'un service rendu, qui varie en fonction des conditions d'exercice du service (contexte géophysique, économique et financier) et des exigences de performance de la collectivité organisatrice (qualité et durabilité du service). L'article L. 210-1 du code de l'environnement instaure par ailleurs un droit à l'eau en disposant que « (...) chaque personne physique, pour son alimentation et son hygiène, a le droit d'accéder à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables par tous. Les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques. »

• Plusieurs dispositions en vigueur concourent à la mise en œuvre du droit à l'eau potable. Il s'agit notamment de la possibilité d'instaurer une tarification progressive (**III de l'article L. 2224-12-4 du CGCT**) et différenciée par catégories d'usagers, dans les limites définies par la jurisprudence relative au principe d'égalité des usagers devant le service public. Malgré ces dispositions, la mise en œuvre du droit à l'eau dans des conditions économiques acceptables par tous reste en partie non résolue.

Cadre légal et réglementaire
Économies d'eau (disposition du SAGE 1,4)

- L'expérimentation prévue par l'article 28 de la loi n° 2013-312 du 15 avril 2013 visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre et portant diverses dispositions sur la tarification de l'eau et sur les éoliennes doit permettre de dégager des mesures spécifiques à l'égard des personnes ayant les plus faibles revenus et des familles. L'instruction du Gouvernement du 4 mars 2014 relative à cette expérimentation en précise les conditions de mise en œuvre afin de permettre, aux personnes publiques qui le souhaitent, l'expérimentation de solutions en vue « de favoriser l'accès à l'eau et de mettre en œuvre une tarification sociale de l'eau », et notamment de définir des tarifs en fonction de la composition des foyers. À l'issue de l'expérimentation, le bilan des mesures mises en place doit permettre, s'il est concluant, de dégager des solutions généralisables à l'ensemble des communes et de leurs groupements compétents en matière d'eau potable et d'assainissement.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021
Économies d'eau (disposition du SAGE 1,4)

Dans son **chapitre 7, "Maîtriser les prélèvements d'eau"**, le SDAGE énonce le principe général que "toute amélioration de la gestion doit rechercher en priorité les économies d'eau possibles pour les différents usages".

Orientation Fondamentale 7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau ; les économies d'eau, pour tous les usages, sont à promouvoir car elles constituent une mesure ... dans le plan d'adaptation au changement climatique.

- **Disposition 7A-3 – SAGE et économies d'eau** « Dans les secteurs où la ressource est déficitaire ou très faible (ZRE, bassins concernés par les dispositions 7B-3 et 7B-4), le Sage comprend un programme d'économie d'eau pour tous les usages. Ce programme est recommandé sur tout le reste du bassin Loire-Bretagne, particulièrement en préalable à d'éventuelles augmentations de prélèvement ou créations de nouvelles réserves». **Le territoire du SAGE du Lignon n'est concerné par aucun bassin versant classé en ZRE ou visé par les dispositions 7B-3 ou 7B-4.**

- **Disposition 7A-5 - Économiser l'eau dans les réseaux d'eau potable** : « Le rendement primaire des réseaux d'eau potable doit continuer à être amélioré et dépasser les valeurs de 75 % en zone rurale et de 85 % en zone urbaine. Dans les zones d'habitat diffus, un rendement moindre peut être toléré sous réserve que l'indice linéaire de perte soit très faible. ».

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative

1A_1 Encadrer les prélèvements pour préserver la ressource et les milieux

Disposition 1.1	Encadrer les prélèvements	Action / Gestion
Contenu de la disposition		 Règle 1
Le SDAGE Loire Bretagne caractérise le territoire du SAGE comme un bassin à l'équilibre avec une augmentation plafonnée des prélèvements à l'étiage. Pour prévenir l'apparition de déséquilibre, une gestion prudente de la ressource consiste à encadrer cette progression. Selon la disposition 7 B-2 du SDAGE, le SAGE peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période d'étiage après réalisation d'une étude « Hydrologie, Milieux, Usages, Climat ». Lors de l'élaboration du SAGE une étude complémentaire a été conduite en ce sens (CESAME – 2015). Après une évaluation des ressources disponibles, une analyse des besoins pour les usages et les milieux et en intégrant les évolutions à venir, notamment le changement climatique, l'étude a proposé différentes stratégies de gestion. Dans un premier temps des débits maximums prélevables ont été définis, en tenant compte de l'ensemble des usages actuels utilisant des ressources en eau du bassin, et permettant de maintenir dans les rivières des débits satisfaisants pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques. Ces débits ont été traduits en volumes maximums prélevables pour les usages en particulier sur la période critique de l'étiage. Les prélèvements diffus (par exemple pour l'abreuvement des cheptels), considérés constants et surtout non encadrés par une déclaration ou autorisation de prélèvements ont alors été déduits de ces volumes, pour obtenir les volumes disponibles. (voir le détails des calculs et la note explicative en annexe 3).		

Tableau : Volumes disponibles pour 3 mois secs (juillet à septembre)

Bassins versants peu impactés – situation à préserver				Bassins versants impactés – situation à améliorer			
Bassins versants	Volumes disponibles (en m³/3 mois)	Volumes « encadrés* » actuellement prélevés (en m³/3 mois)	Evolution des volumes prélevés (en m³/3 mois)	Bassins versants	Volumes disponibles (en m³/3 mois)	Volumes « encadrés* » actuellement prélevés (en m³/3 mois)	Evolution des volumes prélevés (en m³/3 mois)
La Dunerette	41 700 m³	23 300 m³	18 400 m³	Le Chansou	12 900 m³	4 300 m³	8 600 m³
Le Clavas (hors St-Julien)	25 000 m³	14 300 m³	10 700 m³	L'Auze	92 400 m³	133 130 m³	-40 730 m³
Le Saint-Julien	53 200 m³	35 700 m³	17 500 m³	Le Mousse	51 700 m³	32 800 m³	18 900 m³
La Dunière aval Clavas hors affluents	51 600 m³	1 560 m³	50 040 m³	La Ligne	62 700 m³	39 480 m³	23 220 m³
La Dunière et ses affluents aval Clavas	66 900 m³	8 920 m³	57 980 m³	Les Mazeaux	69 900 m³	95 500 m³	-25 600 m³
La Dunière (total)	186 800 m³	82 020 m³	104 780 m³	Le Basset	36 700 m³	78 000 m³	-41 300 m³
La Sialme	21 700 m³	0 m³	21 700 m³	Les Brossettes	31 400 m³	33 900 m³	-2 500 m³
Le Lignon et ses affluents jusqu'à l'aval de Fay sur Lignon (y compris BV Surenne, Merles et Lioussel)	235 730 m³	32 140 m³	203 590 m³	Le Lignon (cours d'eau principal) de Fay jusqu'à Lavalette	153 300 m³	100 300 m³	53 000 m³
Le Monastier	30 000 m³	0 m³	30 000 m³				
La Sérigoule et le Meynier	11 740 m³	2 350 m³	9 390 m³				

* Les volumes dits « encadrés » correspondent à des volumes réellement prélevés (source, étude besoin/ressource, Césame-Sicala, 2015)

1°) Sur la base des conclusions de l'étude adéquation besoins-ressources, le volume maximum disponible dans les eaux superficielles (cours d'eau, sources et nappes souterraines contribuant à l'alimentation des cours d'eau) au niveau des différents sous-bassins versants du périmètre du SAGE est fixé sur la période du 1^{er} juillet au 30 septembre.

2°) **Sur les sous-bassins versants peu ou non impactés** : les volumes maximums disponibles doivent être respectés en vue de l'obtention d'une nouvelle autorisation/déclaration IOTA, pour préserver la situation actuelle. La répartition de ces volumes par catégories d'utilisateurs est fixée par la règle 1.

Cf. règle 1 : Encadrer les volumes maximums disponibles

3°) **Sur les bassins versants impactés** les volumes Maximums disponibles identifiés dans le tableau ci-dessus **sont des objectifs de débits à atteindre d'ici 6 ans.**

Pour cela, la CLE insiste pour :

- que soit engagée une réflexion sur les incidences techniques et financières d'une réduction des volumes prélevés sur les bassins versants déficitaires, compte tenu des usages actuels ;
- que soit proposée en connaissance de cause, une stratégie de gestion de la ressource identifiant notamment les travaux à engager pour réduire les prélèvements où cela est nécessaire, tout en garantissant un approvisionnement en eau sécurisé pour les usagers (ex : transfert des prélèvements sur des ressources moins sollicitées et/ou non déficitaires, économies d'eau, amélioration du rendement des réseaux). Le SAGE a également défini des valeurs guides sur 1 mois pour le mois le plus sec (août), qu'il serait souhaitable d'intégrer dans cette stratégie (voir les tableaux en annexe 3).

La stratégie retenue pourra évoluer vers un cadre réglementaire lors de la révision du SAGE.

Les différentes actions qui visent à réduire les prélèvements sur les ressources (Améliorer les réseaux, économiser l'eau, cf disposition 1.4) et à améliorer la situation hydrologique à l'étiage (Engager des programmes de gestion et de restauration des zones humides, cf dispositions 2.3 et 2.4), seront conduites prioritairement sur ces sous-bassins.

1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative

1A_1 Encadrer les prélèvements pour préserver la ressource et les milieux

Disposition 1.1	Encadrer les prélèvements					Action / Gestion
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> Ensemble du SAGE ➤ Cf. carte « Disposition 1.1 » <u>Acteurs pressentis</u> 1° , 2° - Volumes maximums disponibles : Services de l’État, porteurs de projets 3° - Stratégie de gestion de la ressource : Structure porteuse du SAGE, services de l’État <u>Partenaires potentiels</u> - Collectivités territoriales ou établissement publics compétents en matière d'AEP, Chambres d'agriculture, industriels, Départements, AFB, FDPPMA, CLE du SAGE Loire en Rhône-Alpes <u>Partenaires financiers potentiels</u> <u>Coûts estimatifs</u> 1°, 2° et 3°: moyens humains des services de l’État et de la structure porteuse (cf. D.4.1) <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1°) 2°)- Application des VMD						
3°) - Réflexion sur la stratégie						
3°) -Mise en œuvre de la stratégie						
<u>Indicateurs de suivi</u>						
état d'avancement de la stratégie de gestion de la ressource évolution des prélèvements sur les sous-bassins impactés						

1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative

1A_1 Encadrer les prélèvements pour préserver la ressource et les milieux

Disposition 1.2	Mettre en œuvre un plan de gestion de la ressource en eau	Action
Contenu de la disposition Pour atteindre les objectifs visés en matière de volumes maximums disponibles présentés dans la disposition 1.1, la CLE recommande la mise en œuvre d'un plan de gestion de la ressource en eau qui comprendra : ✂ 1°) L'amélioration du suivi des ressources en eau superficielles : - En maintenant les 5 stations de suivis hydrologiques existantes sur le bassin versant du Lignon du Velay ; - En valorisant les suivis hydrologiques réalisés par la ville de Saint-Étienne et EDF au niveau de leurs ouvrages (Lavalette, La Chapelette ...) et en incitant à l'installation d'une station d'enregistrement continu à l'entrée du barrage de Lavalette ; - En installant des repères visuels (5 à 10) répartis sur le bassin versant pour améliorer la connaissance et le suivi des cours d'eau (ex : échelle à lecture directe par exemple) ; - En valorisant les données collectées par l'AFB dans le cadre du réseau ONDE. ✂ 2°) La révision de l'arrêté cadre sécheresse pour l'adapter aux spécificités du bassin versant et pour intégrer les conclusions de l'étude adéquation besoins-ressources (meilleure prise en compte des besoins en eau des cours d'eau notamment). Dans ce cadre, la CLE recommande d'intégrer à cette réflexion les conditions de sollicitation du barrage de Lavalette pour, si besoin, aboutir à minima à un protocole d'information des usagers hors bassin versant (Saint-Étienne Métropole et communes limitrophes en particulier). La cellule d'animation du SAGE sera un relais d'information auprès de la CLE et des collectivités du bassin lors du déclenchement de mesures de l'arrêté cadre sécheresse. ✂ 3°) L'évaluation de la nécessité d'un schéma de gestion de la NAEP du Devès et du Velay, sur la masse d'eau « Massif du Velay, BV Loire- FRGG 101 » (conformément à la disposition 6E-2 du SDAGE LB 2016-2021), en concertation avec la structure porteuse du SAGE Loire-Amont, en évaluant : • l'incidence quantitative des usages sur la ressource en situation actuelle mais aussi en situation future, en intégrant notamment les données relatives aux autorisations de prélèvements. Le cas échéant, une étude hydrogéologique destinée à améliorer les connaissances sur le fonctionnement et la capacité des aquifères de la NAEP, FRGG101 « Massif du Velay, bassin versant de la Loire », et sur leur niveau de sollicitation actuel et futur, pourrait être conduite. Suivant les conclusions de l'étude, le schéma de gestion sera élaboré, il pourra comprendre : • Des propositions de volumes maximums disponibles sur cette ressource souterraine par catégorie d'utilisateurs, compte tenu des autorisations actuelles ; • Une identification des prélèvements autres que pour l'alimentation en eau potable par adduction publique qui pourront être permis à l'avenir dans cette masse d'eau ; • Des préconisations concernant les modalités de sollicitation/d'exploitation de la ressource ; • Des propositions pour la mise en place et le suivi des débits et piézométries qui		

- s'avéreraient nécessaires pour organiser une gestion durable de la ressource en eau ;
- La clarification du rôle de chaque acteur dans la mise en œuvre de ce schéma de gestion.

✘ 4°) Une centralisation et une valorisation des données sur la ressource en eau (volet quantitatif) et les prélèvements par la structure porteuse du SAGE.

Concernant l'alimentation en eau potable, les collectivités territoriales et les établissements publics compétents sont invités à transmettre chaque année les RPQS à la structure porteuse du SAGE.

✘ 5°) Une sensibilisation des élus aux enjeux de la gestion quantitative de la ressource en eau (cf. D.5.2), pouvant se matérialiser par :

- une communication des résultats de l'étude « adéquation ressource/besoins » ;
- une information sur les objectifs du SAGE, notamment en termes de débits et de volumes maximums disponibles ;
- une information sur la stratégie de gestion de la ressource quantitative (cf. D.1.1) et sur les moyens à engager pour atteindre les objectifs visés ;
- une sensibilisation aux méthodes et moyens pour limiter les prélèvements sur les ressources naturelles et les besoins (lien avec D.5.2) ;
- une sensibilisation du public aux problèmes d'étiage (lien avec D.5.2).

1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative

1A_1 Encadrer les prélèvements pour préserver la ressource et les milieux

Disposition 1.2	Mettre en œuvre un plan de gestion de la ressource en eau					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> Ensemble du SAGE – Masse d'eau FRGG101 pour le schéma NAEP ➤ Cf. carte « Disposition 1.2 » <u>Acteurs pressentis</u> 1° - Repères visuels : Structure porteuse du SAGE, ° - Révision de l'arrêté cadre sécheresse : Services de l'État 3° - Schéma NAEP : Structures porteuses des SAGE Lignon du Velay, Loire amont 4° - Centralisation et suivi : Structure porteuse du SAGE, Collectivités territoriales ou établissement publics compétents en matière d'AEP 5° - Sensibilisation : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> - Ville de Saint-Étienne, EDF, BRGM, CLE du SAGE Loire en Rhône-Alpes <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Repères visuels : 1 000 à 2 000 € par site - environ 10 000 € pour 5 à 10 sites 2° - Révision de l'arrêté cadre sécheresse : moyens humains des services de l'État 3° - Schéma NAEP : 100 000 € 4 et 5° - Valorisation, Sensibilisation : moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) + supports (environ 3 500 € - cf. D.5.2). <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° - Repères visuels						
2° - Révision AC Sécheresse						
3° - Schéma NAEP						
4° et 5° - Valorisation / Sensibilisation						

- *Indicateurs de suivi*

repères visuels d'étiage installés sur le bassin

bilan de l'évolution des prélèvements

état d'avancement de la réflexion sur la NAEP Devès – masse d'eau Velay

actions de sensibilisation sur la gestion quantitative menées

1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative

1A_2 Sécuriser l'approvisionnement en eaux pour les usages

Disposition 1.3	Sécuriser les usages	Action / Gestion
Contenu de la disposition La mise en œuvre d'une stratégie de gestion de la ressource vise à préserver/restaurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques et l'équilibre quantitatif des ressources en eaux, tout en préservant les usages et en conservant les possibilités de développement socio-économique du territoire. Dans ce cadre, la CLE juge important : ✖ 1°) De sécuriser l'alimentation en eau potable : - en diversifiant les ressources sollicitées (sources, forages, plan d'eau de Lavalette/La Chapelette) ; - en améliorant le fonctionnement des points de captages existants (ex : désensablement) ; - en réalisant des interconnexions entre les différentes unités de distribution d'eau potable (sécurisation d'une unité déficitaire par une unité excédentaire) ; - en renforçant le dispositif d'alerte existant en cas de sécheresse importante, notamment auprès des communes qui gèrent en régie le service public d'eau potable, pour éviter les pénuries. ✖ 2°) De réaliser si besoin des ouvrages de stockages destinés : - à sécuriser certains usages peu exigeants en matière de qualité (ex : irrigation, industrie, arrosage) en période de déficit en eau ; - mais aussi à limiter les prélèvements sur la ressource naturelle en période d'étiage (cf. D.1.4) et contribuer respecter ou atteindre les objectifs fixés en matière de débits dans les cours d'eau et de volumes maximums disponibles (cf. D.1.1). La réalisation de ces ouvrages de stockages doit se conformer au cadre légal et réglementaire (notamment au titre des IOTAs) et des dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 (plus spécifiquement les dispositions 1E-1 à 1E-3, mais aussi 7D1 à 7D7). Elle intégrera les prescriptions du SAGE en matière de protection des cours d'eau patrimoniaux (cf. dispositions 3.1 et 3.4.) et d'économies d'eau (cf. disposition 1.4).		

1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative

1A_2 Sécuriser l'approvisionnement en eaux pour les usages

Disposition 1.3	Sécuriser les usages					Action / Gestion
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
- Secteurs concernés Ensemble du SAGE et en priorité les bassins versants nécessitant une diminution des prélèvements - Cf. carte « Disposition 1.3 »						
- Acteurs pressentis 1° - Interconnexion, diversification de la ressource : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents en matière d'AEP 2° - Ouvrages de stockage : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents en matière d'AEP, autres usagers (agriculteurs, industriels, artisans, activités touristiques)						
- Partenaires potentiels - Services de l'État, Départements, structure porteuse du SAGE						
- Partenaires financiers potentiels - AELB, Départements						
- Coûts estimatifs 1° - Interconnexions AEP : ≈ 4 000 000 € 1° - Diversification de la ressource : non chiffrable (fonction des besoins) 1°- Dispositif d'alerte : moyens humains et techniques existants 2° - Ouvrages de stockage : non chiffrable (fonction des besoins)						
Calendrier de mise en œuvre						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° - Sécurisation de l'AEP						
2° - Ouvrages de stockages						
Indicateurs de suivi						
état d'avancement des travaux de sécurisation AEP sur le bassin						
nombre d'ouvrages de stockages créés						

1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative

1A_3 Réaliser des économies d'eau

Disposition 1.4	Réduire les prélèvements sur les ressources et les besoins en eau	Action
Contenu de la disposition L'atteinte des objectifs de débits et de volumes maximums disponibles nécessitera de réduire les prélèvements en eaux superficielles en période d'étiage, d'améliorer la gestion de la collecte et de la distribution de l'eau potable, mais aussi de diminuer les besoins en eau pour anticiper la diminution probable des ressources du fait du changement climatique. Pour cela, la CLE juge nécessaire : ✂ 1°) D'améliorer les réseaux d'alimentation en eau potable : - En réalisant les études patrimoniales sur ces réseaux ; - En engageant des travaux sur ces réseaux afin de diminuer les pertes et améliorer leur rendement afin d'atteindre les objectifs fixés par le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 (disposition 7A-5) soit un rendement primaire supérieur à 75 % en zone rurale et 85 % en zone urbaine. Sur ce point, le SAGE recommande un renforcement de l'information sur les améliorations des réseaux AEP notamment auprès des communes exerçant aujourd'hui en régie le service public d'eau potable, et incite les collectivités territoriales et leurs établissements public à informer la CLE sur les plans d'actions programmés. En accompagnement, une sensibilisation des usagers sur le coût du service d'eau potable explicitant le prix de l'eau est jugée importante. ✂ 2°) De réduire les besoins en eau des collectivités territoriales et de leurs établissements publics : - En sensibilisant les élus et personnels techniques aux économies d'eau ; - En incitant à la réalisation d'aménagements et d'équipements permettant de limiter les besoins (équipements hydro-économes) et les prélèvements (dispositif de stockage des eaux pluviales pour les usages peu exigeant en terme de qualité de l'eau – ex. arrosage des espaces verts ...). ✂ 3°) D'optimiser les besoins en eau à usages agricoles : - En sensibilisant les exploitants agricoles aux économies d'eau, notamment par une valorisation des retours d'expérience (recyclage des eaux pour le lavage des quais des salles de traite par exemple...) ; - En précisant que la réalisation d'ouvrages de stockage peut apporter une solution pour réduire/supprimer les prélèvements sur la ressource en période de déficit, tout en restant dans une démarche d'économie d'eau. ✂ 4°) D'inciter à une réduction des besoins en eau des industriels, des professionnels du tourisme et des artisans par une sensibilisation adaptée, en privilégiant les plus gros consommateurs.		

1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative

1A_1 Encadrer les prélèvements pour préserver la ressource et les milieux

Disposition 1.4	Réduire les prélèvements sur les ressources et les besoins en eau					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> Ensemble du SAGE et en priorité les bassins versants nécessitant une diminution des prélèvements ➤ Cf. carte « Disposition 1.4 » <u>Acteurs pressentis</u> 1° - Études et travaux sur réseaux : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents en matière d'AEP 2° - Réduction des besoins : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents en matière d'AEP 3° - Information : Chambres d'agriculture / Travaux : exploitants agricoles 4° - Information : Chambre de Commerce et d'Industrie / travaux : artisans, industriels, activités touristiques <u>Partenaires potentiels</u> - Structure porteuse du SAGE, CPIE du Velay <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Études patrimoniales : ≈ 360 000 € 1° - Travaux sur réseaux AEP : 6 000 000 € 2°, 3° et 4° - Sensibilisation : cf. D.5.2 <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Études patrimoniales	Bassins prioritaires 		Autres bassins 			
1° - Travaux AEP						
2°, 3°, 4° Sensibilisation						

- Indicateurs de suivi

nombre d'études patrimoniales de réseaux réalisées

évolution du rendement des réseaux de distribution d'eau potable

actions de sensibilisation aux économies d'eau réalisées

4.3. Dispositions de l'enjeu 1 Préserver et mieux gérer la ressource en eau (volet qualité)

La directive cadre sur l'eau (DCE), adoptée en 2000 par le parlement européen, fixe des objectifs de qualité et des délais d'atteinte pour les masses d'eau du territoire : 4 masses d'eau naturelles cours d'eau, 1 masse d'eau fortement modifiée et 2 masses d'eau souterraines.

Aujourd'hui les masses d'eau souterraines répondent aux critères de bon état ainsi que la masse d'eau du Lignon amont, avec un objectif de non dégradation.

Les masses d'eau du Lignon aval, de la Dunière et de la Brossettes sont caractérisées en état moyen principalement à cause des indices biologiques, mais aussi pour les nutriments phosphorés pour la Brossettes. Une amélioration est donc attendue.

La masse d'eau artificielle du complexe de Lavalette, est également déclassée en état moyen pour les éléments biologiques et physico-chimiques.

La qualité physico-chimique de l'eau des rivières du bassin est globalement satisfaisante. Selon le système d'évaluation de la qualité des eaux (SEQ eau), celle-ci est majoritairement qualifiée de bonne à très bonne variant les paramètres et les années.

Des dégradations sont toutefois constatées régulièrement sur certains cours d'eau ou tronçons de cours d'eau comme la Ligne, le Chansou, la Brossettes ou le Lignon en aval du Chambon-sur-Lignon.

Les teneurs mesurées dans le milieu en nitrates et en phosphore restent faibles, mais leur présence favorise néanmoins des développements algaux sur les substrats, notamment sur le Lignon. Notons également que ces concentrations paraissent déjà conséquentes au regard des exigences biologiques de certaines espèces patrimoniales présentes sur le Lignon comme la Moule perlière.

La contamination des eaux par les nitrates est par contre significative pour la Brossettes et le Chansoux, dont la qualité reste durablement en état moyen sur ce paramètre.

L'enjeu phosphore est néanmoins prégnant sur le bassin du Lignon : les flux de phosphore arrivant dans la retenue de Lavalette participent à son eutrophisation. Le phosphore contenu dans les sédiments et dans l'eau provient pour partie des activités anthropiques présentes sur le bassin versant amont, même si les analyses ne permettent pas de cibler précisément les flux émis par ces dernières. Des incertitudes demeurent quant à l'amélioration de la qualité de la retenue de Lavalette.

L'agriculture et l'assainissement collectif apparaissent comme les deux premières sources de production et de transfert de phosphore et d'azote vers les cours d'eau. Le bassin est peu industrialisé (hormis à l'aval) et les impacts de ce secteur d'activités sont limités, à l'exception de la pisciculture à Fay-sur-Lignon dont l'impact sur la qualité de l'eau est avéré.

En matière d'assainissement domestique on peut souligner les améliorations réalisées depuis plusieurs années, les travaux restant à entreprendre sur les ouvrages d'assainissement pour améliorer leurs performances sont limités à quelques stations du bassin. Globalement les systèmes d'assainissement fonctionnent dans de bonnes conditions, mais la problématique liée à l'intrusion d'eaux claires parasites

dans les réseaux d'assainissement s'avère un enjeu majeur, d'autant que les linéaires de réseaux atteignent des proportions considérables.

Notons également que malgré un fonctionnement correct des systèmes d'assainissement, les débits d'étiages trop faibles du milieu récepteur (Auze, Ligne, Mousse) font que certains rejets génèrent une altération de l'état écologique.

L'autre enjeu relevé concerne les boues issues des processus d'épuration. Elles font majoritairement l'objet d'une valorisation agricole dans le cadre d'un plan d'épandage, hors la profession agricole signale des difficultés à venir pour accepter davantage de boues d'épurations du fait des surfaces épandables arrivant à saturation.

En matière d'agriculture, d'après les études réalisées en 2009 par la Chambre d'Agriculture et l'ADASEA sur le Haut-Lignon, les conditions de stockage des effluents apparaissent actuellement comme le premier facteur de risque de pollution lié à l'activité agricole. Une surfertilisation a également été constatée sur certaines cultures représentant toutefois une très faible part des surfaces agricoles.

Le manque de sécurisation des zones de stockage ou la durée de stockage insuffisant du fait de longues périodes d'hivernage induisant des épandages en périodes défavorables, présentent des risques de transferts des pollutions vers les cours d'eau. Une réflexion doit être engagée au niveau des installations existantes pour réduire les volumes d'effluents notamment liquides (éviter l'introduction d'eaux pluviales ou de lavage, encourager les filières fumier plutôt que lisier...).

Soulignons que sur le territoire du Haut-Lignon, dans le cadre du Contrat Territorial, des mesures agro-environnementales ont été proposées aux agriculteurs volontaires dès 2010.

Notons enfin que le haut Lignon connaît des échauffements de l'eau en été assez importants malgré l'altitude moyenne de son bassin. Hors des eaux fraîches sont plus favorables au bon fonctionnement du milieu, elles sont mieux oxygénées et les algues s'y développent moins. Les effets du changement climatique avec une augmentation de l'évapo-transpiration, des plus longues périodes sèches et l'élévation des températures de l'eau, devraient rendre les cours d'eau plus sensibles à ces phénomènes.

Concernant les produits phytosanitaires, le suivi est réalisé uniquement à l'exutoire du bassin et le niveau global de contamination peut être qualifié de faible. Certains prélèvements présentent cependant des détections de molécules ou des cumuls de concentrations supérieurs aux normes pour les eaux destinées à la consommation humaine. Il s'agit notamment d'herbicides à usages multiples (désherbage des allées, parcs et jardin, voies de communication, agriculture...).

La majorité des acteurs considèrent que les dispositifs et obligations réglementaires existants seront suffisants pour poursuivre l'amélioration de la situation et souhaitent la reconduction des dispositifs contractuels tels que le Contrat Territorial du Haut-Lignon. La stratégie n'a donc pas retenu d'objectifs de qualité d'eau plus ambitieux, ni de portée réglementaire pour cet objectif.

L'objectif retenu : « **Atteindre / maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux** » consistera à inciter et accompagner la réduction des pressions pour les différentes sources de pollutions qui auront été identifiées. D'après la stratégie du SAGE, les efforts doivent porter en particulier sur :

- l'amélioration des connaissances sur les pressions et une planification des actions à engager ;
- l'amélioration des réseaux d'eaux usées mais aussi des bâtiments d'élevage selon le cadre légal et réglementaire en vigueur ;
- une réflexion sur la gestion des boues de stations d'épuration ;
- la réduction voire la suppression des produits phytosanitaires par les collectivités.

Déclinaison de l'enjeu 1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau (volet qualité)

Objectif général	Objectif opérationnel	Disposition	Nature disposition	Lien avec règlement
1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux	<i>1B_1 Améliorer la connaissance</i>	1.5 Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux superficielles et les pollutions	 Action  Gestion	
	<i>1B_2 Protéger la ressource destinée à l'AEP et les zones de baignades</i>	1.6 Sécuriser les usages sensibles	 Action	
	<i>1B_3 Réduire la pollution organique d'origine domestique ou industrielle</i>	1.7 Améliorer l'assainissement collectif	 Action  Gestion	
		1.8 Améliorer les rejets et la gestion des dispositifs et des sous-produits d'épuration	 Action  Gestion	
		1.9 Améliorer l'assainissement non collectif	 Action	
	<i>1B_4 Réduire la pollution organique d'origine agricole</i>	1.10 Améliorer les bâtiments d'élevage et la gestion des effluents d'élevage	 Action  Gestion	
		1.11 Limiter les pressions sur les berges et les ripisylves	 Action  Gestion	
	<i>1B_5 Maîtriser les pollutions chimiques</i>	1.12 Réduire les pollutions artisanales et industrielles	 Action	
		1.13 Réduire / supprimer l'usage des produits phytosanitaires	 Action  Gestion	

Cadre légal et réglementaire

Protection des captages et des zones de baignade (disposition du SAGE 1,6)

Captages AEP

▸ **Article 27 de la Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement** : « [...] En outre, d'ici à 2012, des plans d'action seront mis en œuvre en association étroite avec les agences de l'eau pour assurer la protection des cinq cents captages les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et produits phytosanitaires. Les agences de l'eau développeront un programme spécifique sur les aires d'alimentation de captage et adapteront leurs ressources ainsi que leurs concours financiers à cet effet. Sur les périmètres de captage d'eau potable, la priorité sera donnée aux surfaces d'agriculture biologique et d'agriculture faiblement utilisatrice d'intrants afin de préserver la ressource en eau et de réduire ses coûts d'épuration [...]. »

▸ **Articles R. 1321-1 à R. 1321-95 du Code de la santé publique**, qui transposent en droit français la directive 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine qui fixe au niveau européen des exigences à respecter pour les eaux destinées à la consommation humaine. Ces articles introduisent :

- des **limites de qualité** auxquelles l'eau doit être conforme ;
- une **obligation de protection de la ressource en eau** : les captages doivent être autorisés par un arrêté préfectoral instituant des **périmètres de protection** ; par ailleurs, les stations de traitement, les produits, les matériaux et les procédés mis en œuvre doivent également être autorisés ;
- des **obligations de surveillance** : la surveillance permanente assurée par le responsable de la distribution est complétée par les analyses que réalise indépendamment l'Agence Régionale de Santé (ARS) dans le cadre du **contrôle sanitaire**.

▸ **Article L-1321-2 du code de la santé publique** : il définit les périmètres de protection de captage obligatoire pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation. Cette protection mise en œuvre par les ARS comporte trois niveaux :

- **Le périmètre de protection immédiate** : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même ;
- **Le périmètre de protection rapprochée** : secteur plus vaste pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage ;
- **Le périmètre de protection éloignée** : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP)

▸ **Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine** mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique : il fixe des normes de qualité à respecter pour un certain nombre de substances dans les eaux destinées à la consommation humaine (annexe 1), dans les eaux brutes (annexe 2) et dans les eaux superficielles utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (annexe 3) dont le chlore, le calcaire, le plomb, les nitrates, les pesticides et les bactéries.

- Pour les **nitrates** : la norme européenne (50 mg/l) a été fixée en fonction des risques encourus par les catégories de population les plus vulnérables (nourissons et femmes enceintes), sur la base des recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Les agences régionales de santé doivent assurer l'information des populations en cas de dépassement des 50 mg/l ;
- Pour les **produits phytosanitaires** : dans les eaux destinées à la consommation humaine, la norme fixe à 0,1 µg/l la limite de qualité pour chaque type de pesticide et à 0,5 µg/l la limite de qualité pour la

Cadre légal et réglementaire

Protection des captages et des zones de baignade (disposition du SAGE 1,6)

concentration totale en pesticides.

Eaux de baignades

- ▶ **Directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006** concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade
- ▶ **Code de la santé publique :**
- ▶ **Article L.1332-1** « Toute personne qui procède à l'installation d'une piscine, d'une baignade artificielle ou à l'aménagement d'une baignade, publique ou privée à usage collectif, doit en faire, avant l'ouverture, la déclaration à la mairie du lieu de son implantation [...] La commune recense, chaque année, toutes les eaux de baignade au sens des dispositions de l'article L. 1332-2, qu'elles soient aménagées ou non [...] »
- ▶ **Article L.1332-2** « [...] est définie comme eau de baignade toute partie des eaux de surface dans laquelle la commune s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle l'autorité compétente n'a pas interdit la baignade de façon permanente [...] »
- ▶ **Article L.1332-3** « Est considéré comme personne responsable d'une eau de baignade le déclarant de la baignade selon les dispositions de l'article L. 1332-1, ou, à défaut de déclarant, la commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent sur le territoire duquel se situe l'eau de baignade. La personne responsable d'une eau de baignade, sous le contrôle du représentant de l'État dans le département [...] :
 - élabore, révisé et actualise le profil de l'eau de baignade [...]
 - établit un programme de surveillance portant sur la qualité [...]
 - prend les mesures réalistes et proportionnées qu'elle considère comme appropriées, en vue d'améliorer la qualité de l'eau de baignade, de prévenir l'exposition des baigneurs à la pollution, de réduire le risque de pollution et d'améliorer le classement de l'eau de baignade ;
 - analyse la qualité de l'eau de baignade ;
 - assure la fourniture d'informations au public [...] ».
- ▶ **Articles D.1332-14 à D.1332-38** qui fixent les règles sanitaires applicables aux eaux de baignades
- ▶ **Article D. 1332-16** « [...] La commune engage, chaque année, la procédure de recensement des eaux de baignade définies à l'article L. 1332-2 situées sur son territoire au plus tard le 1er juillet [...] »
- ▶ **Article D. 1332-18** « La liste des eaux de baignade [...] sont communiquées par la commune au préfet et au directeur général de l'agence régionale de santé au plus tard le 31 janvier de chaque année [...] ».
- ▶ **Article D.1332-20** « Chaque personne responsable d'une eau de baignade élabore le profil de celle-ci prévu à l'article L. 1332-3 [...] ».
- ▶ **Article D.1332-22** « Le profil des eaux de baignade classées, en application de l'article D. 1332-27, comme étant de qualité " bonne ", " suffisante ", ou " insuffisante ", doit être révisé régulièrement [...] : tous les quatre ans pour les eaux de baignade classées comme étant de qualité " bonne " ; tous les trois ans pour les eaux de baignade classées comme étant de qualité " suffisante " ; tous les deux ans pour les eaux de baignade classées comme étant de qualité " insuffisante [...] ».
- ▶ **Article D. 1332-23** relatif au programme de surveillance.
- ▶ **Arrêté du 4 octobre 2011 modifiant l'arrêté du 22 septembre 2008** relatif à la fréquence d'échantillonnage et aux modalités d'évaluation de la qualité et de classement des eaux de baignade

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Protection des captages et des zones de baignade (disposition du SAGE 1,6)

Captages AEP

► **OF 6A : Améliorer l'information sur les ressources et les équipements utilisés pour l'AEP**

► **Disposition 6A-1 :** recommande que « chaque schéma départemental d'alimentation en eau potable intègre, lors de son élaboration ou de sa révision, un état des lieux de l'alimentation en eau potable précisant les éléments suivants ou le moyen d'accéder aux éléments suivants :

- l'origine (eaux superficielles ou eaux souterraines) et le volume des eaux pompées et utilisées ; la population raccordée ;
- le nombre de captages en eaux superficielles et en eaux souterraines ;
- la qualité des ressources utilisées avec les fréquences de dépassement des normes sur les eaux brutes ;
- le nombre de captages disposant d'un arrêté de protection, l'existence de solutions de secours ;
- le nombre et la carte des captages dont la distribution de l'eau a été arrêtée de façon durable et les motifs de cet arrêt ;
- les populations concernées par des autorisations exceptionnelles d'utilisation de ressources ne respectant pas les exigences de qualité des eaux brutes ainsi que celles concernées par une procédure de dérogation sur l'eau distribuée ;
- les captages jugés stratégiques pour l'alimentation en eau actuelle ou future dans le département au regard de leur qualité, de leur productivité, de leur capacité à servir de ressource de substitution et de l'importance de la population raccordée ;
- les schémas des réseaux (adduction et distribution et les programmes de gestion patrimoniale des réseaux) ;
- les schémas de sécurisation sanitaire.

Il est recommandé que ces états des lieux soient mis à jour au moins lors de la révision du schéma départemental d'alimentation en eau potable, et soient rendus accessibles sur internet ».

► **OF 6B :** Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages – Précise notamment qu'il est encore nécessaire de poursuivre la mise en place des périmètres, de mettre en œuvre les prescriptions et de les contrôler, d'engager une révision des arrêtés en fonction des problèmes de qualité et lorsque les conditions de protection le nécessitent. [...]. Les arrêtés devront être pris en priorité sur les captages jugés prioritaires et sur tout captage situé en nappe réservée à l'alimentation en eau potable (NAEP).

► **OF 6C :** Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages. Parmi les captages sensibles (cf. annexe 4 du SDAGE), les actions correctives ou préventives sont ciblées sur les aires d'alimentation des captages jugés prioritaires listés à la disposition 6C-1. Ceci n'exclut pas la mise en œuvre d'actions préventives et/ou curatives pour les captages sensibles qui ne sont pas inclus dans la liste des captages prioritaires.

► **Disposition 6C-1 :** établit la liste des captages prioritaires sur lesquels « les aires d'alimentation sont délimitées conformément aux articles L.211-3 du code de l'environnement et R.114-3 du code rural [...]. **Les aires d'alimentation de ces captages constituent les zones visées à l'article R.212-14 du code de l'environnement sur lesquelles existe un objectif de réduction des traitements de potabilisation par la mise en place de mesures préventives et correctives de réduction des polluants dans les eaux brutes comptabilisables.** Ces actions [...] sont mises en place par le biais des programmes d'actions dans les formes prévues par les articles R.114-1 à R.114-10 du code rural et de la pêche maritime ou de tous programmes d'actions similaires dans leur contenu (démarche territoriale contractuelle locale de type contrat territorial).[...]. »

Sur le territoire du SAGE du Lignon, le barrage de Lavalette fait partie de la liste des captages prioritaires.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Protection des captages et des zones de baignade (disposition du SAGE 1,6)

Eaux de baignades

- **Orientation Fondamentale 6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales**
- Disposition 6F-1 « Conformément à l'article L.1332-3 du code de la santé publique, la personne responsable de l'eau de baignade effectue une actualisation régulière des profils de baignade. La révision des profils de baignade est à effectuer tous les 4 ans pour les eaux de bonne qualité, tous les 3 ans pour les eaux de qualité suffisante et tous les 2 ans pour les eaux de qualité insuffisante. Pour les sites de qualité excellente, une actualisation du profil est demandée sur les sites dont la qualité se dégrade. [...] »

Cadre légal et réglementaire

Assainissement (dispositions du SAGE 1,7 à 1,9)

Assainissement collectif

- **Article L. 2224-8, D. 2224-5-1, et R. 2224-6 et suivants du code général des collectivités territoriales :** détermination des modalités de fonctionnement du service public de l'assainissement collectif.
Précisément, l'article L. 2224-8 du Code général des Collectivités territoriales prévoit que : « Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées. Dans ce cadre, elles établissent un schéma d'assainissement collectif comprenant, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte les travaux réalisés sur ces ouvrages. »
- **Articles R. 2224-10 à 15 du code général des collectivités territoriales :** modalités de collecte, transport, au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, et à leur surveillance.
- **Arrêté du 21 juillet 2015** relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5
- **Arrêté du 9 décembre 2009** portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne
 - **Art. 1er.** – Les zones sensibles prévues à l'article R. 211-94 du code de l'environnement sont étendues à l'ensemble des masses d'eau de surface continentales et littorales du bassin Loire-Bretagne,
 - **Art. 2.** – Les paramètres de pollution nécessitant un traitement plus poussé sont l'azote et le phosphore.

L'ensemble du territoire du SAGE Lignon du Velay est donc en zone sensible. Selon l'article R. 211-94 du Code de l'environnement, ces zones sensibles comprennent les masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions notamment celles dont il est établi qu'elles sont eutrophes ou pourraient devenir eutrophes à brève échéance si des mesures ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent, s'ils sont cause de ce déséquilibre, être réduits.

Assainissement non collectif

- **Article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales :**
 - « I.-Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées. [...] »
 - III.-Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif [...] »

Cadre légal et réglementaire

Assainissement (dispositions du SAGE 1,7 à 1,9)

- **Arrêté du 22 juin 2007** relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, **et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5.**
- **Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009** fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 g/j de DBO5.
- **Arrêté du 27 avril 2012** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif réalisées et réhabilitées. Il établit notamment que la réhabilitation doit porter prioritairement sur les installations existantes qui représentent un danger pour la santé et/ou un risque avéré pour l'environnement et s'appuie sur les ventes pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes. Dans son article 2, il définit : les installations présentant un danger pour la santé des personnes, les zones à enjeu sanitaire, les Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement, les zones à enjeu environnemental.

Dans le point II de l'annexe II, il précise que la localisation de l'installation dans une zone à enjeu sanitaire [...] ou dans une zone à enjeu environnemental [...] constitue un des critères à prendre en compte pour la détermination des délais de réalisation des travaux en cas de non-conformité de l'installation [...]. Si l'installation est considérée comme incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs et qu'elle est située dans une zone à enjeu sanitaire, celle-ci est considérée comme présentant un danger pour la santé des personnes.

Si l'installation est incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présente des dysfonctionnements majeurs et qu'elle est située dans une zone à enjeu environnemental, celle-ci est considérée comme présentant un risque avéré de pollution de l'environnement. Le « risque avéré » est établi sur la base d'éléments probants (études, analyses du milieu réalisées par les services de l'État ou l'Agence de l'eau, et en fonction des données disponibles auprès de l'ARS, du SDAGE, du SAGE, ...) qui démontrent l'impact sur l'usage en aval ou sur le milieu [...]

Assainissements collectif et non collectif

- **Article L.3232-1-1 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif à l'assistance technique des départements auprès des communes ou des EPCI** qui ne bénéficient pas des moyens suffisants pour l'exercice de leurs compétences dans le domaine de l'assainissement « Pour des raisons de solidarité et d'aménagement du territoire, le département met à la disposition des communes ou des établissements publics de coopération intercommunale qui ne bénéficient pas des moyens suffisants pour l'exercice de leurs compétences dans le domaine de l'assainissement, de la protection de la ressource en eau, de la restauration et de l'entretien des milieux aquatiques une assistance technique dans des conditions déterminées par convention. (...) »
- **Article L.224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales** : « Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement » :
 - 1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
 - 2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ; (...) »

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Assainissement (dispositions du SAGE 1,7 à 1,9)

► **Disposition 3A1**

Pour ce qui concerne les stations d'épuration des collectivités, les normes de rejet dans les masses d'eau pour le phosphore total respectent les concentrations suivantes :

- 2 mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité nominale comprise entre 2 000 équivalents-habitants (eh) et 10 000 eh ;
- 1 mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité nominale supérieure à 10 000 eh.

Pour ce qui concerne les stations d'épuration industrielles (installations soumises à autorisation), les normes de rejet dans les milieux aquatiques pour le phosphore total respectent les concentrations suivantes :

- 2 mg/l en moyenne annuelle pour des flux de phosphore sortant supérieurs ou égaux à 0,5 kg/jour ;
- 1 mg/l en moyenne annuelle pour des flux de phosphore sortant supérieurs à 8 kg/j.

Toutefois, sont exclues de l'application de ces normes les installations rejetant certaines formes chimiques du phosphore complexées et difficilement « précipitables » pour lesquelles le coût de déphosphatation s'avérerait trop onéreux au regard de la précipitation habituelle au chlorure ferrique. C'est notamment le cas des traitements de surface.

► **Disposition 3A2** : Le phosphore total est soumis à autosurveillance à une fréquence au moins mensuelle dès 2 000 eh ou 2,5 kg/jour de pollution brute. L'échantillonnage est proportionnel au débit.

► **Disposition 3A3** : Sauf contrainte particulière nécessitée par l'atteinte des objectifs environnementaux ou liée à la présence d'un usage sensible*, un traitement poussé, notamment sur le phosphore, n'est pas exigé pour les stations d'épuration des collectivités de moins de 2 000 eh ou pour celles de l'industrie produisant moins de 2,5 kg/j de phosphore. Dans ce cas, les stations d'épuration rustiques (lagunes et filtres plantés de roseaux à écoulement vertical) sont des filières de traitement pertinentes. L'efficacité de ces petits ouvrages épuratoires requiert néanmoins un entretien régulier (...).

► **Disposition 3C-1** : Les travaux relatifs aux réseaux d'assainissement s'appuient sur une étude diagnostic de moins de 10 ans. Ces études identifient notamment le nombre des branchements particuliers non conformes et le ratio coût/efficacité des campagnes de contrôle et de mise en conformité. Pour les agglomérations de plus de 10 000 eh, les maîtres d'ouvrage s'orientent vers la mise en place d'un diagnostic permanent.

► **Disposition 3C-2** : Les systèmes d'assainissement supérieurs ou égaux à 2 000 équivalent-habitant (eh) limitent les déversements directs du réseau d'assainissement vers le milieu naturel. L'objectif minimum à respecter est choisi parmi les objectifs suivants :

- les rejets directs représentent moins de 5 % des volumes d'effluents collectés par le réseau d'eaux usées sur l'année ;
- les rejets directs représentent moins de 5 % des flux de pollution collectés par le réseau d'eaux usées sur l'année ;
- le nombre de déversements annuels est inférieur à 20 jours calendaires.

Ces valeurs s'appliquent aux points de déversement du réseau soumis à l'autosurveillance réglementaire à l'exception du déversoir en tête de station dont les déversements sont pris en compte dans l'évaluation de la conformité de la station de traitement des eaux usées selon la directive sur les eaux résiduaires urbaines (ERU).

De plus, pour ces systèmes d'assainissement supérieurs ou égaux à 2 000 eh, si le respect des objectifs environnementaux ou sanitaires le nécessite, et pour les systèmes d'assainissement contribuant significativement à la dégradation, les objectifs de non déversement par temps de pluie sont renforcés :

- tronçons de réseau séparatifs eaux usées : les déversements doivent rester exceptionnels et, en tout état de cause, ne dépassent pas 2 jours calendaires par an ;

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Assainissement (dispositions du SAGE 1,7 à 1,9)

- tronçons de réseaux autres que séparatifs : le nombre de jours de déversement de chacun des déversoirs ou trop-plein du réseau ne dépasse pas 20 jours calendaires par an.

Dans ce cas, ces valeurs s'appliquent aux points de déversement du réseau soumis à l'autosurveillance réglementaire ainsi qu'au déversoir ou au trop-plein en tête de station.

Cadre légal et réglementaire

Pollutions diffuses et pratiques agricoles (dispositions du SAGE 1,10 et 1,11)

Nitrates

- **Directive Nitrates** (directive européenne datée du 12 décembre 1991) avec deux objectifs principaux :
 - réduire la pollution des eaux par les nitrates issus des activités agricoles ;
 - prévenir l'extension de cette pollution.

La directive, dont l'application est assurée par les états membres, prévoit entre autres, le recensement des zones vulnérables aux nitrates et l'établissement de mesures à mettre en œuvre sous forme de programmes d'actions dans ces zones.

- **Arrêté du 21 décembre 2012** portant délimitation des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire-Bretagne. **Aucune commune du territoire du SAGE Lignon du Velay n'est en zone vulnérable.**

- **Arrêté régional du 31/08/2012** portant sur le référentiel du raisonnement de la fertilisation azotée pris suite aux travaux du GREN Auvergne.

Aménagement de l'espace agricole

- **Arrêté du 24 avril 2015** relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE).

Cet arrêté précise les bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) auxquelles est subordonné le versement de certaines aides européennes dans le cadre de la politique agricole commune (PAC). Il définit notamment les cours d'eau le long desquels une bande tampon doit être conservée. Il précise les couverts autorisés sur ces bandes.

Pour les départements de l'Ardèche, de la Haute-Loire, et de la Loire, les cours d'eau concernés par les bandes tampons sont les cours d'eau représentés en trait bleu plein et en trait bleu pointillé nommés sur les cartes les plus récemment éditées au 1/25 000 par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) ;

- **Article L.211-14 du Code de l'Environnement**

- « I. - Le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares, l'exploitant ou, à défaut, l'occupant ou le propriétaire de la parcelle riveraine est tenu de mettre en place et de maintenir une couverture végétale permanente composée d'espèces adaptées à l'écosystème naturel environnant sur le sol d'une largeur d'au moins cinq mètres à partir de la rive [...]
- II. - La liste des cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau le long desquels s'applique cette obligation est arrêtée par l'autorité administrative en cohérence avec la désignation des cours d'eau au titre des régimes de soutien direct en faveur des agriculteurs dans le cadre de la politique agricole commune, eu égard à l'objectif de bon état écologique et chimique des eaux [...] L'autorité administrative peut fixer des modalités de gestion de la surface en couvert environnemental, notamment afin d'y éviter la prolifération des adventices. L'utilisation de fertilisants et de produits phytopharmaceutiques y est toutefois

Cadre légal et réglementaire

Pollutions diffuses et pratiques agricoles (dispositions du SAGE 1,10 et 1,11)

interdite, sauf justification de leur innocuité pour l'environnement ou dans les cas prévus par les règles locales d'entretien minimal, ainsi que l'entreposage de produits ou déchets ;

- *III. - Les mesures prises en application du présent article ouvrent droit à indemnités pour les occupants ou les propriétaires de terrains des zones concernées lorsqu'elles causent un préjudice matériel, dont la perte de revenus, direct et certain. Ces indemnités sont à la charge de l'État. Elles sont fixées, à défaut d'accord amiable, selon la procédure applicable devant le juge de l'expropriation ».*

Gestion des effluents d'élevage, du pâturage et du parcours des animaux

Pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) :

- **Arrêté du 27 décembre 2013** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation ou de la déclaration au titre des rubriques n°s 2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.
- **Arrêté du 27 décembre 2013** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques n°s 2101-2 et 2102 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Pour les autres exploitations agricoles, c'est le Règlement sanitaire départemental type (RSD) qui s'applique ; il précise notamment que l'épandage de substances organiques susceptibles de constituer un danger direct pour la santé publique (lisiers, purins fumiers, boues de stations d'épuration, résidus verts...) est interdit à moins de 35 mètres des sources, rivages, berges des cours d'eau, distance portée à 200m pour les effluents d'élevage lorsque la pente du terrain est supérieure à 7% .

Gestion du pâturage et des parcours extérieurs (ICPE)

Les arrêtés du 27 décembre 2013 (cf. ci-après) encadrent la **gestion du pâturage et des parcours extérieurs**. Il précise notamment (art. 22-I) que « [...] les points d'abreuvement des bovins au pâturage sont aménagés afin d'éviter les risques de pollution directe dans les cours d'eau [...] »

Stockage des effluents d'élevage (ICPE) :

- **Arrêté du 27 décembre 2013** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation ou de la déclaration au titre des rubriques n°s 2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (art. 23) « [...] la capacité minimale de stockage, y compris sous les animaux dans les bâtiments et, le cas échéant, sur une parcelle d'épandage, permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois minimum. Les durées de stockage sont définies par le préfet et tiennent compte des particularités pédoclimatiques [...] les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou compostés sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur une fumière dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'autorisation. Le stockage du compost et des fumiers respecte les distances prévues à l'article 5 et ne peut être réalisé sur des sols où l'épandage est interdit. La durée de stockage ne dépasse pas dix mois et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.[...] ».
- **Arrêté du 27 décembre 2013** relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques n°s 2101-2 et 2102 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (art. 23) « II. — Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la capacité minimale de stockage, y compris sous les animaux dans les bâtiments et, le cas échéant, sur une parcelle d'épandage, permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois minimum.

Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou compostés sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur

Cadre légal et réglementaire

Pollutions diffuses et pratiques agricoles (dispositions du SAGE 1,10 et 1,11)

une fumière dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'enregistrement. Le stockage du compost et des fumiers respecte les distances prévues à l'article 5 et ne peut être réalisé sur des sols où l'épandage est interdit. La durée de stockage ne dépasse pas dix mois et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. Le stockage sur une parcelle d'épandage des fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement peut être effectué dans les mêmes conditions sans stockage préalable de deux mois sous les animaux.

Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, lorsqu'un élevage de volailles dispose d'un procédé de séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière des fientes comportant plus de 65 % de matière sèche, le stockage de ces fientes, couvertes par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz, peut être effectué sur une parcelle d'épandage dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'enregistrement de l'élevage. »

Épandage des effluents d'élevage (ICPE) :

• **Article 27.3 des arrêtés du 27 décembre 2013 précités :** « a) Généralités :

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit :

- sur sol non cultivé ;
- sur toutes les légumineuses sauf exceptions prévues par le deuxième paragraphe du c du 1 du III de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé ;
- sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;
- sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts) ;
- sur les sols enneigés ;
- sur les sols inondés ou détrempés ;
- pendant les périodes de fortes pluviosités ;
- par aéro-aspiration sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage. L'épandage par aspiration est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol. (...) »

• **Article R211-48 et suivants du code de l'environnement,** conformément à l'article R.211-51 :

I. - L'épandage des effluents d'exploitations agricoles est interdit notamment :

- 1° Pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des effluents solides, et pendant les périodes de forte pluviosité ;
- 2° En dehors des terres agricoles régulièrement travaillées et des forêts et prairies normalement exploitées ;
- 3° Sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- 4° A l'aide de dispositifs d'aérodispersion qui produisent des brouillards fins.

II. - Les exploitations agricoles doivent comporter des installations de stockage leur permettant de respecter les périodes d'interdiction d'épandage de leurs effluents.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Pollutions diffuses et pratiques agricoles (dispositions 1,10 et 1,11)

Concernant les nitrates d'origine agricole

• **L'OF 2C** indique que "Les pratiques agricoles visant l'équilibre de la fertilisation et la réduction des risques de transfert vers les eaux, notamment en luttant contre le lessivage et le ruissellement, sont mises en œuvre de manière d'autant plus efficace qu'elles font l'objet d'un accompagnement, dans le cadre d'une démarche collective territorialisée. Sur la base du volontariat, des mesures d'incitation peuvent être développées aussi bien en accompagnement d'actions réglementaires, pour en renforcer le niveau d'ambition, qu'en dehors des périmètres

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Pollutions diffuses et pratiques agricoles (dispositions 1,10 et 1,11)

d'actions réglementaires, pour généraliser et préciser le code des bonnes pratiques agricoles et prévenir la dégradation des eaux”.

• **La disposition 2C-1** précise que « Les mesures d'incitation aux changements de pratiques agricoles ou de systèmes, aux modifications de l'occupation du sol ou à la réorganisation foncière sont concentrées dans les territoires prioritaires qui sont les bassins versants où l'atteinte du bon état ou l'alimentation en eau potable ou la contribution à l'eutrophisation des eaux côtières ou de transition sont des enjeux forts au titre d'un risque dû aux nitrates. Les mesures d'incitation à l'aménagement des parcelles (voir disposition 1C-4) sont concentrées dans ces mêmes territoires prioritaires. Dans le but d'obtenir un taux important d'adhésion à ces mesures, ces actions sont conditionnées à la mise en place d'un dispositif d'animation, de sensibilisation. L'ensemble du dispositif fait l'objet d'une évaluation adaptée ».

Cadre légal et réglementaire

Pollution industrielles (disposition du SAGE 1,12)

Substances dangereuses

La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise :

- une réduction des émissions, rejets et pertes pour 20 substances prioritaires et la suppression des rejets pour 13 substances dangereuses ;
- des objectifs environnementaux fixés à l'article 4 de la directive (Normes de Qualité Environnementale : seuils de concentration à ne pas dépasser dans les milieux aquatiques) pris pour l'atteinte du bon état chimique et concernant 41 substances chimiques.

Articles R. 211-11-1 et suivants du code de l'environnement relatif au programme national d'actions contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses.

Article L. 1331-10 du Code de la santé publique : « Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou, lorsque la compétence en matière de collecte à l'endroit du déversement a été transférée à un établissement public de coopération intercommunale ou à un syndicat mixte, par le président de l'établissement public ou du syndicat mixte, après avis délivré par la personne publique en charge du transport et de l'épuration des eaux usées ainsi que du traitement des boues en aval, si cette collectivité est différente. Pour formuler un avis, celle-ci dispose d'un délai de deux mois, prorogé d'un mois si elle sollicite des informations complémentaires. A défaut d'avis rendu dans le délai imparti, celui-ci est réputé favorable. »

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Pollutions industrielles (disposition du SAGE 1,12)

Dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, la maîtrise des pollutions par les substances dangereuses comprend trois axes :

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Pollutions industrielles (disposition du SAGE 1,12)

► **Orientation fondamentale 5A - Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances sur deux volets complémentaires :**

- l'analyse de substances au niveau des rejets des activités économiques et des collectivités ;
- l'analyse de substances dans les milieux naturels dans l'eau, le sédiment et le biote.

► **Orientation fondamentale 5B - Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives :**

La réduction à la source des rejets est à privilégier. Le traitement est en effet très difficile dès que ces substances sont diluées ou mélangées avec d'autres types d'effluents. [...] Les changements de procédés (technologies propres, rejet zéro...) ou les substitutions de molécules sont à rechercher préférentiellement, tout en étant attentif à la toxicité des substituts. Le traitement et la collecte des déchets dangereux en quantité dispersée (DDQD) des PME-PMI et des artisans est à poursuivre, en améliorant la sensibilisation des acteurs à la collecte de proximité. Les collectivités doivent mettre en application l'interdiction d'utilisation des pesticides au 1er janvier 2017, conformément à la loi n° 2014-110 du 6 février 2014, et l'agriculture doit poursuivre la mise en œuvre de pratiques permettant de réduire les émissions de pesticides, en particulier pour atteindre les objectifs de réduction assignés à certaines substances.

► La **disposition 5B-1** demande une mise à jour des autorisations de rejet des établissements ou installations (y compris rejets urbains) responsables des émissions ponctuelles dans le milieu ou dans les réseaux, de manière à atteindre les objectifs de réduction définis dans un tableau. Les dispositifs d'autosurveillance et les contrôles de ces établissements sont adaptés pour s'assurer de l'efficacité des dispositions prises.

► La **disposition 5B-2** demande aux collectivités maîtres d'ouvrage de réseaux d'assainissement de vérifier la prise en compte des substances listées ci-dessus dans les autorisations de rejets définies à l'article 1331-10 du code de la santé publique et de les mettre à jour si nécessaire. Elle demande aux collectivités maîtres d'ouvrage de stations d'épuration de plus de 10 000 EH de rechercher la présence des substances dangereuses listées dans les boues d'épuration et, en cas de présence, de réaliser un contrôle d'enquête pour en identifier l'origine et en limiter les rejets.

► L'**orientation fondamentale 5C** implique l'ensemble des acteurs pour atteindre l'objectif de réduction des substances dangereuses. Elle demande notamment (Disposition 5C-1) que les règlements du service d'assainissement des collectivités de plus de 10 000 EH comportent un volet « substances toxiques » spécifiant les dispositions particulières à respecter, en fonction des secteurs d'activités industrielles ou artisanales concernées.

► L'**OF 6G** indique qu'il est nécessaire de mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants.

Cadre légal et réglementaire

Produits phytosanitaires (dispositions du SAGE 1,13)

► La **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau fixe un objectif de bon état

Cadre légal et réglementaire

Produits phytosanitaires (dispositions du SAGE 1,13)

écologique et chimique pour l'ensemble des masses d'eau ; le bon état chimique exige le respect des normes de qualité environnementale pour une liste donnée de substances (circulaire du 7 mai 2007 définissant les « normes de qualité environnementales provisoires (NQE_p) » des 41 substances pertinentes du programme national de réduction des substances dangereuses dans l'eau) : 33 substances prioritaires auxquelles s'ajoutent 8 autres substances issues du Plan National de Réduction des substances dangereuses (liste 1 de la directive 76-464 du Conseil du 4 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté).

• **Le Code de la santé publique (CSP)** édicte les dispositions réglementaires (Articles R. 1321-1 à R. 1321-95 du code de la santé publique) en matière d'eau potable, en application des directives européennes 98/83/CE et 75/440/CEE :

- Dans les eaux brutes : 2 µg/l pour chaque pesticide et 5 µg/l pour le total des substances mesurées
- Au robinet du consommateur : 0,10 µg/L pour chaque pesticide (à l'exception de l'aldrine, la dieldrine, l'heptachlore et de l'heptachloroépoxyde : 0,03 µg/L) et 0,50 µg/L pour le total des substances mesurées.

• **Arrêté du 11 janvier 2007** relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.

• **Plan «Ecophyto»** (application des lois Grenelle de l'environnement) avec pour objectif une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires de 50% en 10 ans si possible. Ce plan s'inscrit également dans le contexte d'une directive européenne 2009/128/CE du Parlement Européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des produits phytosanitaires compatible avec le développement durable. Il se décline en 9 axes regroupant des actions à mettre en œuvre au niveau national et/ou régional (déclinaison nationale) :

- Axe 1 : Suivre l'usage des pesticides ;
- Axe 2 : Diffuser les pratiques et systèmes agricoles économes en produits phytosanitaires ;
- Axe 3 : Recherche : coordonner pour accélérer l'innovation ;
- Axe 4 : Former et encadrer pour une utilisation moindre et sécurisée ;
- Axe 5 : Surveiller pour traiter au plus juste ;
- Axe 6 : Prendre en compte les spécificités des DOM ;
- Axe 7 : Agir en zone non agricole ;
- Axe 8 : Organiser la gouvernance du plan et communiquer ;
- Axe 9 : Renforcer la sécurité des utilisateurs.

• **Article L. 253-7 du code rural et de la pêche maritime modifié par la loi n° 2014-110 du 6 février 2014** visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national et l'article 68 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte : A partir du 1er janvier 2017, les personnes publiques (État, régions, communes, etc.) auront l'interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des forêts, des voiries ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé. De plus, à partir du 1er janvier 2019, la mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention de produits phytosanitaires pour un usage non professionnel sera interdit.

• **Arrêté du 12 septembre 2006** relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime : L'utilisation des produits phytosanitaires au voisinage des points d'eau

Cadre légal et réglementaire

Produits phytosanitaires (dispositions du SAGE 1,13)

doit être réalisée en respectant la Zone Non Traitée (Z.N.T.) figurant sur l'étiquette. La largeur des bandes ainsi laissée non traitée au bord des points d'eau sera de 5, 20, 50 ou 100 mètres selon les produits. Si aucune Z.N.T. n'est mentionnée sur l'étiquette du produit, il faut respecter une largeur minimale de 5 mètres. Il est possible de réduire une Z.N.T. de 20 ou de 50 mètres à une Z.N.T. de 5 mètres si trois conditions sont réunies :

- implantation d'une bande enherbée pour les cultures basses (ou d'une haie pour les cultures dites hautes comme vignes ou vergers) de 5 mètres de large le long du point d'eau ;
- enregistrement de tous les traitements réalisés (registre phytosanitaire) ;
- mise en œuvre d'un procédé de protection du milieu aquatique type buses anti dérives homologuées

Aucune réduction n'est possible pour les Z.N.T. de 100 mètres et plus.

La Z.N.T. doit être positionnée en bordure de point d'eau. Sont concernés tous les cours d'eau, plans d'eau, fossés, points d'eau permanents ou intermittents, figurant en points, en traits continus ou discontinus sur la carte I.G.N. au 1/25 000° la plus récente.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Produits phytosanitaires (dispositions du SAGE 1,13)

► **Chapitre 4 :** « Tous les pesticides (naturels ou de synthèse) ou leurs métabolites sont des molécules dangereuses, toxiques au delà d'un certain seuil. Les pesticides comprennent une grande variété de produits. Ils sont utilisés aussi bien pour des usages agricoles que des usages domestiques, urbains ou de voirie.

La maîtrise de la pollution par les pesticides est autant un enjeu environnemental, pour atteindre les objectifs de la directive cadre sur l'eau, qu'un enjeu de santé publique ».

► **OF n°4A :** le SDAGE insiste sur la nécessaire réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, en s'appuyant sur une connaissance renforcée des pratiques et la promotion de pratiques raisonnées.

- **Disposition 4A-1 :** Dans tous les bassins versants où la pollution par les pesticides* est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état ou de bon potentiel, ou de nature à menacer gravement une ressource en eau potabilisable, en particulier sur les captages prioritaires définis à la disposition 6C-1, le préfet détermine ceux de ces pesticides* dont il restreint ou interdit l'utilisation par arrêté, conformément à l'article 4 de l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L.253-1 du code rural.

- **Disposition 4A-2 :** Sur les territoires ciblés par l'état des lieux du Sage définis dans la disposition 4A-1, ainsi que dans les aires d'alimentation de captages prioritaires définis au chapitre 6 du SDAGE, les SAGE comportent un plan d'actions visant à réduire les risques concernant l'utilisation des pesticides et leur impact sur l'environnement. Ce plan est établi en cohérence avec les enjeux des territoires identifiés, ainsi qu'avec les objectifs de réduction et de maîtrise du programme national Ecophyto, et s'appuie sur les outils des programmes de développement rural. Ce plan concerne les usages agricoles et non agricoles.

► **OF n°4B :** le SDAGE cerne les différents axes de travail pour réduire le transfert des produits phytosanitaires vers les ressources en eau : amélioration des techniques d'épandages, adaptation pertinente de l'espace (protection ou mise en place de haies, végétalisation des fossés, dispositifs enherbés ...)

► **OF n°4C :** le SDAGE rappelle les obligations de la loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des pesticides sur le territoire national et incite, dans la période transitoire avant 2017, à une meilleure conception des espaces publics et à la planification de l'entretien des espaces (en particulier par des plans de

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021
Produits phytosanitaires (dispositions du SAGE 1,13)

désherbage).

▸ Le SDAGE demande également une maîtrise des pollutions dues aux substances dangereuses passant par l'acquisition et la diffusion des connaissances (orientation 5A) et la réduction des émissions en privilégiant les actions préventives (orientation 5B).

▸ **L'OF n°6C** relative aux aires d'alimentation des captages précise, dans sa **disposition 6C-1**, que « [...] Les aires d'alimentation de ces captages constituent les zones visées à l'article R.212-14 du code de l'environnement sur lesquelles existe un objectif de réduction des traitements de potabilisation par la mise en place de mesures préventives et correctives de réduction des polluants dans les eaux brutes comptabilisables. Ces actions correctives ou préventives, proportionnées, sont mises en place par le biais des programmes d'actions dans les formes prévues par les articles R.114-1 à R.114-10 du code rural et de la pêche maritime ou de tous programmes d'actions similaires dans leur contenu (démarche territoriale contractuelle locale de type contrat territorial). Ces actions complètent, sans s'y substituer, les dispositifs réglementaires existant :

- pour les nitrates, les programmes d'actions en zone vulnérable prévus par les articles R.211-80 à R.211-84 du code de l'environnement si le captage est en zone vulnérable ;
- pour les pesticides, si nécessaire, les dispositions prévues par les articles 1 et 4 de l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche maritime [...]. »

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_1 Améliorer la connaissance

Disposition 1.5	Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux superficielles et les pollutions	Action / Gestion
Contenu de la disposition La programmation des actions à engager pour améliorer/préserver la qualité des eaux superficielles, pour le bon fonctionnement des milieux et la satisfaction des usages nécessite de mieux connaître les flux de pollution, et les mécanismes de transferts et de stockages. Dans ce cadre, la CLE recommande : ✂ 1°) De pérenniser le réseau de suivi de la qualité des eaux superficielles tel qu'il existe (RCO, RCS, Départements, FDPPMA) actuellement sur le bassin versant du Lignon du Velay, et de valoriser les résultats à travers les outils de communication du SAGE (observatoire, newsletter – cf. Disposition 5.3). A nombre de stations constant, une optimisation du réseau de suivi pourra être envisagée dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE (localisation plus pertinente et plus adaptée aux problématiques et objectifs du SAGE). ☒ 2°) De réaliser un diagnostic général des pollutions et de leurs impacts pour quantifier les efforts et moyens à mobiliser pour atteindre les objectifs de qualité fixés par le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 et planifier la réduction des pollutions domestiques à l'échelle du bassin versant en tenant compte des enjeux sanitaires et environnementaux. ✂ 3°) De poursuivre l'amélioration des connaissances sur la qualité des eaux du barrage de Lavalette et sur les causes/origines des phénomènes d'eutrophisation, en étudiant : – le cycle du phosphore dans le barrage de Lavalette ; – les apports de phosphore du bassin versant du barrage de Lavalette (sources, flux, transferts ...) ; Une étude actuellement menée dans le cadre du Contrat Territorial devrait apporter des pistes d'actions qui pourront être mises en œuvre par la structure porteuse du SAGE (pour ce qui concernera les actions d'études et suivis complémentaires). Outre la conduite d'une étude spécifique, cette amélioration des connaissances s'appuiera sur un partage des connaissances et des retours d'expériences engagés dans des démarches similaires (notamment par le SAGE Loire en Rhône-Alpes pour le barrage de Grangent). ✂ 4°) De poursuivre l'amélioration des connaissances sur les substances dangereuses en : – Identifiant les stations de traitements des eaux usées susceptibles de recevoir des rejets industriels et précisant si ces rejets sont soumis au RSDE (par concertation avec les acteurs compétents) ; – Réalisant des campagnes de recherche spécifiques sur les STEPs du bassin versant susceptibles de recevoir des effluents non domestiques, non concernés par les suivis RSDE ; – Si besoin (présence avérée de substances dangereuses), engageant un recensement et une caractérisation des principales sources de substances dangereuses dans la zone d'assainissement collectif.		

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_1 Améliorer la connaissance

Disposition 1.5	Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux superficielles et les pollutions					Action / Gestion
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Réseau de suivi et diagnostic général des pollutions : ensemble du SAGE ▸ Flux de phosphore : bassin versant en amont de Lavalette et retenue • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° - Pérennisation du réseau de suivi : Départements, AELB, Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, Fédération de pêche, AFB ▸ 2° - Diagnostic général des pollutions : Structure porteuse du SAGE ▸ 3° - Études sur Lavalette et son bassin versant : Saint-Étienne Métropole, porteurs de programmes contractuels, structure porteuse du SAGE ▸ 4° - Recherche de substances dangereuses : collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ AELB, Départements (SATESE), services de l’État, collectivités compétentes en assainissement, CLE du SAGE Loire en Rhône-Alpes, EPL • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Pérenniser le réseau de suivi : (≈ 22 000 € -cf. D.5.1). ▸ 2° - Diagnostic général des pollutions : moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents ▸ 3° - Étude du cycle du phosphore dans le barrage de Lavalette et des apports de phosphore du bassin versant du barrage de Lavalette : 100 000 € ▸ 4° - Recherche de substances dangereuses : 56 000 € (campagne de recherche) + 50 000 € (recensement des sources de pollution) • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Pérenniser le réseau de suivi						

2° Diagnostic général des pollutions					
3° Études sur Lavalette et son bassin versant					
4° Recherche de substances dangereuses	État des lieux 		Campagnes de recherches 		

- Indicateurs de suivi

état d'avancement des études (diagnostic pollution/ cycle du phosphore /apports de phosphore)

nombre de campagnes de recherches de substances dangereuses engagées

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_2 Protéger la ressource destinée à l'AEP et les zones de baignades

Disposition 1.6	Sécuriser les usages sensibles	Action
Contenu de la disposition Le bassin versant du Lignon du Velay présente des enjeux très forts en matière d'alimentation en eau potable et plus localisés pour la baignade. Ces deux usages valorisent les eaux superficielles et sont exigeants concernant leur qualité. Importants voire stratégiques pour le territoire mais aussi pour l'agglomération stéphanoise, ces usages doivent être sécurisés. Le SDAGE (disposition 6 C), liste l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) du barrage de Lavalette parmi les captages jugés prioritaires pour la mise en œuvre de mesures de réduction des pollutions diffuses. Dans ce cadre, la CLE recommande : ✂ 1°) De finaliser la mise en œuvre des périmètres de protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable (article L.1321-2 du code de la santé publique) et d'engager une révision/actualisation des périmètres de protection anciens, obsolètes. La priorité doit être accordée aux captages affectés par des altérations même ponctuelles de la qualité des eaux. ✂ 2°) D'étendre les pratiques agricoles favorables à une protection/amélioration de la qualité des eaux superficielles : – En évaluant, dans le cadre du bilan du Contrat Territorial du Haut-Lignon les mesures agro-environnementales mises en œuvre, afin d'identifier les freins et les plus valus des actions conduites, et de proposer les dispositifs les plus adaptés ; – En pérennisant l'animation agricole (cf D.1.10) et les dispositifs contractuels les plus adaptés pour accompagner les acteurs dans des pratiques compatibles avec la protection de la qualité des eaux, notamment en amont du barrage de Lavalette, mais aussi d'engager de nouvelles mesures contractuelles complémentaires ; – En soutenant la conversion à l'agriculture biologique par la communication et l'accompagnement au développement des filières et débouchés. ✂ 3°) De limiter les risques de pollution mécanique et de lessivage des sols lors de l'exploitation des parcelles forestières en amont de points de captages d'eau potable : -en informant les professionnels forestiers sur les risques et les bonnes pratiques à mettre en œuvre (cf D.3.6). ✂ 4°) De réaliser les profils de baignades pour les différents points de baignade recensés sur le bassin versant, et de les réviser tous les 2 à 4 ans selon la classe de qualité constatée, conformément à l'article D.1332-22 du code de la santé publique. La Commission Locale de l'Eau souhaite être destinataire des résultats.		

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_2 Protéger la ressource destinée à l'AEP et les zones de baignades

Disposition 1.6	Sécuriser les usages sensibles					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Périmètre de protection : ensemble du bassin versant ▸ Bilan et poursuite des mesures AE : bassin versant amont Lavalette ▸ Bonnes pratiques d'exploitations forestières : ensemble du bassin versant (amont des points de captages AEP) ▸ Profils de baignades : amont des points de baignade ➤ Cf. carte « Disposition 1.6» • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° - Périmètres de protection de captage : collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence AEP ▸ 2° - Bilan des mesures AE : SICALA (ou collectivités territoriales/ établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI) ▸ 2° - Pérennisation des mesures : porteurs de programmes contractuels, exploitants agricoles ▸ 3° - Bonnes pratiques d'exploitations forestières : exploitants forestiers, propriétaires privés ▸ 4° - Profils de baignades : communes concernées • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ AELB, Départements, services de l'État, chambre d'agriculture, CRPF, ONF, syndicats des propriétaires forestiers, CLE du SAGE Loire en Rhône-Alpes • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Région, Département, Europe • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Périmètres de protection : 165 000 € ▸ 2° - Bilan des mesures AE : dans le cadre du bilan du CT (cf. D.3.7) ▸ 2° - Poursuite des MAE : 740 000 € ▸ 3° - Bonnes pratiques d'exploitations forestières : animation (moyens humains existants) ▸ 4° - Profils de baignade : 40 000 € • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Périmètres de protection						

2° Bilan des MAE		
2° Poursuite des MAE ou autres mesures complémentaires		
3° Bonnes pratiques d'exploitations forestières		
4° Profils de baignade		
<i><u>Indicateurs de suivi</u></i> nombre de périmètres de protection de captages réalisés ou révisés nombre d'exploitants accompagnés et/ou engagés dans des mesures contractuelles profils de baignade réalisés ou révisés		

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_3 Réduire la pollution organique d'origine domestique ou industrielle

Disposition 1.7	Améliorer l'assainissement collectif	Action / Gestion
Contenu de la disposition Les performances des systèmes de collecte et des stations de traitement des eaux usées ont été bien améliorées mais il subsiste encore des problématiques associées notamment aux eaux parasites qui affectent les réseaux, et potentiellement le bon fonctionnement des stations de traitement des eaux usées. Dans ce cadre, la CLE recommande :  1°) De planifier les moyens nécessaires pour améliorer la collecte et le traitement des eaux usées domestiques au moyen : – d'une mise à jour des schémas d'assainissement communaux (ou intercommunaux), diagnostic des réseaux et des stations de traitement des eaux usées établis il y a plus de 10 ans afin de disposer d'une donnée fiable pour planifier les travaux ; – d'une programmation technique et financière des travaux d'assainissement à l'échelle du territoire du SAGE du Lignon sous la forme d'un schéma général d'assainissement. L'élaboration de ce schéma se fera en collaboration avec les services (en particulier les services techniques des départements, les DDTs ainsi que l'Agence de l'Eau Loire Bretagne) et les collectivités territoriales ou établissements publics compétents. Elle reposera essentiellement sur l'exploitation des informations disponibles sur l'état et les problématiques connues en matière d'assainissement collectif et individuel (valorisation et mise en œuvre des schémas et diagnostics de réseaux). Le schéma identifiera les priorités d'intervention au regard des problématiques et objectifs en matière de qualité d'eau, des enjeux associés aux milieux naturels (espèces présentes et sensibilité), aux usages (et en accord avec les politiques départementales).  2°) De mettre en œuvre un « porter à connaissance » du schéma général d'assainissement : – diffusion à l'ensemble des collectivités territoriales, de leurs établissements publics, et des gestionnaires des réseaux, d'une synthèse du schéma tel qu'il aura été adopté ; – réunions destinées aux élus et représentants des collectivités ou établissements publics concernés.  3°) D'engager les travaux sur les systèmes de collecte des eaux usées en intervenant en priorité au niveau des points noirs connus et des zones prioritaires qui pourront être définies dans le cadre du schéma général d'assainissement (cf. point 1°). Les réseaux séparatifs seront privilégiés. En cas d'impossibilité ou de contraintes technico-financières rédhibitoires à la mise en séparatif de réseaux unitaires, la CLE juge nécessaire la réalisation d'équipements spécifiques ou bien l'adaptation des stations de traitement des eaux usées (dimensionnement approprié des stations, adaptation des filières de traitement) pour gérer les surplus d'eau usées en périodes pluvieuses et ainsi respecter les objectifs de rejets sans compromettre le bon fonctionnement des stations de traitement des eaux usées. En matière de déversement direct vers le milieu naturel, la CLE recommande de retenir les objectifs suivants : – Pour les réseaux unitaires : déversement pas plus de 20 jours par an pour chacun des déversoirs		

(objectif de la disposition 3C-2 du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021) et aucun déversement par temps sec ;

– Pour les réseaux séparatifs : absence totale de déversement.

✕ 4°) De réaliser les travaux d'amélioration des stations de traitement des eaux usées:

- en remplaçant ou réhabilitant les stations de traitement des eaux usées les plus impactantes (suivant schéma prévu au point 1°) ;
- en créant des stations de traitement des eaux usées pour les zones d'habitat groupé pour lesquelles l'assainissement non collectif n'est pas envisageable ;
- en améliorant le niveau de traitement épuratoire ou en limitant au mieux les débits et volumes rejetés dans les cours d'eau les plus sensibles, et notamment l'amont du barrage de Lavalette (lien avec la D 1.8).

Il est important que les stations de traitement des eaux usées soient adaptées aux caractéristiques du réseau (unitaire, séparatif) et à la sensibilité du milieu naturel (respect des objectifs de qualité).

En complément, la CLE rappelle également la nécessaire cohérence entre projet de développement démographique et économique et capacité de traitement actuelle et projetée ainsi que capacité de réception du milieu.

Il est ainsi souhaitable de conduire simultanément les démarches de zonage d'assainissement collectif et non collectif (prévu à l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales) et d'élaboration ou de révision des documents d'urbanisme.

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_3 Réduire la pollution organique d'origine domestique ou industrielle

Disposition 1.7	Améliorer l'assainissement collectif				Action / Gestion	
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant • <u>Maîtres d'ouvrages pressentis</u> ▸ 1° - Mise à jour des schémas : collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement ▸ 1° et 2° - Planification générale et diffusion: structure porteuse du SAGE (avec la collaboration des services compétents, des collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement) ▸ 3° - Travaux sur les systèmes de collecte des eaux usées : collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement ▸ 4° - Travaux sur les stations de traitement des eaux usées : collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ AELB, Départements, services de l'État • <u>Financeurs potentiels</u> ▸ AELB, Départements • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Mise à jour des schémas : 91 000 € ▸ 1° - Planification générale : moyens humains de la structure porteuse du SAGE (cf. D. 4.1) et des services associés ▸ 2° - Diffusion du schéma : moyens humains existants ▸ 3° - Travaux sur systèmes de collecte EU : 2 500 000 € (fourchette basse, évaluation 2014) ▸ 4° - Travaux sur stations de traitement EU : 2 500 000 € (fourchette basse, évaluation 2014) • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Mise à jour des schémas						
1° Planification générale						

2° Diffusion du schéma				
3° Travaux sur systèmes de collecte EU				
4° Travaux sur stations de traitement EU				
<u>Indicateurs de suivi</u> nombre de schémas d'assainissement et/ou études réseaux réalisés ou révisés état d'avancement du schéma général d'assainissement du SAGE nombre d'actions de porter à connaissance sur le schéma général d'assainissement du SAGE travaux engagés sur les systèmes de collecte EU travaux engagés sur les stations de traitement EU				

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_3 Réduire la pollution organique d'origine domestique ou industrielle

Disposition 1.8	Améliorer les rejets et la gestion des dispositifs et des sous-produits d'épuration	Action / Gestion
Contenu de la disposition Compte tenu des enjeux d'usage et patrimoniaux, la qualité physico-chimique des cours d'eau doit être préservée voire encore améliorée, notamment en période d'étiage. Pour cela, la CLE juge nécessaire de réduire l'impact des rejets de stations de traitement des eaux usées et d'améliorer la gestion des sous produits d'épuration. Dans ce cadre, la CLE recommande : ✕ 1°) De mettre en place et suivre des sites pilotes complémentaires aux stations de traitement des eaux usées (zones de rejets végétalisées), adaptés au contexte du territoire, pour réduire/supprimer les rejets (au moins pendant les périodes d'étiage). Il s'agira d'installer et de suivre des sites sur le bassin versant, adaptés à son contexte spécifique, afin de préciser les modalités techniques les plus appropriées avant leur extension à d'autres unités de traitement. ☒ 2°) D'engager une réflexion pour définir et organiser une filière de traitement/valorisation/évacuation des boues de station d'épuration à l'échelle du territoire. Cette réflexion permettra d'établir un constat du gisement des boues de stations d'épuration présent sur le bassin versant, de la nature de ces boues, et des modalités de gestion/d'évacuation et de valorisation en place actuellement. En intégrant le potentiel de valorisation sur le territoire (épandage agricole, valorisation des surfaces forestières notamment), elle permettra de proposer le cadre le plus adapté au contexte, compte tenu des contraintes physiques locales (climat notamment) et des contraintes liées à l'agriculture (interdiction d'épandage, compatibilité avec les plans d'épandage des effluents ...). Cette réflexion pourra être conduite par la structure porteuse du SAGE via sa cellule d'animation, en mobilisant la commission « qualité de l'eau ». La CLE souhaite que des essais puissent être engagés sur le territoire, notamment pour l'épandage des boues en secteurs forestiers dans le respect de la réglementation en vigueur.		

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_3 Réduire la pollution organique d'origine domestique ou industrielle

Disposition 1.8	Améliorer les rejets et la gestion des dispositifs et des sous-produits d'épuration					Action / Gestion
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° - Mettre en place et suivre des sites pilotes : collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement, Département de la Haute-Loire ▸ 2° - Réflexion sur la gestion des boues de STEP: structure porteuse du SAGE (via sa cellule d'animation) ▸ 2° - Essais d'alternatives à l'épandage agricole : collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ Départements, EPNAC-IRSTEA, Chambre d'Agriculture, Mission d'Expertise et de Suivi des Épandages, forestiers, collectivités • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Mettre en place et suivre des sites pilotes : 40 000 € (base de deux sites pilotes) ▸ 2° - Réflexion sur la gestion des boues de step : moyens humains de la structure porteuse et des services associés ▸ 2° - Essais d'alternatives à l'épandage agricole : non chiffrés • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Mise en place et suivi de sites pilotes	Mise en place			Suivi		
2° Réflexion sur la gestion des boues de STEP et essais d'alternatives	Réflexion			Essais		

- Indicateurs de suivi

sites pilotes avec zone de rejets végétalisée mise en place et résultats de suivis
état d'avancement des réflexions sur la gestion des boues de STEP

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_3 Réduire la pollution organique d'origine domestique ou industrielle

Disposition 1.9	Améliorer l'assainissement non collectif	Action
Contenu de la disposition Les dispositifs d'assainissement non collectif sont nombreux sur le bassin versant. Ils concernent parfois des zones d'habitats groupés, en secteurs sensibles (ex : bord de cours d'eau). En cas de dysfonctionnement, les assainissements non collectifs non conformes et/ou non fonctionnels sont susceptibles d'impacter la qualité des eaux superficielles. La CLE juge ainsi nécessaire : ✂ 1°) De finaliser les diagnostics et contrôles des assainissements non collectifs, et de les actualiser selon le cadre réglementaire en vigueur. L'article 7 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif précise notamment : – que la fréquence de contrôle périodique ne doit pas excéder 10 ans ; – que cette fréquence peut varier selon le type d'installation, ses conditions d'utilisation et les constatations effectuées par la commune lors du dernier contrôle ; – que dans le cas d'installations présentant un danger pour la santé des personnes ou des risques avérés de pollution de l'environnement, les contrôles peuvent être plus fréquents tant que le danger ou les risques perdurent. ✂ 2°) D'engager des opérations de réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes et à risque en ciblant prioritairement les secteurs à enjeux sanitaires (périmètres de protection d'un captage public dont l'arrête préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif, zones à proximité de baignade dont le profil de baignade prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif) et les cours d'eau à espèces d'intérêt patrimonial majeur (cf. D.3.4 et règle 2) . Dans ce cadre, la CLE incite les collectivités territoriales ou établissements publics compétents à se porter maître d'ouvrage pour la réalisation d'opérations de réhabilitation groupées.		

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_3 Réduire la pollution organique d'origine domestique ou industrielle

Disposition 1.9	Améliorer l'assainissement non collectif					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant ▸ Travaux d'amélioration/de mise aux normes des ANC : en priorité sur les secteurs à enjeux sanitaires et les cours d'eau à espèces d'intérêt patrimonial majeur ➤ Cf. carte « Disposition 1.9» • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° - Finaliser le diagnostic des ANC : collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement non collectif, gestionnaires de SPANC ▸ 2° - Travaux d'amélioration/de mise aux normes des ANC : particuliers, collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement non collectif • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ Structure porteuse du SAGE • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Finaliser le diagnostic des ANC : Moyens humains existants (SPANC) ▸ 2° - Travaux d'amélioration/de mise aux normes des ANC : non évalué • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Finalisation des diagnostics						
2° Réhabilitation des ANC						
• <u>Indicateurs de suivi</u>						
taux de réalisation des diagnostic ANC par les SPANC						
nombre d'opérations groupées de mise aux normes des ANC conduites						

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_4 Réduire la pollution organique d'origine agricole

Disposition 1.10	Améliorer les bâtiments d'élevage et la gestion des effluents d'élevage	Action / Gestion
Contenu de la disposition L'activité agricole est très présente sur le bassin versant et principalement orientée vers l'élevage bovin. La gestion des effluents d'élevage reste une problématique en matière de pollutions diffuses compte tenu des contraintes liées au contexte physique (altitude élevée, précipitations régulières, enneigement fréquent en hiver, substrat imperméable avec de nombreuses zones humides ...). Dans ce cadre, une amélioration de la gestion des effluents d'élevage paraît nécessaire pour préserver/améliorer la qualité des eaux. La CLE recommande ainsi :  1°) D'engager une réflexion sur les conditions d'amélioration de la gestion des effluents d'élevage, en complément du respect du cadre légal et réglementaire (cf rappels page 69 et 70), et en tenant compte des spécificités topographiques, climatiques, environnementales et socio-économiques du territoire du SAGE du Lignon du Velay : – amélioration des capacités de stockage des effluents d'élevage (augmentation des durées de stockage, couverture des fosses, compostage des effluents, déconnexion des eaux pluviales collectées par les toitures ...) ; – définition de règles particulières pour l'épandage des effluents d'élevage, en bords de cours d'eau, de zones humides. Ces règles pourront être intégrées au SAGE du Lignon du Velay lors de sa révision ; – réflexion sur l'optimisation de la gestion des effluents peu chargés issus des exploitations laitières et fromagères (ex : système de traitement rustique pour éviter stockage). Cette réflexion pourra être engagée dans le cadre de l'animation agricole d'un programme opérationnel contractuel (ex Contrat Territorial).  2°) De poursuivre les travaux pour améliorer les bâtiments d'élevage (en application du cadre légal et réglementaire existant), en tenant compte des recommandations issues de la réflexion visée au point 1°. Dans ce cadre, la CLE recommande de limiter au maximum les filières « lisiers » qui, si elles sont plus faciles à mettre en œuvre car ne nécessitant que peu voire pas de paille, présentent des inconvénients en matière de stockage (capacité importante) et d'épandage (risque accru de lessivage). Pour pallier au manque de paille, la CLE soutient les procédés innovants, et plus spécifiquement la valorisation des déchets bois pour les litières. Des sites pilotes pourront être mis en place et valorisés dans le cadre de l'enjeu 6. La CLE recommande également lors de la conception / réhabilitation des bâtiments d'élevages, d'éviter tout lien hydraulique direct entre le site de stockage des effluents et le réseau hydrographique (ex : pas de drain depuis la fosse jusqu'au cours d'eau).		

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_4 Réduire la pollution organique d'origine domestique ou industrielle

Disposition 1.10	Améliorer les bâtiments d'élevage et la gestion des effluents d'élevage					Action / Gestion
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant (secteur du haut Lignon prioritaire) <u>Acteurs pressentis</u> 1° - Réflexion sur l'amélioration de la gestion des effluents d'élevage : structure porteuse du SAGE, porteurs de programmes contractuels, Chambre d'agriculture 2° - Travaux d'amélioration des bâtiments d'élevage : exploitants agricoles 2° - Recommandations pour les bâtiments d'élevage : Chambre d'agriculture, Structure porteuse du SAGE, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> - mission haies Auvergne <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Réflexion sur l'amélioration de la gestion des effluents d'élevage : moyens humains des structures existantes 2° - Travaux d'amélioration des bâtiments d'élevage : 2 000 000 € 3° - Recommandations pour les bâtiments d'élevage : moyens humains existants <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Réflexion sur la gestion des effluents d'élevage						
2° Travaux d'amélioration des bâtiments d'élevage						
<u>Indicateurs de suivi</u>						
nombre d'actions d'animation réalisées auprès des agriculteurs (gestion des effluents, bâtiments d'élevage)						

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_4 Réduire la pollution organique d'origine agricole

Disposition 1.11	Limiter les pressions sur les berges et les ripisylves	Action / Gestion
Contenu de la disposition L'activité agricole est très présente sur le bassin versant et principalement orientée vers l'élevage bovin. L'abreuvement du bétail dans les cours d'eau, mais aussi la suppression des haies et des ripisylves ont des conséquences sur la qualité des eaux superficielles : pollution ponctuelle, risque de ruissellement et suppression des zones tampons pouvant réguler au moins partiellement les pollutions diffuses. Dans ce cadre, la CLE préconise : ✖ 1°) De poursuivre l'installation des points d'abreuvement du bétail (bovins et équins) sur l'ensemble du bassin versant. Afin de faciliter la mise en œuvre de ces travaux, la CLE juge nécessaire : – d'établir un diagnostic et une cartographie des pressions et impacts de piétinement sur les berges des cours d'eau, en valorisant les données existantes (ex : CT Dunière, Bilan CT Lignon amont), et en réalisant des prospections complémentaires sur les cours d'eau non diagnostiqués ; – de proposer un programme d'actions priorisé et chiffré visant à maîtriser l'accès du bétail au cours d'eau tout en préservant les possibilités d'abreuvement, et intégrant les modalités de réalisation, de suivi et d'entretien des nouveaux équipements ; – de poursuivre les actions de sensibilisation et d'information auprès des éleveurs, en valorisant les actions déjà entreprises (visites de sites aménagés), afin de les inciter à s'engager dans ces actions. La CLE recommande que ces actions soient mises en œuvre dans le cadre d'une opération de gestion conduite à l'échelle du bassin versant (cf D.3.7). ☒ 2°) De former les exploitants agricoles sur l'intérêt de conserver des ripisylves fonctionnelles en bord de cours d'eau et sur leur gestion/entretien. Cette formation pourra être engagée dans le cadre de l'animation agricole d'un programme opérationnel contractuel (ex Contrat Territorial) et s'appuyer sur des retours d'expériences. ☒ 3°) De poursuivre la gestion des ripisylves (cf. D.3.6) et de protéger les ripisylves sur les secteurs les plus sensibles (cf. D.3.4), afin d'assurer leur maintien et leur développement favorables à la constitution d'une zone tampon en bord de cours d'eau efficace pour intercepter les pollutions diffuses.		

ENJEU N°1 : Préserver et mieux gérer la ressource en eau

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_4 Réduire la pollution organique d'origine agricole

Disposition 1.11	Limiter les pressions sur les berges et les ripisylves					Action / Gestion
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant - Zones prioritaires sur les cours d'eau à espèces d'intérêt patrimonial majeur - Cf. carte « Disposition 1.11 » <u>Acteurs pressentis</u> 1° - Installation de points d'abreuvement : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, exploitants agricoles, éleveurs équins 2° - Formation sur la ripisylve : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI 3° - Gestion collective de la ripisylve : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI 3° - Protection des ripisylves : collectivités territoriales ou établissements publics, services de l'État (cf. enjeu 3) <u>Partenaires potentiels</u> - Chambres d'Agriculture, mission haies Auvergne <u>Financeurs potentiels</u> - AELB, Départements <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Installation de points d'abreuvement : 220 000 € 2° - Formation sur la ripisylve : moyens humains 3° - Gestion collective de la ripisylve / Protection des ripisylves : cf. enjeu 3 <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Points d'abreuvement						
2° Formation sur la ripisylve						
2° Gestion et protection des ripisylves						

- Indicateurs de suivi

nombre de points d'abreuvement installés / linéaires concernés par des actions maîtrise du piétinement
actions d'animation/ formation réalisées auprès des agriculteurs (ripisylve)

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_5 Maîtriser les pollutions chimiques

Disposition 1.12	Réduire les pollutions artisanales et industrielles	Action
Contenu de la disposition Le niveau de contamination des eaux superficielles et souterraines par les substances dangereuses est peu connu. De même, les sources de pollutions notamment via les rejets des activités artisanales, industrielles méritent d'être mieux identifiées. Des points noirs sont par contre déjà identifiés et nécessitent d'être suivis et mieux encadrés. Pour cela, la CLE préconise : ✂ 1°) D'améliorer les connaissances sur les pollutions d'origines industrielle et artisanale : – En établissant un état des lieux dans les rejets de stations d'épuration (cf. D.1.5) ; – Et, dans un second temps, en diagnostiquant les sources de pollutions en cas de présence avérée de substances dangereuses dans les rejets (cf. D. 1.5). Chaque année la cellule d'animation du SAGE sollicitera les services de l'État pour connaître les éventuels dysfonctionnements accidentels ou chroniques pouvant générer un impact sur les eaux superficielles et/ou souterraines, et en informer la CLE. ✂ 2°) D'améliorer la connaissance et de mieux suivre le CET de Villemarché. Pour cela, la CLE souhaite que le suivi du milieu récepteur, permettant de caractériser le niveau d'impact sur la qualité du cours d'eau, soit poursuivi après la fermeture du site. A l'issue des 5 premières années de suivi, un bilan sera établi afin de juger de l'opportunité de le poursuivre. La CLE souhaite être informée annuellement, par le gestionnaire du site, des résultats de ce suivi. ✂ 3°) De prévenir de la présence de micro-polluants dans les systèmes d'assainissement par : – la sensibilisation des entreprises, des collectivités, des particuliers ; – la finalisation des autorisations de déversement pour tout déversement d'eaux usées autres que domestiques en application du cadre légal et réglementaire, et l'établissement de conventions de déversement.		

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_5 Maîtriser les pollutions chimiques

Disposition 1.12	Réduire les pollutions artisanales et industrielles				Action	
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant (priorité aux zones d'assainissement collectif intégrant des zones d'activités artisanales et/ou industrielles) + site de Villemarché ➤ Cf. carte « Disposition 1.12» • <u>Maîtres d'ouvrages pressentis</u> ▸ 1° - Recherche de substances dangereuses : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement ▸ 1° - Information de la CLE : structure porteuse du SAGE, service de l’État ▸ 2° - Suivi du site de Villemarché : exploitant du site ▸ 3° - Conventions : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement, industriels, artisans • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ CCI, CMA, services de l’État • <u>Financeurs potentiels</u> ▸ AELB, Départements • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Recherche de substances dangereuses : cf. D 1.5 ▸ 2° - Suivi du site de Villemarché : 30 000 € ▸ 3° - Conventions : moyens humains existants • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Recherche de substances dangereuses	État des lieux			Campagnes de recherche		
2° Suivi site de Villemarché						
3° Conventions						

- Indicateurs de suivi

synthèse des pollutions accidentelles ou chroniques
résultats des suivis du site de Villemarché

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_5 Maîtriser les pollutions chimiques

Disposition 1.13	Réduire / supprimer l'usage des produits phytosanitaires	Action / Gestion
Contenu de la disposition Sur le bassin versant du Lignon, le niveau de contamination des eaux superficielles et des eaux souterraines par les pesticides est peu connu. La pression est globalement modérée, en lien avec des zones urbaines plutôt réduites, et des surfaces agricoles largement dominées par les prairies. Néanmoins, à partir du 1er janvier 2017, les personnes publiques ont l'interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des forêts, des voiries ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé. De plus, à partir du 1er janvier 2019, la mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention de produits phytosanitaires pour un usage non professionnel sera interdit (article 253-7 du code rural et de la pêche maritime modifié par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte). Pour respecter cette obligation, la CLE préconise :  1°) De poursuivre voire renforcer la sensibilisation et l'information des élus et des services techniques des personnes publiques sur la gestion du désherbage dans les espaces verts : - Formation des agents communaux aux techniques de désherbage alternatif (thermique et mécanique) ; - Sensibilisation aux impacts potentiels de leurs pratiques sur la santé publique, sur la qualité des ressources en eau et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques ; - Sensibilisation aux techniques alternatives possibles en s'appuyant notamment sur la valorisation des retours d'expérience (commune aujourd'hui en «zéro phyto » par exemple) ; Cette sensibilisation et cette formation viseront à encourager les communes à s'engager dans une démarche de réduction puis de suppression des phytosanitaires.  2°) De réaliser des plans de désherbage communaux : les plans de désherbage permettent de classer les zones à désherber en fonction des risques d'entraînement des produits utilisés dans les ressources en eau alentours. Dans ce cadre, la CLE souhaite que les collectivités (communes en particulier) s'engagent, d'ici fin 2017, vers le zéro pesticide pour l'entretien des espaces publics.  3°) De développer et animer des actions de sensibilisation - dans les jardineries (démonstrations) pour conseiller les jardiniers amateurs sur les techniques alternatives ; - auprès des producteurs de sapins de Noël et des gestionnaires de voies ferrées pour engager une démarche de réduction voire de suppression dans les sites sensibles (ex : proximité des cours d'eau) des produits phytosanitaires.		

1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux

1B_5 Maîtriser les pollutions chimiques

Disposition 1.13	Réduire / supprimer l'usage des produits phytosanitaires		Action / Gestion			
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant (priorité aux zones urbaines) <u>Acteurs pressentis</u> 1° et 3° - Sensibilisation / formation : Structure porteuse du SAGE, Phyt-Eauvergne, CNFPT 2° et 3 ° - Réduction/suppression de l'usage des produits phytosanitaires : personnes publiques, particuliers, producteurs de sapins de Noël, association de gestion de la voie ferrée touristique. <u>Partenaires potentiels</u> - Phyt-Eauvergne <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements <u>Coûts estimatifs</u> 1°, 3° - Sensibilisation : cf. D. 5.2 2° - Réduction/suppression des produits phytosanitaires par les collectivités : 126 000 € <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° et 3° Sensibilisation						
2° Réduction/suppression par les collectivités						
<u>Indicateurs de suivi</u>						
nombre de plans de désherbage réalisés nombre de communes engagées dans une démarche « zéro phyto » actions de sensibilisation réalisées						

4.4. Dispositions de l'enjeu 2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant

Rappel légal et réglementaire de la définition de zones humides

Selon le code de l'environnement (Art. L.211-1), les zones humides sont des « **terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année** ».

Les critères à retenir pour la définition des zones humides (art. R211-108 du code de l'environnement) sont donc relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. Les critères de sols et de végétation (espèces et habitats) permettant de délimiter une zone humide sont fixés par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er Octobre 2009.

Les rôles reconnus aux zones humides sont nombreux et contribuent à la préservation qualitative et quantitative des milieux aquatiques, notamment par :

- l'interception des pollutions diffuses (filtre physique et filtre biologique, par rétention et dégradation d'éléments solides ou dissous) ;
- la régulation des débits des cours d'eau (stockage de l'eau puis restitution progressive, notamment en étiage) ;
- la conservation de la biodiversité (haute productivité, habitat spécifique de certaines espèces souvent remarquables) .

Près de 2300 ha de zones humides ont été inventoriées sur le bassin versant du Lignon du Velay principalement via l'inventaire entrepris en 2004 (étude pilotée par le Conseil général de la Haute-Loire). 71 % de ces zones humides sont des zones de têtes de bassin, et 29 % se situent en bordure de cours d'eau. Cependant le niveau de connaissances est encore incomplet, à cause d'une part du seuil de détection de 0,5 ha adopté en 2004, et d'autre part de la méthode de prélocalisation utilisée qui ne fonctionne pas en milieu forestier. Les zones forestières abritent pourtant de nombreuses zones humides, aujourd'hui mal connues et dont l'exploitation peut conduire à leur dégradation (assèchement, plantations d'essences inadaptées...).

L'état fonctionnel des zones humides a été qualifié lors des visites de terrain et environ 80 % de la surface des zones humides recensées ne présente pas de signe de dégradation marquée. Le drainage à ciel ouvert et le recalibrage des cours d'eau sont les principales sources de dégradation constatées sur les autres zones humides (95 % des dégradations). Les secteurs où les zones humides ont été les plus dégradées sont les sous-bassins des ruisseaux de la Brossettes et du Basset.

Cependant l'état de conservation/de dégradation des zones humides n'a été établi que sur les zones humides visitées, le nombre de zones humides réellement détruites, notamment par l'urbanisation mais aussi les plantations de résineux, est sans doute supérieur (pas d'analyse des zones humides disparues).

L'étude a également démontré le rôle important joué par les zones humides en période d'étiage, surtout dans les secteurs où il n'existe pas de nappe aquifère significative (cas du bassin du Lignon). 16 % des zones humides (93 entités) ont ainsi été identifiées comme jouant un rôle hydrologique majeur de soutien d'étiage. Ces zones sont des zones humides situées en tête de bassin versant pour la majorité.

D'après le scénario tendanciel la pression foncière en périphérie des espaces urbains et péri-urbains représente une menace pour la préservation des zones humides de petites tailles.

Dans le domaine agricole, les drainages sont quasiment abandonnés du fait de l'évolution réglementaire, mais les acteurs agricoles ont toutefois indiqué la nécessité d'entretenir les rases dans les prairies humides afin de poursuivre leurs activités.

Dans le domaine forestier les pratiques d'exploitation et de gestion s'améliorent pour mieux tenir compte des milieux humides, mais il n'existe à ce jour aucun inventaire recensant ce type de milieu.

Au-delà de la perte d'habitats et d'espèces d'intérêt patrimonial inféodées aux zones humides, la poursuite de la dégradation/disparition de ces milieux pourrait impacter la ressource en eau, notamment d'un point de vue quantitatif (diminution des débits dans les cours d'eau en période d'étiage, des sources ...).

Tous ces éléments justifient que la préservation des zones humides constitue un volet prioritaire du SAGE, notamment dans les secteurs situés en tête de bassin.

La préservation de ces milieux passe en premier lieu par l'amélioration de leur connaissance.

Les 3 objectifs associés aux zones humides (connaissance, protection, restauration) font partie des objectifs classés en priorité très forte lors de la concertation. Les acteurs ont insisté sur la nécessité de diffuser la connaissance (inventaires existants, réglementation) notamment vers les collectivités et ont témoigné d'un fort intérêt pour la création d'une cellule d'assistance « zone humide » qui apporterait informations et conseils sur cette thématique.

Concernant les têtes de bassin versant, ces petits chevelus à l'amont des bassins représentent un capital écologique et hydrologique qui va influencer le bon fonctionnement des cours d'eau à l'aval. Ils sont cependant plus vulnérables et subissent des dégradations plus difficiles à encadrer.

La stratégie du SAGE retient principalement une sensibilisation spécifique aux enjeux et aux pratiques associées à ces zones. En effet, les acteurs considérant que le périmètre du SAGE constitue dans sa globalité une tête de bassin versant, toutes les actions préconisées par le SAGE, dont celles sur les zones humides et sur la protection des cours d'eau à forte valeur patrimoniale contribueront à leur préservation.

Déclinaison de l'enjeu 2 : Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant

Objectif général	Objectif opérationnel	Disposition	Nature disposition	Lien avec règlement
2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides	<i>2A_1 Améliorer et diffuser la connaissance sur les zones humides</i>	2.1 Inventorier les zones humides et diffuser les inventaires	 Action	
	<i>2A_2 Protéger les zones humides</i>	2.2 Intégrer les zones humides dans les opérations d'aménagement et les documents d'urbanisme	 Action  Gestion  mise en compatibilité	
		2.3 Améliorer les pratiques et la gestion des zones humides	 Action	
	<i>2A_3 Restaurer les zones humides</i>	2.4 Mettre en œuvre un programme de restauration des zones humides	 Action	
2B Identifier, délimiter et protéger les zones têtes de bassin versant	<i>2B_1 Améliorer et diffuser la connaissance sur les têtes de bassin versant</i>	2.5 Mettre en œuvre une gestion adaptée des têtes de bassins versants	 Action  Gestion	
	<i>2B_2 Mettre en place des mesures spécifiques aux têtes de bassin versant</i>			

Cadre légal et réglementaire

Zones humides -dispositions du SAGE 2,1 à 2,4

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

- ▶ **Article L214-7-1 du Code de l'environnement** « Lorsqu'il l'estime nécessaire pour l'application des articles L. 214-1 et L. 214-7, le préfet peut procéder à la délimitation de tout ou partie des zones humides définies à l'article L. 211-1 en concertation avec les collectivités territoriales et leurs groupements. »

- ▶ **Arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009)** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

- ▶ **Circulaire DGPAAT/C2010-3008 du 18 janvier 2010** : « ... Par ailleurs, un arrêté préfectoral de délimitation des zones humides au titre de l'article L.214-7-1 du code de l'environnement n'est pas requis dans le cadre des autres dispositions relatives aux zones humides, qu'il s'agisse, par exemple :
 - des zones humides pouvant être exonérées de la taxe sur le foncier non bâti ;
 - des zones humides d'intérêt environnemental particulier ;
 - des zones stratégiques pour la gestion de l'eau ;
 - des zones humides relevant d'un site Natura 2000 ou ;
 - des zones humides identifiées dans le cadre des SAGE. »

- ▶ **Article R.214-1 du Code de l'Environnement** fixant la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L.214-6 :
 - Rubrique 3.3.1.0. : L'assèchement, l'imperméabilisation, le remblais et la mise en eau de zones humides ou de marais est soumis à autorisation si la surface de zone humide concernée est supérieure ou égale à 1 hectare et à déclaration pour une surface de zone humide concernée supérieure à 0,1 ha (1 000 m²) mais inférieure 1 hectare ;
 - Rubrique 3.3.2.0. : la réalisation de travaux de drainage est soumise à autorisation s'ils permettent le drainage d'une superficie supérieure ou égale à 100 ha, et à déclaration pour une surface drainée supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha.

- ▶ **Articles L.212-5-1 et L.211-3 du Code de l'Environnement** : Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable des SAGE peut identifier des zones humides dites « d'intérêt environnemental particulier » (ZHIEP) dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée des bassins versants, ou une valeur écologique, touristique, paysagère ou cynégétique particulière. Sur ces zones, il est possible d'établir, dans les conditions prévues à l'article L. 114-1 du code rural et de la pêche maritime, un programme d'actions visant à les restaurer, les préserver, les gérer et les mettre en valeur de façon durable. Il est possible d'identifier à l'intérieur de ces zones, des zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE) dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 visés au IV de l'article L212-1. (Servitudes applicables aux ZSGE prévues à l'article L. 211-12 du Code de l'environnement).

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Zones humides -dispositions du SAGE 2,1 à 2,4

► **Disposition 8A-1** : [...]Les schémas de cohérence territoriale (SCoT), conformément à l'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme, doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le SDAGE et dans les SAGE. [...] En présence ou en l'absence de Sage, ils sont invités à préciser, dans le document d'orientation et d'objectifs, les orientations de gestion et les modalités de protection qui contribuent à la préservation des zones humides, afin qu'elles puissent être déclinées dans les plans locaux d'urbanisme, ou les documents en tenant lieu, et les cartes communales. [...]

► En l'absence de SCoT, les plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales, conformément à l'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme, doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le SDAGE et dans les SAGE. En l'absence d'inventaire précis sur leur territoire ou de démarche en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale élaborant ou révisant son document d'urbanisme est invité à réaliser cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement, à une échelle compatible avec la délimitation des zones humides dans le document. Les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées.

► **Disposition 8A-2** : [...] les commissions locales de l'eau identifient les principes d'action à mettre en œuvre pour assurer la préservation et la gestion de l'ensemble des zones humides visées à l'article L.211-1 du code de l'environnement. [...]

Cette disposition précise les moyens mobilisables pour les plans d'actions de préservation, de gestion et de restauration des zones humides.

► **Disposition 8B-1** : Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités. À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel ;
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.[...]

► **Disposition 8E-1** : demande que les SAGE identifient les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides et réalisent les inventaires précis des zones humides à l'intérieur de ces enveloppes. La commission locale de l'eau peut confier la réalisation de l'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupement de communes, tout en conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire.

ENJEU N°2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant		
2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides		
2A_1 Améliorer et diffuser la connaissance sur les zones humides		

Disposition 2.1	Inventorier les zones humides et diffuser les inventaires	Action
Contenu de la disposition La préservation des zones humides et leur intégration dans toutes les opérations d'aménagement au sens de l'article L300-1 du code de l'urbanisme nécessitent une bonne connaissance de ces milieux (localisation, caractéristiques, fonctionnalités et enjeux). Un inventaire des zones humides est disponible sur les parties agricoles et urbaines du bassin versant. Les secteurs forestiers n'ont pas été prospectés. Pour améliorer la connaissance sur les zones humides et favoriser leur intégration, la CLE préconise : ✂ 1°) De définir un cadre d'inventaire des zones humides à appliquer sur l'ensemble du territoire ; un cahier des clauses techniques particulières fixant les critères et la méthodologie à mettre en œuvre sera rédigé par la cellule d'animation du SAGE et validé par la CLE. Ce cahier des charges est à élaborer en concertation avec la commission zones humides. La méthodologie proposée vise à permettre une intégration de l'inventaire dans la base de données GWERN (base de données de l'Agence de l'Eau). ✂ 2°) De réaliser un inventaire détaillé des zones humides existantes ou dégradées d'une surface minimum de 0,5 ha dans les secteurs forestiers, sur la base du cahier des charges visé au point 1, afin de compléter et d'être cohérent avec l'inventaire existant. Pour conduire cet inventaire, la structure porteuse du SAGE s'appuie notamment sur une démarche participative avec les collectivités et les acteurs locaux (notamment exploitants agricoles et forestiers), en phase de pré-localisation et de restitution. La cartographie finale incluant l'inventaire existant et le complément sera validé par la CLE dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du SAGE. ✂ 3°) De caractériser les enjeux patrimoniaux et fonctionnels des zones humides et de hiérarchiser les zones humides. La CLE insiste pour que l'inventaire visé au 2°, en complément de celui existant, identifie des zones humides prioritaires en matière d'enjeux patrimoniaux et/ou fonctionnels (soutien d'étiage) afin d'y engager des programmes de restauration et/ou de gestion (cf. D.2.3 et D.2.4), mais aussi les zones humides dégradées qui pourraient faire l'objet d'une restauration. La caractérisation et la hiérarchisation des zones humides déjà effectuées dans le cadre de l'inventaire existant seront également valorisés pour faire émerger, à l'échelle de l'ensemble du bassin versant, les zones humides prioritaires pour cibler les actions de préservation/restauration. En lien avec les enjeux forts du SAGE, cette priorisation sera basée sur les rôles de la zone humide dans le soutien d'étiage et en tant que réserve de biodiversité. ✂ 4°) De diffuser les inventaires des zones humides • En constituant une base de données zones humides à l'échelle du SAGE, consultable depuis le site internet du SAGE du Lignon ; • En diffusant notamment aux collectivités et leurs établissements publics, les inventaires existants et leur actualisation ;		

- En communiquant, sensibilisant sur les enjeux patrimoniaux et fonctionnels associés aux zones humides.

Cet effort d'inventaire, de hiérarchisation et de porter à connaissances est nécessaire pour éviter les pratiques inadaptées et éventuels projets d'aménagement qui pourraient conduire à une dégradation de zones humides, par méconnaissance. Il servira de base pour :

- faciliter l'acceptation, la compréhension des intérêts des zones humides ;
- faciliter l'intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme (cf. D. 2.2) ;
- adapter/maintenir les conditions d'exploitations agricoles favorables à la préservation des zones humides (cf. D. 2.3) ;
- inciter les collectivités, les propriétaires et les gestionnaires de milieux naturels à se positionner sur des opérations de gestion/restauration des zones humides (cf. D. 2.3 et d.2.4).

ENJEU N°2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant	
2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides	
2A_1 Améliorer et diffuser la connaissance sur les zones humides	

Disposition 2.1	Inventorier les zones humides et diffuser les inventaires					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant– Secteurs boisés pour l'inventaire complémentaire ▸ Cf. carte « Disposition 2.1» • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1°, 2° et 3° - Inventaire complémentaire, enjeux et hiérarchisation des zones humides : Structure porteuse du SAGE ▸ 4° - Diffusion de l'inventaire, sensibilisation : Structure porteuse du SAGE, services de l’État, collectivités et leurs établissements publics • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ CEN Auvergne, CBNMC, Forestiers (ONF, CRPF), Chambre d'Agriculture, Cellule d'Assistance gestion et préservation des ZH, structure animatrice Natura 2000, PNR du Pilat, services de l’État • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements, Région • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1°, 2° et 3° - Inventaires complémentaires; enjeux et hiérarchisation : 38 000 € ▸ 4°- Diffusion de l'inventaire zones humides : 4 000 € • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1°, 2° et 3° Inventaire complémentaire / Hiérarchisation						
4° Information / Sensibilisation						
• <u>Indicateurs de suivi</u>						
réalisation du cahier des charges pour l'inventaire des zones humides						
état d'avancement de l'inventaire des zones humides en secteurs forestiers						
cartographie des zones humides à l'échelle du SAGE						
surfaces de zones humides prioritaires et de zones humides dégradées						
nombre d'actions de sensibilisation sur les zones humides						

ENJEU N°2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant		
2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides		
2A_2 Protéger les zones humides		
Disposition 2.2	Intégrer les zones humides dans les opérations d'aménagement et les documents d'urbanisme	Action / Gestion / mise en compatibilité
Contenu de la disposition Le SAGE fixe l'objectif de préserver l'ensemble des zones humides du territoire, objectif à intégrer dans le cadre de toutes les opérations d'aménagement et l'élaboration, la révision des documents d'urbanisme. Ainsi, la CLE insiste sur la nécessité :  1°) De mettre en place, associée à la structure porteuse du SAGE et en concertation avec les SAGE limitrophes, une cellule d'assistance technique pour la préservation et la gestion des zones humides, afin de favoriser leur reconnaissance et leur intégration lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme ou dans le cadre des opérations d'aménagement, et suivre/conseiller lors des opérations de gestion/restauration des zones humides. Les moyens humains supplémentaires dédiés à cette cellule, accompagneront la mise en œuvre des dispositions du SAGE 2.1 à 2.4. La cellule fonctionnera en étroite relation avec les acteurs déjà mobilisés sur les zones humides (services de l'État, profession agricole et forestière, élus) et la cellule d'assistance technique du Département de la Loire.  2°) D'intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme au moyen : • D'un accompagnement, par la cellule d'assistance technique zones humides, des collectivités territoriales et de leurs établissements publics : les inventaires de zones humides (existants et complétés – cf. D.2.1) seront mis à disposition des collectivités territoriales et des établissements publics compétents lors des procédures d'élaboration ou de révision de leur document d'urbanisme ; • D'inventaires complémentaires réalisés dans le cadre des procédures d'élaboration ou de révision de documents d'urbanisme par les collectivités ou établissements publics compétents. Ces inventaires porteront alors sur l'ensemble des zones humides, y compris celles inférieures à 0,5 ha, à minima dans les zones à urbaniser. Ils seront réalisés selon le cadre général fixé par la CLE (cf. 1° de la D.2.1) et seront transmis à la cellule d'animation pour être intégrés à l'inventaire général du SAGE.  Prescription de mise en compatibilité: Les documents d'urbanisme locaux (SCOT, en l'absence de SCOT : PLUi, PLU et carte communale) doivent ainsi être compatibles ou rendus compatibles si nécessaire avec l'objectif de préservation de l'ensemble des zones humides dans un délai de 3 ans à compter de l'approbation du SAGE par arrêté inter-préfectoral. Les autorités administratives compétentes en matière d'urbanisme veilleront à ce que soit bien appliquée cette disposition. Il est important que les documents supra-communaux (SCOT) rappellent à minima cet objectif général de préservation des zones humides et l'obligation de compatibilité avec le SAGE dans leur Plan d'Aménagement et de Développement Durable, et joignent la cartographie des zones humides du SAGE au diagnostic environnemental. Ils sont invités à préciser dans le Document d'Orientation et d'Objectifs les modalités de protection qui contribuent à la préservation des zones humides afin qu'elles puissent être déclinées dans les documents intercommunaux ou communaux d'urbanisme.		

Un des moyens possibles pour les PLU, PLUi et cartes communales est de définir pour les zones humides des affectations des sols suffisamment protectrices (classement en zone naturelle ou agricole non constructible par exemple dans les PLUi et les PLU, ou classement en secteur inconstructible dans les cartes communales).

✕ 3°) D'intégrer les zones humides dans les procédures d'aménagement foncier visées au titre II du livre 1^{er} du code rural et de la pêche maritime en visant la :

- Réalisation par la structure compétente, d'un inventaire complémentaire des zones humides sur le périmètre d'aménagement foncier ;
- Préservation des zones humides, et notamment, absence d'intervention susceptible de remettre en cause leurs enjeux et fonctionnalités.

Dans ce cadre, la CLE souhaite être associée aux procédures d'aménagement foncier (participation aux commissions communales ou intercommunales, consultation sur les projets de réglementation des boisements, d'aménagement foncier agricole et forestier).

☒ 4°) Lors de tout projet d'aménagement susceptible d'impacter une zone humide, de rechercher en premier lieu toutes les alternatives possibles à la destruction / dégradation d'une zone humide.

En cas d'impossibilité justifiée, la CLE rappelle que la disposition 8 B-1 du SDAGE Loire-Bretagne demande de compenser toute destruction ou dégradation d'une zone humide par la création ou la restauration d'une autre zone humide. Cette création / restauration doit se faire, cumulativement :

- dans le bassin versant de la masse d'eau concernée par le projet ;
- en restaurant une zone humide équivalente en termes de fonctionnalité à celle détruite ou dégradée, et équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité.

En dernier recours et à défaut de réunir les critères ci-dessus, la compensation portera sur une surface égale à au moins 200 % de la surface supprimée sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

En application de cette disposition, le pétitionnaire d'une autorisation / déclaration IOTA doit préciser s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées et donc présenter, dans le cadre du document d'incidence (article R.214-6 du code de l'environnement et R. 214-32 du code de l'environnement), le programme de restauration des zones humides qu'il compte mettre en œuvre (localisation de la (des) zone(s) humides restaurée(s), maîtrise foncière/d'usage, programme de travaux de restauration, résultats attendus, modalités de suivi).

Pour le choix et l'élaboration du projet de restauration de la zone humide, la CLE recommande :

- D'associer la cellule d'assistance technique zone humide et la cellule d'animation du SAGE ;
- De choisir un site identifié comme zone humide « à restaurer » dans le cadre de l'inventaire conduit par le SAGE (cf. D.2.1) ;
- De mettre en place un protocole de suivi de la zone humide restaurée.

✕ 5°) De renforcer l'information sur le cadre réglementaire existant relatif aux zones humides et sur les mesures de protection, gestion favorables à leur préservation (cf. D. 2.3).

La cellule d'animation du SAGE veillera à une bonne information des collectivités et établissements publics concernés par la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

ENJEU N°2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant		
2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides		
2A_2 Protéger les zones humides		

Disposition 2.2	Intégrer les zones humides dans les opérations d'aménagement et les documents d'urbanisme	Action / Gestion / mise en compatibilité
------------------------	--	---

Modalités prévisionnelles de mise en œuvre

- Secteurs concernés
 - Ensemble du bassin versant

- Acteurs pressentis
 - 1° - Cellule d'assistance pour la préservation et la gestion des zones humides : Structure porteuse du SAGE, collectivités ou leurs établissements publics
 - 2° - Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme : Collectivités ou établissements publics compétents en matière d'urbanisme
 - 3° - Intégration des zones humides dans l'aménagement foncier : Départements
 - 4° - Alternatives et compensation à la dégradation de zones humides : pétitionnaires
 - 5° - Information sur les zones humides : Structure porteuse du SAGE, Cellule d'Assistance gestion et préservation des ZH, Services de l'État

- Partenaires potentiels
 - CEN Auvergne, CBNMC, PNR du Pilat

- Partenaires financiers potentiels
 - AELB, Départements,

- Coûts estimatifs
 - 1° - Cellule d'assistance technique zones humides : 120 000 €
 - 2° - Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme : 60 000 €
 - 3° - Intégration des zones humides dans l'aménagement foncier : ≈ 2 000 à 4 000 € par procédure
 - 4° et 5° - Recommandations/informations sur la prise en compte des zones humides : Structure porteuse du SAGE, Services de l'État : moyens humains existants

- Calendrier de mise en œuvre

Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Cellule d'assistance technique zones humides						

2° Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme			
3° Intégration des zones humides dans l'aménagement foncier			
4° Recommandations sur la prise en compte des zones humides et 5° Information sur le cadre réglementaire			

- Indicateurs de suivi

mise en place de la Cellule d'Assistance pour la préservation et la Gestion des zones humides

nombre de communes ou EPCI ayant intégré les zones humides dans leurs documents d'urbanisme

surfaces complémentaires de ZH inventoriées dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme

surfaces complémentaires de ZH inventoriées dans le cadre des procédures d'aménagement foncier

nombre de projets ayant associé la CLE dans la définition des mesures compensatoires

nombre d'actions d'information sur le cadre réglementaire relatif aux zones humides

ENJEU N°2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant		
2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides		
2A_2 Protéger les zones humides		

Disposition 2.3	Améliorer les pratiques et la gestion des zones humides	Action
Contenu de la disposition Dans l'objectif de préserver l'intérêt patrimonial et les fonctionnalités des zones humides, certaines pratiques et modalités de gestion des zones humides doivent être améliorées. Pour cela, la CLE préconise : ✂ 1°) De développer, renforcer l'information (communication) auprès des propriétaires et usagers de l'ensemble des zones humides, sur les pratiques « compatibles » avec la préservation/restauration des zones humides (en lien avec D.2.1-3°) et les outils disponibles pour les mettre en œuvre au moyen : ➤ D'une communication sur les fonctionnalités et enjeux associés aux zones humides (cf. D 2.1) ; ➤ D'une information sur les bonnes pratiques de gestion et d'entretien des zones humides ; ➤ D'une animation territoriale pour encourager les propriétaires et usagers des zones humides à mettre en œuvre des mesures de gestion appropriées. Cette communication s'appuie sur les outils de communication et plaquettes préexistantes. ✂ 2°) Sur les zones humides prioritaires déjà identifiées dans le cadre de l'inventaire existant, ou bien reconnues lors des inventaires complémentaires (cf. D. 2.1), de décliner et engager des programmes de gestion avec successivement : ➤ Renforcement de l'animation et accompagnement des propriétaires/gestionnaires concernés ; ➤ Proposition d'un cadre pour la mise en œuvre des plans de gestion ; ➤ Proposition de principes d'action et de gestion pour les zones humides considérées comme prioritaires ; ➤ Proposition d'une maîtrise foncière ou maîtrise d'usage (convention amiable, acquisition foncière...) des zones humides remarquables qui sera négociée avec le propriétaire et l'exploitant des terrains concernés. L'objectif visé est de conserver une activité économique sur la zone concernée mais en l'encadrant au travers d'un plan de gestion pour garantir la conservation de la zone humide, voire sa restauration ; ➤ Élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion adapté. ✂ 3°) Sur l'ensemble des zones humides, de pérenniser l'accompagnement des propriétaires et exploitants dans la mise en œuvre de pratiques favorables à la préservation des petites zones humides (ex : programme Leader sur les points d'abreuvement, mesures contractuelles dont les mesures agro-environnementales).		

ENJEU N°2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant		
2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides		
2A_2 Protéger les zones humides		

Disposition 2.3	Améliorer les pratiques et la gestion des zones humides					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant - Zones humides prioritaires pour le 2° ▸ Cf. carte « Disposition 2.3» • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° - Communication sur les zones humides : Structure porteuse du SAGE, services de l’État ▸ 2° - Programme de gestion sur les zones humides prioritaires : collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI ▸ 3° - Pratiques favorables à la protection des petites zones humides : propriétaires, exploitants agricoles • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ Cellule d'Assistance gestion et préservation des ZH, chambre d'agriculture, organismes forestiers, CEN, PNR, • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements, État, Europe • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1°- Communication : cf. disposition 5.2 ▸ 2° - Programme de gestion des zones humides prioritaires : 150 000 € ▸ 3° - Pratiques favorables à la protection des petites zones humides : 65 000 € • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Communication						
2° Gestion des zones humides prioritaires						
3° Pratiques favorables à la protection des petites zones humides						

- Indicateurs de suivi

nombre de plaquettes d'information sur la gestion des ZH diffusées

nombre de zones humides faisant l'objet d'un plan de gestion ou bénéficiant d'outils contractuels

ENJEU N°2
Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant

2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides

2A_3 Restaurer les zones humides

Disposition 2.4	Mettre en œuvre un programme de restauration des zones humides	Action
Contenu de la disposition Sur le bassin versant du Lignon du Velay, les zones humides encore nombreuses sont d'une importance majeure pour la ressource en eau et le bon fonctionnement des cours d'eau. Au delà de la préservation des zones humides aujourd'hui en bon état (cf. D. 2.3), il semble opportun d'engager des opérations de restauration des zones humides dans les secteurs où elles ont été le plus dégradées. Pour cela, la CLE recommande : ✂ 1°) D'identifier des zones humides à restaurer sur la base de l'inventaire existant et des inventaires à venir (cf. D. 2.1). ✂ 2°) Sur la base des connaissances actuelles et futures (inventaires complémentaires), de proposer un programme de restauration des zones humides dégradées en priorité sur les secteurs forestiers et en amont des bassins versants. Ce programme de restauration peut, par exemple, être élaboré dans le cadre d'un programme contractuel (ex: Contrat territorial). ✂ 3°) D'accompagner les collectivités, leurs établissements publics, et les propriétaires dans la mise en œuvre de programme de restauration des zones humides : ➤ Animation territoriale pour inciter les collectivités/ groupements de collectivités /propriétaires à s'engager dans des programmes de restauration de zones humides ; ➤ Aide à l'élaboration d'un programme de restauration ; ➤ Soutien des politiques d'acquisition foncière ; ➤ Accompagnement dans la mise en œuvre des actions de restauration des zones humides. ✂ 4°) De mettre en œuvre le programme de restauration. ✂ 5°) De communiquer sur les opérations de restauration des zones humides, en valorisant notamment les retours d'expérience (cf. D. 5.4).		

ENJEU N°2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant		
2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides		
2A_3 Restaurer les zones humides		

Disposition 2.4	Mettre en œuvre un programme de restauration des zones humides	Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre • <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant - En priorité en amont des bassins versant et secteurs forestiers pour le 2° ▸ Cf. carte « Disposition 2.4» • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° - Identifier les zones humides à restaurer : Structure porteuse du SAGE, services de l'État ▸ 2° - Proposition d'un programme de restauration des zones humides dégradées : collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI , Cellule d'Assistance gestion et préservation des ZH ▸ 3° - Accompagnement des collectivités, établissements publics et propriétaires : collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, Cellule d'Assistance gestion et préservation des ZH ▸ 4° - Mettre en œuvre le programme : propriétaires, gestionnaires de milieux naturels, collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI ▸ 5° - Communication sur la restauration des zones humides : Structure porteuse du SAGE • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ Cellule d'Assistance gestion et préservation des ZH, chambre d'agriculture, SAFER, organismes forestiers, CEN, PNR, • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1°- Identification des zones humides à restaurer : moyens humains de la structure porteuse du SAGE (cf. D. 4.1) ▸ 2° - Proposition d'un programme de restauration : moyens humains existants ▸ 3° - Accompagnement des collectivités, établissements publics et propriétaires : moyens humains existants ▸ 4°- Mise en œuvre du programme de restauration ; 75 000 € ▸ 5°- Communication sur la restauration des zones humides: cf. disposition 5.4.		

- Calendrier de mise en œuvre

Calendrier de mise en œuvre						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Identification des zones humides à restaurer						
2° Proposition d'un programme de restauration						
3° Accompagnement des collectivités, établissements publics et propriétaires						
4° Mise en œuvre restauration						
5° Communication sur la restauration des zones humides						

- Indicateurs de suivi

programme de restauration de ZH

surface de zones humides restaurées

nombre d'actions de communication sur les zones humides restaurées

ENJEU N°2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant	
2B Identifier, délimiter et protéger les zones têtes de bassin versant	
2B_1 Améliorer et diffuser la connaissance sur les têtes de bassin versant / 2B_2 Mettre en place des mesures spécifiques aux têtes de bassin versant	

Disposition 2.5	Mettre en œuvre une gestion adaptée des têtes de bassins versants	Action / Gestion
Contenu de la disposition Le périmètre du SAGE du Lignon du Velay est situé en amont du bassin versant de la Loire. Les spécificités du territoire tant en termes de contextes physique et naturel, que d'environnement socio-économique, nécessite une gestion adaptée. Pour rappel le SDAGE LB 2016-2021, dans sa disposition 11A-1, demande aux SAGE d'intégrer un inventaire et une caractérisation des têtes de bassin versant, qu'il définit comme suit : « <i>Les têtes de bassin versant s'entendent comme les bassins versants des cours d'eau dont le rang de Strahler est inférieur ou égal à 2 et dont la pente est supérieure à 1 %. Ce critère de pente peut être adapté localement pour les cours d'eau à faible puissance spécifique présentant un risque de non atteinte des objectifs environnementaux</i> ». La délimitation des têtes de bassin du territoire du SAGE a été réalisée selon cette définition (cf carte disposition 2.5). Elle conduit à définir comme tête de bassin versant la quasi-totalité du territoire du SAGE (540 km² environ sur les 710 km² du périmètre du SAGE soit 76%). En tenant compte de cette carte, la CLE considère que les enjeux, objectifs et stratégies de gestion déclinés dans le présent SAGE correspondent à ceux proposés pour mettre en œuvre une stratégie de gestion appropriée aux spécificités des têtes de bassin versant du Lignon du Velay et assurer leur protection. En effet, ces milieux représentant notamment le petit chevelu et les zones humides associées sont soumis à des contraintes déjà traitées dans le SAGE : • prélèvements sur sources et réchauffement climatique ; • piétinement par le bétail et enrésinement ; • impacts d'éventuels travaux sur le fond du lit et les berges ; • continuité écologique et connexion des habitats. Les rôles prioritaires retenus par la CLE pour ces milieux en lien avec les enjeux forts du SAGE, sont la production et le transfert d'eau et la fonction écologique d'habitat pour la faune et la flore en particulier les espèces patrimoniales visées dans la disposition 3.4. La mise en œuvre de la disposition 1.1 « Encadrer les prélèvements » et de la règle 1 du SAGE, contribuera à préserver leur rôle hydrologique, avec selon la situation, soit la préservation de la situation hydrologique satisfaisante des sous-bassins, soit la mise en place d'une stratégie de gestion de la ressource pour réduire l'impact sur les bassins impactés, en premier lieu sur les sources. ✕ 1°) Par ailleurs, la Commission Locale de l'Eau souhaite que les programmes d'actions déclinés dans les outils opérationnels que sont le Contrat Territorial, les documents d'objectifs Natura 2000, le PAEC ...intègrent les priorités suivantes : – la préservation, la gestion et la restauration des zones humides (cf disposition 2.1 à 2.4) ; – la préservation et la restauration de la morphologie des lits en particulier en présence de		

zones d'habitats favorables pour les espèces patrimoniales prioritaires (cf dispositions 3.3, 3.4, 3.7 et règle 2) ;

- les aménagements visant à empêcher la divagation du bétail aux abords des cours d'eau (disposition 1.11) ;
- la préservation, gestion et la restauration de ripisylves fonctionnelles (cf. dispositions 1.11, 3.5, 3.6 et 3.7).

à conduire en priorité sur les têtes de bassins telles qu'elles sont définies sur la cartographie des têtes de bassins du SAGE.

En complément, la CLE insiste sur l'importance :

 2°) De sensibiliser les acteurs :

- aux enjeux associés aux têtes de bassin versant, notamment en termes de biodiversité et de ressource en eau, et à l'intérêt de leur préservation ;
- aux pratiques adaptées aux têtes de bassins versants.

 3°) D'inciter les acteurs du territoire à mobiliser des modalités de financement spécifiques pour les actions conduites sur les têtes de bassin versant, adaptées aux types d'actions à engager, et tenant compte des spécificités socio-économiques de ces territoires (capacités financières limitées). Sur ce point, la CLE insiste pour que la gestion des têtes de bassins versants soit intégrée dans un programme d'ensemble à l'échelle d'un bassin versant, afin que les bénéficiaires d'une ressource de qualité et en quantité suffisante et situés en aval contribuent financièrement aux programmes d'actions engagées sur les têtes de bassins versant (solidarité financière aval/amont).

ENJEU N°2 Préserver les zones humides et les têtes de bassin versant
2B Identifier, délimiter et protéger les zones têtes de bassin versant
2B_1 Améliorer et diffuser la connaissance sur les têtes de bassin versant / 2B_2 Mettre en place des mesures spécifiques aux têtes de bassin versant

Disposition 2.5	Mettre en œuvre une gestion adaptée des têtes de bassins versants	Action / Gestion
------------------------	--	-------------------------

Modalités prévisionnelles de mise en œuvre

- Secteurs concernés
 - Ensemble du bassin versant
 - Cf. carte « Disposition 2.5»
- Acteurs pressentis
 - 1° - Intégrer les priorités d'actions têtes de BV : structure porteuse du SAGE, collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, opérateurs Natura 2000
 - 2° - Sensibiliser aux enjeux et pratiques : Structure porteuse du SAGE
 - 3° - Incitation solidarité aval/amont : Structure porteuse du SAGE
- Partenaires potentiels
 - chambre d'agriculture, , organismes forestiers, PNR du Pilat
- Partenaires financiers potentiels
 - AELB, Départements
- Coûts estimatifs
 - 1° - Intégrer les priorités d'actions têtes de BV : moyens humains existants
 - 2° - Sensibiliser aux enjeux et pratiques : cf. disposition 5.2
 - 3° - Incitation solidarité aval/amont : moyens humains de la structure porteuse du SAGE

- Calendrier de mise en œuvre

Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° - Intégrer les priorités d'actions têtes de BV:						
2° - Sensibiliser aux enjeux et pratiques						
3° Incitation solidarité aval/amont						

- Indicateurs de suivi

linéaire/surface de têtes de bassins versants ayant fait l'objet d'action de gestion / restauration
nombre d'actions de sensibilisation sur les têtes de bassin

4.5. Dispositions de l'enjeu 3 Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

On entend par fonctionnalité écologique la capacité d'un écosystème à assurer le déroulement des différents cycles biologiques des espèces vivant dans le milieu (habitat, reproduction, croissance, déplacement).

De plus, une meilleure fonctionnalité des cours d'eau contribue à une meilleure cohabitation des usages et des espèces aquatiques particulièrement sensibles, en permettant notamment l'expression des capacités auto-épuratrices des cours d'eau.

Cet équilibre relève d'une amélioration/préservation de plusieurs compartiments : l'hydrologie (gestion quantitative, enjeu 1), les zones humides et têtes de bassins versants (enjeu 2), la qualité des eaux (enjeu 1) et l'éco-morphologie des cours d'eau (enjeu 3).

Le bassin versant du Lignon du Velay compte un chevelu hydrographique dense avec plus de 750 km de cours d'eau, sur 700 km². L'espèce repère du bassin (à l'exception du complexe de Lavalette – la Chapelle) est la truite fario, espèce sensible à la qualité de l'eau et des habitats.

L'état fonctionnel des cours d'eau du bassin du Lignon est globalement bon, mais certaines perturbations (rejets des activités anthropiques, cloisonnement des milieux par les ouvrages, faiblesses des débits d'étiages et réchauffement marqué) peuvent altérer leur fonctionnalité écologique.

Par ailleurs la présence d'espèces patrimoniales menacées (Moule perlière notamment, Écrevisse à pattes blanches, Ombre) appelle à plus d'exigences sur la préservation des cours d'eau où elles sont présentes.

Le Lignon et certains affluents (Basset, Auze, Sialume, Ligne, Mousse, Brossettes) sont notamment reconnus pour avoir des étiages marqués réduisant les capacités d'accueil pour les espèces aquatiques. Le réchauffement de l'eau, lié à l'absence de ripisylve et au ralentissement des écoulements occasionné par les ouvrages, est également une perturbation pour la vie aquatique et se traduit de plus en plus fréquemment par des développements algaux sur le fond des lits.

Au regard de ce problème de réchauffement, mais aussi par rapport à la problématique de lessivage du phosphore et de transfert des nutriments aux cours d'eau, le SAGE insiste sur le rôle essentiel de la ripisylve, corridor végétal rivulaire. La stratégie de la CLE cible ainsi plusieurs actions de gestion et de préservation de cette végétation rivulaire qui remplit de multiples fonctions (maintien des berges, fonction épuratoire, corridor écologique, création d'ombrage, diversification des habitats en berges).

Ce corridor peut être très dense dans certains secteurs comme les zones de gorges, mais absent ou dégradé sur de nombreux petits cours d'eau de têtes de bassin, notamment sur les secteurs enrésinés ou sur certaines parcelles pâturées.

La problématique de piétinement des berges par le bétail est omniprésente sur le bassin. Elle conduit à la déstabilisation des berges et accentue les problèmes d'érosion et de colmatage du lit à l'aval. Les conséquences de cet accès non maîtrisé du bétail au cours d'eau peuvent être beaucoup plus marquées sur les petits cours d'eau de têtes de bassin (cf. enjeu 2).

Par ailleurs, sur certains secteurs, des plantations de résineux viennent remplacer en bordure de cours d'eau les espèces végétales naturellement présentes (saules, aulnes, frênes). Leur système racinaire,

superficiel n'est pas adapté au maintien des berges et favorise leur déstabilisation. L'absence de ripisylve impacte directement la qualité écologique du cours d'eau (ruissellement, ensablement, colmatage, érosion du lit, pertes d'habitats piscicoles, manque de lumière). Les coupes à blanc de versants et les pistes forestières sont également très vulnérables aux phénomènes de ruissellement et d'érosion et peuvent contribuer à l'ensablement et au colmatage des cours d'eau.

Des actions ont été entreprises depuis plusieurs années pour améliorer entre autres, la qualité des corridors rivulaires sur les bassins du Haut-Lignon et de la Dunière : entretien et restauration de la ripisylve, recul de résineux, mise en place de clôtures et de points d'abreuvement en bordure de cours d'eau. Aujourd'hui, seul le Contrat Territorial du Haut-Lignon est encore en cours jusqu'en 2017.

Les 207 ouvrages recensés sur les cours d'eau, dont la plupart n'ont plus d'usage, altèrent également la fonctionnalité des cours d'eau. Ces ouvrages limitent les capacités de déplacement de la faune piscicole, notamment en période de reproduction pour les salmonidés qui cherchent à rejoindre les zones de frayères situées sur les petits affluents. Ils créent également en amont des zones de retenues, où les caractéristiques hydromorphologiques du cours d'eau sont altérées (ennoiment d'habitats, colmatage, réchauffement, dégradation de la qualité de l'eau).

La Dunière est particulièrement marquée par ce cloisonnement avec 29 ouvrages sur 25 km (si on exclut la zone de gorges à l'aval) et une hauteur de chute artificielle cumulée de 1,55 m par km (taux de fractionnement). Le Lignon en amont de Lavalette compte lui 20 ouvrages sur 47 km avec 0,22 m de hauteur de chute par km. Le cours du Lignon aval est quant à lui très marqué par la problématique de déficit sédimentaire occasionné par les ouvrages les plus importants qui piègent les sédiments (Barrage de Lavalette et la Chapelette, Pont de Lignon 1 et 2).

Une thématique également forte du territoire est la présence sur les cours d'eau du bassin, en particulier le Lignon amont et certains affluents, d'espèces d'intérêt patrimonial comme le Castor, la Moule perlière, la Loutre, l'Écrevisse à pattes blanches ou encore l'Ombre commun à l'aval. Celles-ci ne peuvent survivre que si elles disposent d'un habitat et de conditions naturelles favorables. Pour la Moule perlière en particulier, la qualité de l'eau et des milieux aquatiques paraît insuffisante au regard de ses exigences et l'espèce est menacée de disparition.

Pour l'écrevisse à pattes blanches c'est la présence d'espèces non indigènes et invasives qui constitue une menace potentielle (concurrence et transmission de la peste de l'écrevisse).

Deux écrevisses invasives, l'Écrevisse signal et l'Écrevisse américaine, sont présentes sur la bassin du Haut-Lignon. Face à leur prolifération, l'écrevisse à pattes blanches se réfugie sur des petits cours d'eau préservés des têtes de bassin du Lignon et de la Dunière.

Au niveau des espèces végétales invasives se sont les Renouées qui sont présentes sur les berges du Lignon en aval du Chambon-sur-Lignon et sur certains affluents, principalement la Dunière, mais aussi les ruisseaux des Mazeaux et du Basset.

L'état de connaissance de l'aire de répartition de ces espèces n'est pas exhaustif. Seuls sont recensés les principaux foyers en bordure des cours d'eau, mais ces espèces colonisent et prolifèrent également sur les bords de routes ou dans les espaces péri-urbains. Les menaces de prolifération sont réelles sans opération de surveillance et de lutte active.

Le scénario tendanciel du SAGE conclut à une poursuite de l'amélioration de la fonctionnalité des cours d'eau en lien avec l'amélioration progressive des pratiques (activités sylvicoles et agricoles) et les évolutions réglementaires (relèvement des débits réservés, amélioration de la continuité écologique sur les cours

d'eau classés en liste 2). Cependant certains problèmes persisteront, avec des conséquences variables en fonction de la poursuite ou non des programmes d'actions.

Pour la restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, la poursuite des programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau sur l'ensemble du bassin versant est demandée par le SAGE, accompagnée d'une sensibilisation sur les bonnes pratiques de gestion.

En matière de continuité écologique, les acteurs considérant que le travail est déjà compliqué et difficile à mettre en œuvre, le SAGE décline des orientations correspondant au cadre réglementaire actuel (priorité au cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du CE).

Si la stratégie du SAGE n'a pas retenu d'objectifs de qualité plus ambitieux pour les cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales, elle affiche un objectif de préservation renforcée de ces milieux et de ces espèces, notamment par la protection du lit mineur, des berges et des ripisylves.

Quant à la lutte contre les espèces invasives végétales et animales, le SAGE s'appuie essentiellement sur des actions de suivi et d'information/ sensibilisation. Pour les espèces invasives végétales les interventions déjà engagées devront se poursuivre. Pour les espèces animales, il y a peu de méthodes de lutte efficace, il s'agira plutôt de protéger les cours d'eau encore préservés.

Déclinaison de l'enjeu 3 : Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

Objectif général	Objectif opérationnel	Disposition	Nature disposition	Lien avec règlement
3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau	<i>3A_1 " Maîtriser" les projets d'aménagement</i>	3.1 Intégrer les milieux aquatiques dans les projets	 Action  Gestion	
		3.2 Concilier le développement de l'hydroélectricité et la préservation des milieux	 Gestion	
	<i>3A_2 Renforcer la protection des cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales</i>	3.3 Améliorer les connaissances sur les espèces patrimoniales et sensibiliser aux enjeux de leur préservation	 Action	
		3.4 Protéger les espèces patrimoniales et leur habitat	 Action  Gestion  mise en compatibilité	 Règle 2
	<i>3A_3 Lutter contre les espèces invasives</i>	3.5 Maîtriser la prolifération des espèces végétales invasives / limiter la prolifération des espèces animales invasives	 Action	
3B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	<i>3B_1 Poursuivre l'amélioration des pratiques de gestion</i>	3.6 Faciliter la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion et d'utilisation de l'espace	 Action  Gestion	
	<i>3B_2 Pérenniser / renforcer les actions de restauration et d'entretien</i>	3.7 Poursuivre/renforcer les programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau	 Action	
	<i>3B_3 Assurer la continuité écologique des cours d'eau</i>	3.8 Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique	 Action  Gestion	

Cadre légal et réglementaire

Qualité des milieux rivulaires et aquatiques (dispositions du SAGE 3,1 à 3,4 et 3,6 à 3,7)

- **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** pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement) : Définition de la notion d'état écologique.

Entretien des cours d'eau

- **Le code de l'environnement** fixe :
 - article L. 215-14 : «...le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau... » ;
 - article L. 215-15 : «Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, [...] sont menées dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe [...] ;
 - article L. 435-5 : « Lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé [...] gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau [...] »
- Suivant **l'article L. 215-14 du Code de l'environnement**, « [...] L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. [...] »
- Les opérations d'entretien des cours d'eau allant au-delà de l'entretien défini à l'article L215-14 du code de l'environnement peuvent être soumises à déclaration ou autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du même code. Ces opérations sont visées aux rubriques 3.1.2.0., 3.1.4.0., 3.1.5.0. et 3.2.1.0. de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement.

- **Définition du cours d'eau :**

La jurisprudence définit comme suit la notion de cours d'eau : « **constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant une majeure partie de l'année** » (Conseil d'État, 21 octobre 2011, n° 334322, Min. Écologie c/ EARL Cintrat).

Cette définition est reprise dans **l'instruction du Gouvernement du 3 juin 2015** relative à la cartographie et à l'identification des cours d'eau et à leur entretien.

Réglementation des boisements

- **Articles L. 126-1 et R. 126-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime** : précisent notamment que la réglementation des boisements doit permettre de favoriser une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt, les espaces de nature ou de loisirs et les espaces habités en milieu rural et d'assurer la préservation de milieux naturels ou de paysages remarquables. Elle permet de délimiter les zones dans lesquelles des plantations et des semis d'essences forestières ou dans lesquelles la reconstitution après coupe rase peuvent être interdits ou réglementés. Les conditions de mise en œuvre des réglementations des boisements sont fixées par les Départements, après avis du Centre national de la propriété forestière et de la chambre d'agriculture selon des modalités fixées par décret en Conseil d'État, dans une délibération cadre.

Cadre légal et réglementaire

Qualité des milieux rivulaires et aquatiques (dispositions du SAGE 3,1 à 3,4 et 3,6 à 3,7)

Sports de nature Véhicule à moteur tout terrain

- **Article L.362-1 du Code de l'Environnement** « En vue d'assurer la protection des espaces naturels, la circulation des véhicules à moteur est interdite en dehors des voies classées dans le domaine public routier de l'État, des départements et des communes, des chemins ruraux et des voies privées ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteur [...] »
- **Article L.362-2 du Code de l'Environnement** « L'interdiction prévue à l'article L. 362-1 ne s'applique pas aux véhicules utilisés pour remplir une mission de service public. Sous réserve des dispositions des articles L. 2213-4 et L. 2215-3 du code général des collectivités territoriales, l'interdiction ne s'applique pas aux véhicules utilisés à des fins professionnelles de recherche, d'exploitation ou d'entretien des espaces naturels et elle n'est pas opposable aux propriétaires ou à leurs ayants droit circulant ou faisant circuler des véhicules à des fins privées sur des terrains appartenant auxdits propriétaires »

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Qualité des milieux rivulaires et aquatiques (dispositions du SAGE 3,1 à 3,4 et 3,6 à 3,7)

Aménagement des cours d'eau

- Dans son **orientation fondamentale 1A**, le SDAGE rappelle que la non dégradation des milieux est un objectif à part entière de la Directive cadre sur l'eau.
 - **Disposition 1A-1** : Lorsque les mesures envisagées ne permettent pas de réduire significativement ou de compenser les effets négatifs des projets pour respecter l'objectif des masses d'eau concernées, au sens du IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement, ceux-ci font l'objet d'un refus, à l'exception des projets répondant à des motifs d'intérêt général (projets inscrits dans le SDAGE relevant du VII de l'article L.212-1 et des articles R.212-16-I bis et R.212-11 du code de l'environnement) ;
 - **Disposition 1A-2** : Les opérations relevant de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature eau sont réalisées dans le respect des objectifs et principes définis aux articles L.215-14 et L.215-15 du code de l'environnement. Ces opérations sont, en l'absence de solutions alternatives, réalisées de façon notamment à :
 - maintenir la ligne d'eau à l'étiage afin de préserver les usages en aval (prises d'eau), les fonctionnalités des écoulements (auto-entretien du lit mineur*) et de lutter contre l'érosion à la base des digues et des piles de pont ;
 - maintenir en bon état les écosystèmes (diversité de faciès...), et mettre en valeur le patrimoine naturel et paysager : forêts alluviales, milieux associés... y compris en zone urbaine (berges végétalisées) ;
 - prendre en compte la problématique de gestion du risque d'inondation, comme prévu par la disposition 1B-5.

Les matériaux extraits sont remis dans le lit mineur* sauf impossibilité ou contre-indications majeures, notamment s'ils sont de nature à impliquer une pollution notable des milieux aquatiques. Ces éléments sont démontrés dans le dossier et, lorsque les matériaux extraits ne sont pas remis dans le lit mineur*, la destination envisagée de ceux-ci est précisée.

- **Disposition 1A-3** : Toute intervention engendrant des modifications de profil en long ou en travers des cours d'eau est fortement contre-indiquée, si elle n'est pas justifiée par des impératifs de sécurité, de salubrité publique, d'intérêt général, ou par des objectifs de maintien ou d'amélioration de la qualité des écosystèmes. Les travaux concernés ne doivent intervenir qu'après étude, dans la rubrique « raisons du projet » et « analyse de l'état initial de l'environnement » de l'étude d'impact, ou dans la rubrique « objet

des travaux envisagés » du dossier « loi sur l'eau », du bien-fondé de l'intervention et des causes à l'origine du dysfonctionnement éventuel. Il est fortement recommandé que différents scénarios d'intervention, et notamment des scénarios n'impliquant pas de modifications du profil du cours d'eau, soient examinés dans ces mêmes rubriques. Le scénario d'intervention présentant le meilleur compromis entre bénéfices environnementaux* et coûts doit être privilégié. Les choix retenus devront être justifiés.

Espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques

► **Orientation Fondamentale 9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et à leurs habitats**, précise que « L'amélioration de la gestion des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et aux zones humides contribue à la gestion globale de la biodiversité et s'inscrit dans une synergie avec les schémas régionaux de cohérence écologique. Elle s'appuie sur deux axes principaux :

- la protection, la restauration et la gestion des habitats naturels des espèces patrimoniales en eau douce et en estuaire (écrevisses à pattes blanches, moules perlières, populations endémiques de truites, crevettes blanches, amphibiens...), dont certains sont menacés par différentes pressions : l'évolution des peuplements est le reflet de l'évolution du fonctionnement du milieu. La conservation ou le rétablissement du bon fonctionnement des milieux (notamment par les orientations 1C et 1D) sont les principales actions de gestion à même de garantir la viabilité pérenne et ainsi le bon état durable des peuplements,
- les actions directes spécifiques, à mener en cohérence avec les objectifs d'état écologique. Elles intègrent :
 - 1°) les prélèvements : si les capacités de renouvellement des populations en place sont compromises, les prélèvements, par exemple par pêche pour la faune piscicole, font l'objet de limitations ;
 - 2°) les soutiens d'effectifs : la gestion des populations doit viser à maintenir l'équilibre des peuplements caractéristiques des différents types de masses d'eau et la diversité du patrimoine génétique des populations locales. Pour la faune piscicole, les organismes en charge de la gestion de la pêche en eau douce progressent vers une gestion patrimoniale du cheptel [...].

La gestion des espèces repose sur différents outils dont les principaux sont présentés ci-après.

- Documents de gestion piscicole :
- Les plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG) précisent les orientations générales de protection des espèces, de gestion des habitats et d'exploitation halieutique et, le cas échéant, les dispositions particulières à appliquer sur les milieux aquatiques des têtes de bassin versant*.
- Les plans de gestion des poissons migrateurs (Plagepomi) déterminent les mesures utiles à la reproduction au développement, à la conservation et à la circulation des poissons migrateurs amphihalins, ainsi que les programmes de soutien de leurs effectifs et les modalités d'exercice de leur pêche.[...].
- Documents de gestion des habitats et espèces patrimoniales :
- Dans les sites Natura 2000 qui ont été désignés pour les espèces d'intérêt communautaire inféodées aux milieux aquatiques ou humides, la mise en œuvre des documents d'objectifs pour permettre le maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dépend étroitement de l'état des eaux et de ces milieux.
- Les plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées listent des actions à mener en faveur des espèces menacées. La mise en œuvre des plans nationaux d'actions relatifs aux espèces inféodées aux milieux aquatiques dans le bassin Loire-Bretagne (balbuzard pêcheur, cistude d'Europe, grande mulette, loutre d'Europe, mulette perlière...) dépend étroitement de l'état des eaux et des milieux aquatiques.
- Le plan national d'actions milieux humides vise à permettre l'identification et la mise en œuvre d'actions concrètes, pragmatiques, permettant de préserver et de restaurer les milieux humides et les services qu'ils rendent , au profit de notre cadre de vie, de nos activités et de nos emplois.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Qualité des milieux rivulaires et aquatiques (dispositions du SAGE 3,1 à 3,4 et 3,6 à 3,7)

- Ces documents alimentent les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE et en tiennent compte.

▸ **Disposition 9B-1** - Afin de participer à enrayer la perte de biodiversité, les Sage peuvent définir des objectifs et des mesures de préservation et de restauration des habitats aquatiques et de leur diversité.

▸ **Disposition 9B-2** - Afin d'assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats, les Sage peuvent définir des objectifs spécifiques de qualité des eaux plus ambitieux que le bon état, notamment en matière d'oxygénation ou de teneur en nutriments. Ceux-ci intègrent une dimension relative aux exigences pour la reproduction et le développement des juvéniles de saumon de Loire-Allier et des espèces patrimoniales suivantes prises en compte dans l'identification des réservoirs biologiques* (Écrevisse à pattes blanches, Écrevisse à pattes rouges, Chabot, Truite fario), ou concernées par un plan national d'actions (Grande mulette, Mulette perlière...).

▸ **Disposition 9B-4** - Les introductions d'espèces non représentées dans les eaux définies à l'article L.431-3 du code de l'environnement, et les opérations de soutien d'effectif ou de repeuplement mises en œuvre dans le cadre des plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG) :

- sont orientées vers les contextes piscicoles perturbés ou dégradés ;
- n'interviennent pas dans les masses d'eau en très bon état ;
- font préalablement l'objet d'une analyse de leur absence d'impact négatif sur l'état de la masse d'eau où elles se déroulent.

Toute introduction d'espèces n'ayant jamais été présentes dans le milieu considéré est interdite quelle que soit la nature de la masse d'eau. Les opérations de soutien d'effectif mises en œuvre dans le cadre des PDPG :

- concernent, dans les cours d'eau de la première catégorie piscicole, uniquement des espèces présentes ;
- sont réalisées en dehors des zones où sont présentes des populations autochtones viables, lorsqu'elles sont menées à des fins halieutiques.

Cadre légal et réglementaire

Espèces invasives – (disposition du SAGE 3,5)

- ▶ **Règlement n° 1143/2014 du Parlement Européen et du Conseil de L'UE du 22 octobre 2014** relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes : « [...] Le présent règlement fixe des règles visant à prévenir, à réduire au minimum et à atténuer les effets néfastes sur la biodiversité de l'introduction et de la propagation au sein de l'Union [...] d'espèces exotiques envahissantes [...] »

- ▶ **Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, Article 23** : « Pour stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'État se fixe comme objectifs [...] la mise en œuvre de plans de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, terrestres et marines, afin de prévenir leur installation et leur extension et réduire leurs impacts [...]. »

- ▶ **Article L. 411-3 du Code de l'environnement** : « I. - Afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni aux usages qui leur sont associés ni à la faune et à la flore sauvages, est interdite l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence :
 - 1° De tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;
 - 2° De tout spécimen d'une espèce végétale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non cultivée, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;
 - [...] »

- ▶ **Article L. 412-1 du code de l'environnement** précise que le transport, l'importation et l'exportation de végétaux d'espèces non cultivées et de leurs semences ou parties de plantes sont soumis à autorisation. Ces restrictions concernent une liste d'espèces fixée par arrêtés conjoints du ministre chargé de la protection de la nature et du ministre chargé de l'agriculture et des pêches maritimes.

- ▶ **Article L. 415-3 du Code de l'Environnement** prévoit que soit puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende le fait d'introduire volontairement dans le milieu naturel, de transporter, colporter, utiliser, mettre en vente, vendre ou acheter un spécimen d'une espèce animale ou végétale en violation de l'article L. 411-3 ou des règlements et des décisions individuelles pris pour son application.

- ▶ **Article L.427-8 du code de l'environnement** précise que « Un décret en Conseil d'État désigne l'autorité administrative compétente pour déterminer les espèces d'animaux malfaisants ou nuisibles que le propriétaire, possesseur ou fermier peut, en tout temps, détruire sur ses terres et les conditions d'exercice de ce droit. »

- ▶ **Article R.432-5 du code de l'environnement** établit la liste des espèces de poissons, de crustacés et de grenouilles susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques dans les eaux douces et dont l'introduction dans ces eaux est, de ce fait, interdite.

- ▶ **Articles L. 251-1 et suivants du code rural et de pêche maritime** organisent la protection sanitaire et phytosanitaire des végétaux. Ce code comporte également les dispositions vétérinaires qui peuvent concerner des espèces exotiques envahissantes.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Espèces invasives – (disposition du SAGE 3,5)

► **OF 9D Contrôler les espèces envahissantes**

« La prolifération d'espèces exotiques envahissantes (végétales ou animales) est une menace pour l'état écologique des rivières, zones humides, étangs et lacs ainsi que des estuaires, zones côtières et annexes hydrauliques, menace de nature à empêcher l'atteinte des objectifs environnementaux fixés par la directive cadre sur l'eau ainsi que le bon état de conservation des habitats visés par la directive habitats faune flore. Par ailleurs, plus de trente conventions, accords et traités internationaux, notamment la Convention de Berne (1979), la Convention sur la diversité écologique (1992) et le règlement européen n°1143/2014, ont demandé aux parties contractantes de mettre en place les mesures pour contrôler et éradiquer les espèces exotiques envahissantes.

Le bassin Loire-Bretagne est particulièrement concerné par :

- les plantes exotiques envahissantes comme les Jussies allochtones, les Renouées exotiques, l'Ambroisie, la Balsamine de l'Himalaya [...] ;
- les animaux envahissants, comme le Ragondin, la Grenouille taureau, le Xénope lisse, de nombreuses espèces de poissons, l'Écrevisse de Louisiane, la Corbicule, la Moule zébrée [...].

[...] Outre la prise de conscience des acteurs de l'eau et la connaissance (sur la biologie des espèces, la vulnérabilité des milieux et les impacts des invasions) qui doivent être accrues, des mesures doivent être prises pour contrôler les proliférations. [...] »

► **Disposition 9D-1** - Les gestionnaires de milieux aquatiques organisent des opérations de sensibilisation et de formation sur les espèces exotiques envahissantes et sur leurs impacts sur les milieux. Les difficultés qui découlent de leur présence quant à l'atteinte des objectifs de bon état sont également abordées. Ces opérations permettront également :

- d'encourager des processus d'alerte dès lors que la présence d'une nouvelle espèce dans un milieu sera identifiée ou supposée ;
- d'échanger sur les meilleures pratiques et les retours d'expérience sur les opérations de maîtrise des espèces exotiques envahissantes.

► **Disposition 9D-2** - En fonction des pressions exercées par les espèces exotiques envahissantes, susceptibles de compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux, les gestionnaires de milieux aquatiques peuvent :

- mettre en place des opérations de suivi de ces espèces, afin de prévenir l'extension des fronts de colonisation ;
- engager des opérations de régulation de ces espèces, dans l'optique de maintenir la fonctionnalité des milieux et la biodiversité (notamment afin d'éviter des fermetures d'habitats). Si elles ont lieu, de telles opérations doivent s'appuyer sur les stratégies adaptées aux enjeux locaux et élaborées dans les territoires par les groupes locaux dédiés aux espèces exotiques envahissantes.

Une attention particulière pourra être portée aux « espèces émergentes » (listées par le groupe de bassin dédié aux espèces exotiques envahissantes), afin de prévenir leur prolifération et d'être en mesure de mener des opérations précoces dès leur détection, pour contenir les nouveaux foyers de présence de ces espèces.

Cadre légal et réglementaire

Continuité écologique (disposition du SAGE 3,8)

Continuité écologique

► **Article L.214-17*** du code de l'environnement (cf. carte « Classement des cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement » annexée) :

- « **I.** - l'autorité administrative établit, pour chaque bassin ou sous-bassin :
- 1° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux [...] sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants [...] est subordonné à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux, de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée ;
- 2° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant [...]
- **III.** -Les obligations résultant du I-1° s'appliquent à la date de publication des listes. Celles découlant du I-2° du I s'appliquent, à l'issue d'un délai de cinq ans après la publication des listes, aux ouvrages existants régulièrement installés. »

Les listes 1 et 2 des cours d'eau ont été arrêtées le 10 juillet 2012 (arrêté du préfet coordinateur de bassin paru au journal officiel le 22 juillet 2012).

► Saisi de la constitutionnalité du classement énoncé à l'article L.214-17 du code de l'environnement, le conseil constitutionnel considère que le classement des cours d'eau au titre de la protection de l'eau et des milieux aquatiques est conforme à la charte de l'environnement (article 7) à partir du 1^{er} janvier 2013 (Décision du Conseil Constitutionnel n° 2014-396 QPC du 23 mai 2014).

 **Article L214-18-1** « Les moulins à eau équipés par leurs propriétaires, par des tiers délégués ou par des collectivités territoriales pour produire de l'électricité, régulièrement installés sur les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux mentionnés au 2° du I de l'article [L. 214-17](#), ne sont pas soumis aux règles définies par l'autorité administrative mentionnées au même 2°. Le présent article ne s'applique qu'aux moulins existant à la date de publication de la loi n° [2017-227](#) du 24 février 2017... »

► **Circulaire du 18 janvier 2013** relative à l'application des classements des cours d'eau en vue de leur préservation ou de la restauration de la continuité écologique (article L.214-17 du code de l'environnement – Liste 1 et 2).

► **Article L. 214-18 du code de l'environnement et circulaire du 5 juillet 2011 relative à l'application de l'article L. 214-18 du code de l'environnement** sur les débits réservés à maintenir en cours d'eau : Modalités de fixation des débits réservés à maintenir en cours d'eau garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage ainsi que, le cas échéant, des dispositifs empêchant la pénétration du poisson dans les canaux d'amenée et de fuite.

► **Article L. 212-5-1 alinéa I-2° du code de l'environnement** : le PAGD du SAGE peut établir un inventaire des ouvrages hydrauliques susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques et prévoir des actions permettant d'améliorer le transport des sédiments et de réduire l'envasement des cours d'eau et des canaux, en tenant compte des usages économiques de ces ouvrages.

Cadre légal et réglementaire

Continuité écologique (disposition du SAGE 3,8)

▸ **Art. R.214-1 du code de l'environnement** : la réalisation d'ouvrage sur un cours d'eau peut être soumise à autorisation (A) ou déclaration (D) suivant la nomenclature fixée à l'art. R.214-1 du code de l'environnement au titre de la rubrique 3. 1. 1. 0. (Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à l'écoulement des crues (A) ou un obstacle à la continuité écologique (A ou D). Au sens de la présente rubrique, **la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.**

▸ **Article R. 214-109 du code de l'environnement** : Identification des ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique.

▸ **Circulaire du 25 janvier 2010** relative à la mise en œuvre par l'état et ses établissements publics d'un plan d'action pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau indique notamment que la continuité écologique a une dimension amont-aval, impactée par **les ouvrages transversaux comme les seuils et barrages**, et une **dimension latérale, impactée par les ouvrages longitudinaux comme les digues et les protections de berges**.

▸ **Article L. 371-1 et suivants / articles R. 371-16 et suivants du code de l'environnement / D. 371-1 et suivants du code de l'environnement** : Définition et conditions de mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Continuité écologique (disposition du SAGE 3,8)

▸ **Orientation Fondamentale 1C – Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau [...]** - La restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des estuaires et de leurs annexes hydrauliques suppose d'intervenir dans tous les domaines [...] Les actions à conduire doivent viser à [...] restaurer une continuité écologique favorisant une libre circulation des espèces aquatiques (accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation, leur abri), un transport naturel des sédiments, un corridor rivulaire non fragmenté, un espace de mobilité suffisant, des annexes hydrauliques fonctionnelles. [...].

- **Disposition 1C-2** : Conformément à l'article L.212-5-1-I-2° du code de l'environnement, lorsque des dysfonctionnements hydromorphologiques sont observés, le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques du Sage comporte un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à la restauration durable du fonctionnement des hydrosystèmes (morphologie des cours d'eau, continuité écologique...). Des interventions à des échelles de territoire suffisantes doivent être privilégiées afin d'atteindre le bon état écologique. Le Sage évalue le taux d'étagement* des masses d'eau de son territoire, en particulier pour identifier les masses d'eau présentant des dysfonctionnements hydromorphologiques liés à la présence d'ouvrages transversaux, conduisant à remettre en cause l'atteinte du bon état. Pour ces masses d'eau il fixe un objectif chiffré et daté de réduction du taux d'étagement* et suit son évolution. Des modalités de suivi à long terme des impacts des travaux portant sur le fonctionnement écologique des milieux (dynamique sédimentaire, habitats, faciès, potentialités biologiques) peuvent être définies dans le cadre du dispositif de suivi des milieux prévu par les Sage et les contrats territoriaux.

▸ **Orientation Fondamentale 1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau**

- **Disposition 1D-1** : Toute opération de restauration, modification ou création d'ouvrage transversal dans le

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Continuité écologique (disposition du SAGE 3,8)

lit mineur* des cours d'eau ou en zone estuarienne fait l'objet d'un examen, par le porteur de projet, portant sur l'opportunité du maintien ou de la création de l'ouvrage par rapport, d'une part, aux objectifs de la gestion équilibrée de la ressource en eau mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement et d'autre part, aux objectifs environnementaux des masses d'eau et axes migratoires concernés, fixés dans le SDAGE.

- Un nouvel ouvrage soumis à autorisation ou déclaration ne relevant pas des projets répondant à des motifs d'intérêt général au sens de l'article 4.7 de la directive cadre sur l'eau, et des articles L.212-1-VII et R.212-16-I bis du code de l'environnement, provoquant une chute artificielle en étiage, ne peut être accepté qu'après démonstration de l'absence, sur le même bassin versant, d'alternatives meilleures sur le plan environnemental et d'un coût non disproportionné.
- Pour toute opération sur un ouvrage transversal ayant un impact négatif résiduel, les mesures compensatoires présentées par le maître d'ouvrage prévoient, dans le même bassin versant, des actions d'effacement ou d'arasement partiel ou toute autre solution permettant de retrouver des conditions équivalentes de transport des sédiments, de diversification des habitats, de vitesse de transfert des eaux (retardant la production de phytoplancton) et de circulation piscicole. Si les mesures compensatoires présentées ne respectent pas les conditions définies au paragraphe précédent, la compensation des impacts négatifs résiduels porte sur une réduction cumulée de chutes artificielles d'au moins 200 %, en cherchant une continuité longitudinale la plus importante possible, sur le même bassin versant ou en dernier recours sur un autre immédiatement voisin. [...]

• **Disposition 1D-2** : La restauration de la continuité écologique de la source jusqu'à la mer doit se faire en priorité sur :

- les cours d'eau classés au titre du I de l'article L.214-17 du code de l'environnement. Pour le bassin Loire-Bretagne, les arrêtés de classement des cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement (liste 1 et liste 2) ont été signés par le préfet coordonnateur de bassin le 10 juillet 2012 ;
- les autres cours d'eau situés dans la zone d'action prioritaire pour l'anguille ;
- les cours d'eau pour lesquels la restauration de la continuité écologique est nécessaire pour atteindre l'objectif de bon état de la masse d'eau à laquelle ils appartiennent.

Il est également nécessaire d'assurer une continuité entre les réservoirs biologiques* et les secteurs à réensemencer au sein des aires de besoins. [...]

► **Orientation Fondamentale 1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau**

- **Disposition 1D-3** – En matière de continuité écologique des cours d'eau, la définition précise des actions à entreprendre suppose une analyse portant sur les usages de l'ouvrage, les différentes solutions techniques de restauration de la continuité et leurs impacts sur le fonctionnement hydromorphologique et écologique du cours d'eau, les coûts d'investissement et de fonctionnement ainsi que les enjeux socio-économiques et patrimoniaux associés à l'ouvrage.
- **La solution d'effacement total des ouvrages transversaux est, dans la plupart des cas, la plus efficace et la plus durable car elle garantit la transparence migratoire pour toutes les espèces, la pérennité des résultats, ainsi que la récupération d'habitats fonctionnels et d'écoulements libres ; elle doit donc être privilégiée.** Cependant, d'autres méthodes peuvent être envisagées (ouverture des vannages, aménagement de dispositifs de franchissement adaptés). Sans préjudice des concessions existantes, les objectifs de résultats en matière de transparence migratoire à long terme conduisent à retenir l'ordre de priorité suivant :
 - effacement. Pour les ouvrages transversaux abandonnés ou sans usages avérés cette solution sera privilégiée ;

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021
Continuité écologique (disposition du SAGE 3,8)

- *arasement partiel et aménagement d'ouvertures (échancrures...), petits seuils de substitution franchissables par conception ;*
- *ouverture de barrages (pertuis ouverts...) et transparence par gestion d'ouvrage (manœuvres d'ouvrages mobiles, arrêts de turbinage...). Les manœuvres des ouvrages sont ajustées aux contraintes liées aux usages existants. Elles sont adaptées afin de tenir compte des cycles biologiques des espèces devant être prises en compte et des crues nécessaires à la dynamique morphologique des cours d'eau ;*
- *aménagement de dispositif de franchissement ou de rivière de contournement avec obligation d'entretien permanent et de fonctionnement à long terme. Les ouvrages de franchissement doivent être conçus en adéquation avec les espèces cibles devant être prises en compte (efficacité attendue suffisante), de manière à entraîner le plus faible retard possible à la montaison et à la dévalaison, et de manière à ce que l'entretien imposé pour assurer leur fonctionnement pérenne (retrait des embâcles, maintien du débit d'alimentation prescrit dans le règlement d'eau) soit le moins important possible.*
- *Tout projet concernant la restauration des conditions de franchissement d'ouvrage à la montaison doit être mené conjointement avec le traitement des impacts sur le déroulement des phases de dévalaison, en particulier pour les espèces les plus vulnérables lors de cette migration comme l'anguille.*

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau

3A_1 " Maîtriser" les projets d'aménagement

Disposition 3.1	Intégrer les milieux aquatiques dans les projets	Action / Gestion
Contenu de la disposition Pour faciliter/améliorer l'intégration des milieux aquatiques dans les projets d'aménagement, et intégrer au mieux les objectifs du SAGE :  1°) La CLE rappelle que sa consultation ou son information est obligatoire préalablement à la réalisation de divers projets et prise de décisions administratives (cf. cadre légal et réglementaire). A titre d'exemple, le dossier de demande d'autorisation présenté par un pétitionnaire souhaitant réaliser une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumis à autorisation au titre de la législation IOTA est communiqué pour avis à la CLE lorsque l'opération pour laquelle l'autorisation est sollicitée, est située dans le périmètre d'un SAGE approuvé ou a des effets dans un tel périmètre (article R. 214-10 du code de l'environnement). Les copies de la déclaration (législation IOTA) et du récépissé ainsi que, le cas échéant, des prescriptions spécifiques imposées et de la décision d'opposition, sont communiquées au président de la CLE lorsque l'opération est déclarée dans le périmètre d'un SAGE approuvé ou y produit des effets (article R. 214-37 du code de l'environnement).  2°) Pour « renforcer » son intervention sur le territoire et ainsi mieux suivre l'efficacité de la mise en œuvre du SAGE, la CLE se tient à la disposition des porteurs de projets soumis à la législation IOTA et/ou ICPE pour les assister à concevoir un projet intégrant les objectifs du SAGE. La CLE souhaite également être associée à la rédaction / modification / révision des plans et programmes d'aménagement du territoire sur le bassin versant du Lignon du Velay, et notamment à la révision ou l'élaboration des documents d'urbanisme (SCOT, PLUi, PLU, carte communale), Elle demande donc aux pétitionnaires, collectivités, structures compétentes de solliciter la cellule d'animation du SAGE pour recueillir les éléments à intégrer dans leur projet d'aménagement. Pour cela, la CLE souhaite notamment s'appuyer sur les structures membres de la CLE pour l'informer et l'associer à leurs démarches dans le domaine de l'eau.  3°) De manière générale, préalablement à la réalisation d'un projet sur le périmètre du SAGE Lignon du Velay, il est important que les pétitionnaires définissent les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire compenser leurs impacts négatifs significatifs sur la ressource en eau et les milieux aquatiques. La CLE rappelle la nécessité pour le maître d'ouvrage de justifier du parti d'aménagement retenu au regard des alternatives envisageables, notamment pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de la nomenclature IOTAs (articles R. 214-6 et R. 214-32 du code de l'environnement), et/ou à étude d'impact (en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement).		

✂ 4°) L'amélioration de l'appropriation par les acteurs locaux des enjeux et objectifs associés aux ressources en eau et aux milieux aquatiques nécessite :

- De communiquer/sensibiliser sur le cadre réglementaire relatif aux projets / aménagements pouvant impacter les cours d'eau (cf. D. 5.2) ;
- De sensibiliser sur le fonctionnement des cours d'eau et les impacts des projets (cf. D. 5.2).

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau

3A_1 " Maîtriser" les projets d'aménagement

Disposition 3.1	Intégrer les milieux aquatiques dans les projets					Action / Gestion																												
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre																																		
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant <u>Acteurs pressentis</u> 1° et 2° - Association de la CLE : Structure porteuse du SAGE, services de l’État 3° - Formuler des recommandations : Structure porteuse du SAGE, services de l’État 4° - Communication, sensibilisation : Structure porteuse du SAGE, services de l’État <u>Partenaires potentiels</u> - chambre d'agriculture, organismes forestiers, PNR du Pilat <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements <u>Coûts estimatifs</u> 1° et 2° - Association de la CLE : moyens humains de la structure porteuse (cf. 4.1) 3° - Recommandations : moyens humains de la structure porteuse (cf. 4.1) 4° - Communication, sensibilisation : cf. disposition 5.2 <u>Calendrier de mise en œuvre</u><table><tr><td>Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon</td><td>Année 1</td><td>Année 2</td><td>Année 3</td><td>Année 4</td><td>Année 5</td><td>Année 6</td></tr><tr><td>1° et 2° Association de la CLE</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>3° Recommandations</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>4° Communication/sensibilisation</td><td></td><td colspan="5"></td></tr></table>							Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	1° et 2° Association de la CLE							3° Recommandations							4° Communication/sensibilisation						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6																												
1° et 2° Association de la CLE																																		
3° Recommandations																																		
4° Communication/sensibilisation																																		
<u>Indicateurs de suivi</u> Nombre de procédures pour lesquelles la cellule d’animation a été consultée Nombre de jours affectés à formuler des réponses/avis sur des projets																																		

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau

3A_1 " Maîtriser" les projets d'aménagement

Disposition 3.2

**Concilier le développement de l'hydroélectricité et la
préservation des milieux**

Gestion

Contenu de la disposition

Pour tenir compte des enjeux forts en matière de développement de l'hydroélectricité, et des risques d'impacts négatifs sur les écosystèmes aquatiques,

✕ 1°) la CLE souhaite être informée des nouveaux projets d'installations hydroélectriques et des modifications de gestion apportées lors des renouvellements d'autorisation pour les installations existantes. Pour la reconnaissance des droits fondés en titre, la CLE sera également informée sans avoir à donner d'avis.

✕ 2°) dans le cadre de l'instruction d'une nouvelle autorisation d'équipement hydroélectrique, la CLE souligne la nécessité d'étudier l'impact du projet sur les milieux et les espèces aquatiques en aval des aménagements et notamment sur le tronçon court-circuité, en tenant compte du contexte du sous-bassin versant dans lequel il se trouve.

Au regard des enjeux du SAGE, les points à intégrer en particulier sont la faiblesse des débits d'étiage de certains cours d'eau, la présence d'espèces patrimoniales, le rôle fonctionnel des têtes de bassin, la sensibilité de certains tronçons au réchauffement de l'eau.

✕ 3°) la CLE juge important que les conditions d'exploitation de l'installation tiennent compte des exigences des espèces vivant dans le cours d'eau ainsi que des scénarios d'évolutions des débits en lien avec le changement climatique et que ces conditions d'exploitation puissent être révisées en fonction de l'évolution des conditions hydro-climatiques.

✕ 4°) La CLE préconise que les ouvrages de prises d'eau soient équipés d'aménagements pour assurer le franchissement piscicole et le débit réservé en tout temps, avec un entretien et un suivi de l'efficacité de ces équipements.

Lorsqu'un suivi du milieu est demandé, la CLE souhaite être informée des résultats de ces suivis.

✕ 5) la CLE rappelle que selon le SDAGE Loire-Bretagne (disposition 1D-1) « toute opération sur un ouvrage transversal ayant un impact négatif résiduel, les mesures compensatoires présentées par le maître d'ouvrage prévoient, dans le même bassin versant, des actions d'effacement ou d'arasement partiel ou toute autre solution permettant de retrouver des conditions équivalentes de transport des sédiments, de diversification des habitats, de vitesse de transfert des eaux (retardant la production de phytoplancton) et de circulation piscicole ».

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau

3A_1 " Maîtriser" les projets d'aménagement

Disposition 3.2	Concilier le développement de l'hydroélectricité et la préservation des milieux					Gestion
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant <u>Acteurs pressentis</u> 1° -Information de la CLE : Structure porteuse du SAGE, services de l'État 2 à 5° - Conditions d'acceptations d'un nouvel équipement hydroélectrique : Structure porteuse du SAGE, propriétaires d'ouvrages <u>Partenaires potentiels</u> - AFB, FDPPMA, collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires financiers potentiels</u> <u>Coûts estimatifs</u> 1° à 5° - Association de la CLE : moyens humains de la structure porteuse (cf. 4.1) <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° information de la CLE						
2 à 5° Recommandations						
<u>Indicateurs de suivi</u> Nombre de projets hydroélectriques pour lesquels la CLE a été consultée Nombre de projets hydroélectriques pour lesquels la CLE a été informée évolution des taux de fractionnement et d'étagement						

ENJEU N°3 Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau		
3B Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau		
3A_2 Renforcer la protection des cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales		

Disposition 3.3	Améliorer les connaissances sur les espèces patrimoniales et sensibiliser aux enjeux de leur préservation	Action
Contenu de la disposition 1°) La CLE considère que, sur le périmètre du SAGE Lignon du Velay, les espèces suivantes sont d'intérêt patrimonial : - La Moule perlière ; - L'Ecrevisse à pattes blanches ; - La Truite commune ; - L'Ombre commun ; - La Grenouille rousse. Il s'agit d'espèces aquatiques particulièrement emblématiques des cours d'eau et zones humides du territoire, sensibles à la qualité de l'eau et des milieux, protégées, et pour certaines menacées de disparition. La CLE fixe donc un objectif de préservation prioritaire de ces cinq espèces. Pour améliorer leur protection, la CLE insiste sur la nécessité : ✕ 2°) De poursuivre et compléter les inventaires et suivis sur ces espèces d'intérêt patrimonial. Ces inventaires cibleront dans un premier temps les cours d'eau où la présence de ces espèces est avérée ou potentielle (exploitation des données historiques, qualité/potentialité des habitats). Ils s'appuieront sur des prospections spécifiques et la poursuite des suivis engagés sur plusieurs années (ex : suivi piscicole). Il est important que les moyens soient mutualisés avec ceux engagés dans le cadre du site Natura 2000 FR8301088 « Haute Vallée du Lignon », et soient cohérents avec les actions programmées notamment dans le cadre du PNA « Moule perlière ». ✕ 3°) De sensibiliser aux enjeux associés aux espèces patrimoniales et aux problématiques existantes sur le bassin versant (altération des habitats, espèces exotiques invasives ...), de diffuser les connaissances et d'accompagner les porteurs de projets (cf disposition 3.1) afin de favoriser leur intégration.		

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau

3A_2 Renforcer la protection des cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales

Disposition 3.3	Améliorer les connaissances sur les espèces patrimoniales et sensibiliser aux enjeux de leur préservation					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant <u>Acteurs pressentis</u> 2° - Inventaires complémentaire des espèces retenues : FDPPMA, AFB, Opérateur Natura 2000, CPIE du Velay 3° - Sensibilisation : FDPPMA, structure porteuse du SAGE, opérateur Natura 2000 <u>Partenaires potentiels</u> - AFB, DREAL, animateur PNA, PNR du Pilat <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements, État, Europe <u>Coûts estimatifs</u> 2° - Inventaires complémentaires : 80 000 € 3° - Sensibilisation : cf. disposition 5.2 <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
2° Inventaire complémentaire						
3° Sensibilisation						
<u>Indicateurs de suivi</u>						
linéaires de cours d'eau inventoriés						
cartographie des espèces patrimoniales identifiées à l'échelle du SAGE						
nombre d'actions de sensibilisation et d'information sur les espèces patrimoniales présentes						

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau

3A_2 Renforcer la protection des cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales

Disposition 3.4	Protéger les espèces patrimoniales et leur habitat	Action / Gestion / Compatibilité
Contenu de la disposition La présence d'espèces d'intérêt patrimonial constitue un atout pour le bassin du Lignon. Parmi les 5 espèces visées dans la disposition 3.3, le SAGE considère : - que la Moule perlière, l'Écrevisse à pattes blanches et l'Ombre commun sont d'intérêt patrimonial majeur ; - que les cours d'eau qui les accueillent méritent une protection renforcée afin de protéger ces espèces et leurs habitats, ainsi que l'engagement d'actions spécifiques pour contribuer à leur maintien. ➤ Cf. carte « Disposition 3.4 ». 1°) Sur les cours d'eau accueillant des espèces d'intérêt patrimonial majeur (Moule perlière, Écrevisse à pattes blanches, Ombre commun), identifiés sur la carte annexée à la présente disposition, la CLE juge nécessaire :  De limiter toute dégradation du lit et des berges, mais aussi de la ripisylve et des annexes du cours d'eau. Pour cela, elle renforce le cadre réglementaire applicable aux nouvelles installations, ouvrages, travaux, aménagements pouvant impacter le bon fonctionnement des cours d'eau accueillant l'Écrevisse à pattes blanches, l'Ombre commun et la Moule perlière en érigeant une règle n°2.  Cf. Règle 2 « Protéger les cours d'eau à forte valeur patrimoniale »  D'engager des actions de protection novatrices sur les cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales. Ces actions pourront concerner le lit mineur, mais aussi les berges et la ripisylve. Concernant l'Écrevisse à pattes blanches, il s'agira notamment d'étudier et de mettre en œuvre les moyens adaptés pour enrayer/stabiliser la progression des espèces exotiques invasives et protéger les linéaires de cours d'eau accueillant encore l'Écrevisse autochtone. Ces actions pourront, par exemple, être engagées dans le cadre d'un programme contractuel (ex : Contrat territorial). 2°) Sur les cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales (Moule perlière, Écrevisse à pattes blanches, Truite fario ou Ombre) la CLE juge nécessaire :  De protéger les ripisylves au travers des documents d'urbanisme. Le SAGE fixe ainsi l'objectif de préserver la diversité et les fonctionnalités des ripisylves bordant les cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales.  Prescription de mise en compatibilité : Les documents d'urbanisme locaux (SCOT, en l'absence de SCOT : PLUi, PLU et carte communale) doivent ainsi être compatibles ou rendus compatibles si nécessaire avec l'objectif de préservation de la diversité et des fonctionnalités des ripisylves bordant les cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales, et ce dans le délai de 3 ans à compter de l'approbation du SAGE. Les autorités administratives compétentes en matière d'urbanisme veilleront à ce que soit bien appliquée cette disposition.		 Règle 2

Il est important que les documents supra-communaux (SCOT) rappellent à minima cet objectif général de préservation des ripisylves et l'obligation de compatibilité avec le SAGE dans leur Plan d'Aménagement et de Développement Durable. Ils sont invités à préciser dans le Document d'Orientation et d'Objectifs les cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales et les modalités de protection qui contribuent à la préservation de leurs ripisylves afin qu'elles puissent être déclinées dans les documents intercommunaux ou communaux d'urbanisme.

Un des moyens possible pour les PLU / PLUi et cartes communales est d'identifier les cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales et de définir pour leurs ripisylves des espaces boisés classés (article L. 113-1 du code de l'urbanisme), de les classer au titre des éléments de paysage (art. L. 151-19 du code de l'urbanisme). La définition d'un périmètre inconstructible à partir des berges de ces cours d'eau sur une largeur à apprécier selon le contexte et les enjeux locaux est également une possibilité (classement en zone naturelle ou agricole non constructible par exemple dans les PLUi et les PLU, ou classement en secteur inconstructible dans les cartes communales).



La gestion de ces ripisylves devra également être adaptée (cf. disposition 3.6 et D.3.7).

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau

3A_2 Renforcer la protection des cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales

Disposition 3.4	Protéger les espèces patrimoniales et leur habitat					Action / Gestion / Compatibilité
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> 1°- Cours d'eau accueillant des espèces d'intérêt patrimonial majeur Cf. carte « Disposition 3.4» 2°- Ensemble des cours d'eau <u>Acteurs pressentis</u> 1° - Recommandations et règles : Services de l'État 1° - Actions de protection novatrices : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, FDPPMA 2° - Protection des ripisylves : collectivités ou établissements publics compétents en urbanisme <u>Partenaires potentiels</u> - services de l'état, PNR du Pilat, SOS Loire Vivante, European Rivers Network <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Recommandations et règles : moyens humains existants 1° Actions novatrices : 50 000 € 2° Protection au travers des documents d'urbanisme : moyens humains existants <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Règle de protection						
1° Actions novatrices						
2° Protection au travers des documents d'urbanisme						

- Indicateurs de suivi

nombre d'actions réalisées pour la protection des espèces patrimoniales

nombre de communes ou EPCI ayant intégré les ripisylves dans leurs documents d'urbanisme

ENJEU N°3 Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau		
3B Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau		
3A_3 Lutter contre les espèces invasives		
Disposition 3.5	Maîtriser la prolifération des espèces végétales invasives / limiter la prolifération des espèces animales invasives	Action
Contenu de la disposition La problématique des espèces végétales et animales invasives est bien présente sur le bassin versant, notamment en bord et dans les cours d'eau. Ainsi, la CLE recommande : ✕ 1°) D'améliorer les connaissances et le suivi sur les espèces végétales et animales invasives avec: - La réalisation d'un état des lieux qui identifierait les données suivantes : espèces présentes, répartition, impact actuel et potentiel sur les milieux aquatiques (habitats et espèces autochtones) et sur la biodiversité, en valorisant notamment les données collectées dans le cadre du Contrat Territorial du Haut Lignon et du CRE conduit sur la Dunière ; - La mise en place d'un suivi régulier de la progression des espèces végétales invasives présentes sur le bassin ; - La poursuite du suivi des diatomées invasives dans le cadre du suivi de la qualité des eaux mis en œuvre par le SATEA ; - La réalisation d'un suivi qualitatif et sanitaire des populations d'espèces animales invasives (écrevisses notamment). Pour ces suivis, la CLE suggère que soit organisé et animé un réseau d'acteurs en charge de la surveillance des espèces exotiques envahissantes (végétales et animales) sur le territoire du Lignon du Velay. La structure porteuse du SAGE assurera la centralisation, la valorisation et la coordination des connaissances relatives aux espèces invasives à travers l'observatoire du SAGE. ✕ 2°) D'engager / Renforcer les programmes d'intervention contre les espèces végétales invasives, dans la continuité des actions déjà mises en œuvre dans le cadre des programmes contractuels (Contrats territoriaux et contrat de rivière). Concernant les modalités d'intervention, la lutte chimique contre les espèces végétales doit être proscrite, notamment en bordure de cours d'eau. Les méthodes mécaniques reposant notamment sur des arrachages répétés et la couverture des sols pour limiter les repousses doivent être privilégiées notamment pour le cas de la Renouée du Japon. ✕ 3°) Protéger les cours d'eau préservés, accueillant des espèces patrimoniales (cf. disposition 3.4). ✕ 4°) De sensibiliser et informer sur les enjeux et problématiques associés aux espèces végétales et animales invasives (cf. disposition 5.2) : - qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante, les espèces concernées, comment les reconnaître... - les risques sanitaires et environnementaux liés à la prolifération de ces espèces, à l'introduction de ces espèces ; - les pratiques à éviter pour éviter leur prolifération ...		

ENJEU N°3 Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau
3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau
3A_3 Lutter contre les espèces invasives

Disposition 3.5	Maîtriser la prolifération des espèces végétales invasives / limiter la prolifération des espèces animales invasives					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant - Cf. carte « Disposition 3.5» <u>Acteurs pressentis</u> 1° - Inventaires complémentaires, suivis : Collectivités, établissements publics locaux, FDPPMA 2° - Programmes d'intervention : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI 3° - Protection des cours d'eau : services de l'État 4° - Sensibilisation / Information : Structure porteuse du SAGE, collectivités, établissements publics locaux, gestionnaires de voiries <u>Partenaires potentiels</u> - CBNMC, SATEA (pour diatomées), AFB, AAPPMA, PNR du Pilat <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Inventaires complémentaires, suivis des espèces végétales invasives : 10 000 € 1° - Suivi qualitatif et sanitaire des espèces animales invasives : 15 000 € 2° - Programmes d'intervention : 20 000 € 3° - Protection des cours d'eau : moyens humains existants 4° - Sensibilisation / Information : cf. Disposition 5.2 <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Inventaires complémentaires/ suivis						
2° Programmes d'intervention						

3° Protection des cours d'eau		
4° Sensibilisation / Information		
• <u>Indicateurs de suivi</u> état de la colonisation des cours d'eau du bassin par les espèces invasives (cartographie actualisée des secteurs de présence d'espèces invasives) linéaire de cours d'eau avec intervention de lutte contre les espèces végétales invasives nombre d'actions d'information et sensibilisation sur les espèces invasives		

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau

3B_1 Poursuivre l'amélioration des pratiques de gestion

Disposition 3.6	Faciliter la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion et d'utilisation de l'espace	Action / Gestion
Contenu de la disposition Afin de faciliter la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion et d'utilisation de l'espace permettant de préserver les cours d'eau et les milieux aquatiques : ✖ 1°) La CLE recommande de sensibiliser aux bonnes pratiques de gestion : - Via la diffusion du guide réalisé par la DDT sur l'entretien et la restauration des berges et de la ripisylve ; - Via la valorisation des bonnes pratiques déjà mis en œuvre. Elle s'appuiera pour cela sur la cellule d'animation du SAGE et les collectivités territoriales ou les établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI. ☒ 2°) La CLE insiste sur la nécessaire intégration des enjeux eau dans les activités du territoire, notamment en limitant le ruissellement et les sources d'ensablement /colmatage des cours d'eau. Elle rappelle que la préservation de la ripisylve est une priorité pour le territoire (cf. disposition 3.4). La CLE sollicite l'ensemble des acteurs des filières agricoles, sylvicoles et de loisirs pour qu'ils contribuent à la mise en œuvre des recommandations suivantes, dans leur domaine de compétence. Dans les secteurs forestiers ou à vocation sylvicole : - Adaptation du choix des essences au contexte et aux enjeux du milieu naturel, y compris dans le cadre d'un renouvellement de parcelle boisée ; - Après une coupe rase, éviter le sous solage dans le sens de la pente, éviter l'exportation de la totalité des rémanents pour limiter les ruissellements et préserver le stock de matière organique et réaliser de petits andains selon les courbes de niveaux ; - Respecter une distance minimale de 7 m entre le bord de cours d'eau (crête; de la berge) et la première rangée de plantation pour les résineux ; - Absence de plantation ou de replantation de forêt de production dans les zones humides et absence de travaux de drainage ou d'assèchement (ex : fossé) dans les zones humides ; - Et, durant les phases d'exploitation forestière : • Aménagement d'un ouvrage temporaire de franchissement en cas de traversée d'un cours d'eau ; • Remise en état des berges des cours d'eau dégradées par l'exploitation ; • Installation de pièges à sable (ex : bourrelet en bords de cours d'eau) ; • Gestion des eaux de ruissellement adaptée sur les pistes forestières afin d'éviter l'érosion excessive et l'apport massif de sable dans les cours d'eau (mise en place d'ouvrage de rétention / décantation). Dans leur domaine de compétences, les différents outils de planification et de gestion des parcelles boisées pourront reprendre les préconisations ci-dessus.		

Dans les secteurs agricoles :

- Rappeler l'obligation d'implantation de bandes enherbées en bord de cours d'eau ;
- Éviter les sols nus et les labours dans le sens de la pente, y compris pour les cultures pluriannuelles ;
- Préserver les ripisylves et limiter le piétinement des berges et du lit par les animaux (aménagement de points d'abreuvement en cours d'eau, sur source, mise en défens du cours d'eau...) ;
- Préserver les haies.

Pour les activités de loisirs :

- Les propriétaires de chevaux/élevage de loisirs doivent adopter les mêmes précautions que celles précisées pour les exploitants agricoles ;
- Les traversées des cours d'eau par les engins motorisés sur les passages aménagés sont à privilégier et les accélérations sur les coupes d'eau sont à éviter, que ce soit dans le cadre de pratique individuelle ou de manifestations organisées.

Certaines actions peuvent être engagées/accompagnées dans le cadre d'un programme contractuel (ex : Contrat territorial).

ENJEU N°3 Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau	
3B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	
3B_1 Poursuivre l'amélioration des pratiques de gestion	

Disposition 3.6	Faciliter la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion et d'utilisation de l'espace					Action / Gestion
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant <u>Acteurs pressentis</u> 1° - Diffusion du guide et valorisation des bonnes pratiques : Structure porteuse du SAGE, Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI 2° Principes de gestion forestière, agricole et pour les activités de loisirs : Structure porteuse du SAGE, acteurs des différentes filières, Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> - AAPPMA, DDT, AFB, PNR du Pilat, acteurs des filières agricoles, sylvicoles et de loisirs <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Guide des bonnes pratiques : moyens humains existants : cf. disposition 5.2 2° - Valorisation des bonnes pratiques : cf. disposition 5.2 <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Diffusion du guide et valorisation des bonnes pratiques						
2° Principes de gestion forestière, agricole et pour les activités de loisirs						
<u>Indicateurs de suivi</u> nombre de plaquettes sur la gestion des bords de cours d'eau diffusées						

ENJEU N°3 Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau	
3B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	
3B_2 Pérenniser / renforcer les actions de restauration et d'entretien,	

Disposition 3.7	Poursuivre/renforcer les programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau	Action
Contenu de la disposition La CLE juge nécessaire de pérenniser la gestion concertée des milieux aquatiques sur l'ensemble du bassin versant. Pour cela, elle préconise : ✂ 1°) De poursuivre les programmes de restauration et d'entretien (lit et berges) sur le bassin versant du Lignon en amont de Lavalette, dans la continuité des actions inscrites au Contrat Territorial du Haut Lignon. ✂ 2°) D'étendre le Contrat Territorial du Haut Lignon sur l'ensemble du périmètre du SAGE, y compris celui du Lignon aval et de la Dunière. Sur ce dernier, les actions pourront concerner principalement la restauration et l'entretien de la ripisylve, la lutte contre les espèces invasives (cf. disposition 3.5) et le rétablissement de la continuité écologique (cf. disposition 3.8). La CLE intègre dans cette demande les difficultés économiques du territoire et insiste sur une nécessaire priorisation des actions à forte plus-value environnementale. ✂ 3°) Dans le cadre de l'étude bilan du Contrat Territorial du Haut Lignon, d'établir un diagnostic morphologique des cours d'eau sur le bassin versant du Lignon amont pour si besoin, programmer des actions de restauration hydromorphologique, pouvant concerner plusieurs compartiments des cours d'eau (lit mineur, berges, lit majeur...) et susceptibles d'apporter une forte plus-value environnementale.		

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau

3B_2 Pérenniser / renforcer les actions de restauration et d'entretien

Disposition 3.7	Poursuivre/renforcer les programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant – Haut Lignon pour les points 1° et 3° - Cf. carte « Unités hydrographiques» <u>Acteurs pressentis</u> 1° -Poursuite des programmes de restauration et d'entretien : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI 2° - Extension des opérations contractuelles au bassin versant du SAGE : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI 3° - Diagnostic morphologique des cours d'eau : SICALA (dans le cadre du bilan du CTHL) <u>Partenaires potentiels</u> <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements, Région <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Poursuite des programmes de restauration et d'entretien : 650 000 € 2° - Extension à l'ensemble du bassin : 400 000 € 3° - Diagnostic morphologique des cours d'eau : 50 000 € <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Poursuite des programmes de restauration et d'entretien						
2° Extension à l'ensemble du bassin						
3° Diagnostic morphologique des cours d'eau						

- Indicateurs de suivi

couverture du territoire par un programme d'actions

linéaires de cours d'eau ayant bénéficié d'actions de restauration ou d'entretien par type d'action (restauration ripisylve, désenrésinement, maîtrise du piétinement, stabilisation de berges...)

évolution des indicateurs biologiques

rendu de l'étude diagnostic dans le cadre du bilan du CTHL

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau

3B_3 Assurer la continuité écologique des cours d'eau

Disposition 3.8	Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique			Action / Gestion	
Contenu de la disposition					
Pour tenir compte des enjeux très forts en matière d'espèces piscicoles et de continuité écologique, la CLE recommande de mettre en œuvre le plan d'actions suivant :					
✖ 1°) Compléter l'inventaire et le diagnostic des ouvrages susceptibles de faire obstacle à la continuité écologique. Cet inventaire et ce diagnostic pourront être réalisés par la structure porteuse du SAGE selon un protocole identique à celui mis en œuvre sur le reste du territoire, en s'appuyant sur les connaissances de ses partenaires (AFB, FDPPMA,DDT).					
✖ 2°) Restaurer la continuité écologique en priorité sur les cours d'eau classés en liste 2 et plus spécifiquement sur les axes principaux (Lignon, Dunière) et la partie aval de leurs affluents préservés et à fort potentiel en termes d'habitats piscicoles.					
Au regard des aménagements possibles, le CLE fixe, d'ici 6 ans, des objectifs de réduction du taux d'étagement / de fractionnement sur différents tronçon de la Dunière et du Lignon en amont de Lavalette (tableau ci-dessous) :					
Tronçons de cours d'eau (longueur)	Nombre d'ouvrages	Tx étagement actuel en %	Tx étagement futur en %	Tx fractionnement actuel en m/km	Tx fractionnement futur en m /km*
Dunière de la RD 500 à l'amont de Dunière (5,18 km)	5	35,7	35,7	1,584	0*
Dunière de l'amont de Dunière à la confluence avec le Clavas (4,21 km)	7	39,1	39,1	2,565	0*
Dunière de la confluence avec le Clavas à Riotord (4,21 km)	8	16,6	13,4	1,851	0*
Dunière de l'amont de Riotord au lieu dit la cote (5,95 km)	7	4,1	4,1	0,757	0*
Le Lignon en amont du Chambon-sur-Lignon (34,26 km)	17	0,9	0,9	0,120	0*
Le Lignon en aval du Chambon-sur-Lignon (12,86 km)	3	4	4	0,156	0*

* Sous réserve de l'application du L214-18-1 qui modifie le L214-17.

☒ Concernant les travaux de rétablissement de la continuité écologique, la CLE rappelle que la solution d'effacement total de l'ouvrage transversal est, dans la plupart des cas, la plus efficace et la plus durable car elle garantit la transparence migratoire pour toutes les espèces, la pérennité des résultats, ainsi que la récupération d'habitats fonctionnels et d'écoulements libres (cf. D.1-3 du SDAGE LB 2016-2021). Dans l'étude des solutions techniques, il s'agira de retenir l'ordre de priorité suivant :

- effacement total, notamment pour les ouvrages transversaux abandonnés ou sans usages avérés ;

- arasement partiel et aménagement d'ouvertures (échancrures...) ;
- ouverture de barrages (pertuis ouverts...) et transparence par gestion d'ouvrage (manœuvres d'ouvrages mobiles, arrêts de turbinage...) ;
- aménagement de dispositif de franchissement ou de rivière de contournement avec obligation d'entretien.

Chaque solution d'aménagement sera élaborée avec le propriétaire de l'ouvrage en cohérence avec les usages et enjeux de préservation du patrimoine, y compris la préservation des espèces patrimoniales.

Pour améliorer leur efficacité, les programmes de travaux devront être mis en œuvre de façon cohérente à l'échelle d'un bassin versant, voire d'un cours d'eau, afin de traiter de façon coordonnée les problématiques identifiées, en intervenant notamment sur les ouvrages « verrous » qui déconnectent les cours d'eau principaux de leurs principaux affluents (cf. carte annexée à la présente disposition). Le CLE insiste pour que les porteurs de programmes contractuels incluent ces opérations dans leur programme opérationnel.

Le suivi de l'efficacité des gains obtenus suite à la restauration de la continuité écologique pourra être réalisé dans le cadre de l'animation et du bilan des programmes contractuels (type contrat territorial du Lignon du Velay).

○ 3°) Renforcer la sensibilisation et l'information sur les obligations réglementaires en matière de restauration de la continuité écologique (L214-17 du CE notamment), le cadre de réalisation des travaux, et les plus-values environnementales associées au rétablissement de la continuité écologique (cf. disposition 5.2).

ENJEU N°3
Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau

3B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau

3B_3 Assurer la continuité écologique des cours d'eau

Disposition 3.8	Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique				Action / Gestion																													
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre																																		
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant + cours d'eau prioritaires pour le rétablissement de la continuité écologique ▸ Cf. carte « Disposition 3.8» • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° -Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, AFB ▸ 2° - Restaurer la continuité écologique / recommandations : Propriétaires d'ouvrage ▸ 3° - Sensibilisation et information : Structure porteuse du SAGE, AFB, FDPPMA • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ AFB, FDPPMA • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements, FDPPMA, AAPPMA ▸ En cas de défaillance financière pour prendre en charge le reste à charge, recherche d'autres partenaires. • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Inventaire et caractérisation des obstacles : moyens humains existants ▸ 2° - Restaurer la continuité écologique : 1 280 000 € ▸ 3° - Sensibilisation et information : cf. Disposition 5.2 • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>																																		
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon <table><tr><td></td><td>Année 1</td><td>Année 2</td><td>Année 3</td><td>Année 4</td><td>Année 5</td><td>Année 6</td></tr><tr><td>1° Inventaire et caractérisation des ouvrages</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>2° Travaux sur ouvrages</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>3° Sensibilisation, information</td><td></td><td colspan="5"></td></tr></table>								Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	1° Inventaire et caractérisation des ouvrages							2° Travaux sur ouvrages							3° Sensibilisation, information						
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6																												
1° Inventaire et caractérisation des ouvrages																																		
2° Travaux sur ouvrages																																		
3° Sensibilisation, information																																		

- Indicateurs de suivi

Complément à l'inventaire des ouvrages du bassin

Nombre d'ouvrages ayant fait l'objet d'un aménagement par type (effacement, arasement partiel, dispositif de franchissement...)

Hauteur de chute supprimée

évolution des taux de fractionnement et d'étagement

linéaire de cours d'eau rendu accessible par les interventions réalisées

nombre d'actions d'information sur le cadre réglementaire relatif aux ouvrages

4.6. Dispositions de l'enjeu 4 : Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE

La mise en œuvre du SAGE nécessite le développement et le renforcement de la gouvernance sur le territoire.

L'organisation en phase de mise en œuvre du SAGE se déclinera à plusieurs niveaux :

- Au niveau de la Commission Locale de l'Eau, qui restera in fine l'instance de décision et de suivi de la mise en œuvre du SAGE, mais ne pouvant pas être maître d'ouvrage elle s'appuiera sur une structure porteuse chargée de la mise en œuvre du SAGE ;
- Au niveau des structures locales du territoire assurant la mise en œuvre de certaines actions précises (AEP, assainissement...) ou qui prendront en charge le portage de programmes contractuels (ex Contrat Territorial) ;
- Au niveau des services de l'État qui veilleront à la bonne application réglementaire du SAGE ;
- Au niveau des partenaires techniques et financiers (Agence de l'Eau, Département, Région, FDPPMA ...) qui participeront directement ou indirectement à la mise en œuvre du SAGE.

Par ailleurs, la mise en œuvre du SAGE nécessite une bonne prise en compte des enjeux et objectifs du SAGE, la compréhension de l'outil SAGE et son appropriation.

Ainsi, cet enjeu à caractère transversal se décompose en deux objectifs « **Structurer la gouvernance du SAGE** » et « **Informer sur le SAGE** ». Il décline l'organisation et les missions de la CLE et de sa structure porteuse mais aussi les modalités d'information et d'animation pour faciliter l'application du SAGE.

Enfin, le SAGE doit jouer un rôle de centralisation et de diffusion des données relatives à son territoire et son niveau de réalisation doit pouvoir être suivi et partagé.

Déclinaison de l'enjeu 4 : Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE

Objectif général	Objectif opérationnel	Disposition	Nature disposition	Lien avec règlement
4A Faciliter la mise en œuvre du SAGE	4A_1 Structurer la gouvernance du SAGE	4.1 Organiser le portage et l'animation du SAGE	 Action	
	4A_2 Informer sur le SAGE	4.2 Promouvoir le SAGE et ses modalités de mise en œuvre	 Action  Gestion	
		4.3 Centraliser et valoriser les données	 Action	

Cadre légal et réglementaire

Gouvernance du SAGE (dispositions du SAGE 4.1 à 4.3)

Gouvernance

La loi n°92-3 sur l'eau du 3 janvier 1992 a instauré deux outils de planification de la politique de l'eau, confortés par la loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 :

Le **SDAGE** (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à l'échelle d'un **grand bassin hydrographique**. Il est chargé de fixer les objectifs de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques, en application notamment de la Directive Cadre sur l'Eau. Ce document, élaboré par le comité de bassin, est révisé tous les 6 ans.

Le **SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)** décline le SDAGE à l'échelle du sous-bassin versant. Cet outil a un rôle central pour mettre en œuvre la « politique locale » de l'eau. Son objectif est de trouver un **équilibre durable entre les besoins des activités socio-économiques du territoire et la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques**. C'est au SAGE notamment que revient la mission de préciser, en concertation avec les acteurs, les moyens permettant l'atteinte du bon état écologique des eaux.

La **Commission Locale de l'Eau (CLE)** est l'instance politique qui élabore et suit le SAGE. Elle rassemble tous les acteurs du territoire (professionnels, associations, État) et a pour principale mission la construction et la mise en œuvre d'un projet commun. **La composition de la CLE est fixée par arrêté préfectoral (art. L.212-4 du Code de l'environnement)**. La CLE n'ayant pas de personnalité juridique, il revient à la structure porteuse du SAGE de garantir l'autonomie juridique et financière de la CLE et la bonne tenue de l'élaboration de la procédure sur un plan technique. Afin de coordonner l'ensemble des actions menées par la CLE, la structure porteuse, via sa cellule d'animation, fait vivre le SAGE. L'organisation de la CLE est régie par des règles de fonctionnement validées par ses membres à la majorité des deux tiers (article R. 212-32 du code de l'environnement).

Coordination Inter-SAGE

Circulaire du 21 avril 2008 relative aux SAGE – la cohérence inter-SAGE : « Pour assurer la cohérence des SAGE sur des territoires interdépendants (ex : SAGE amont et SAGE aval, SAGE aquifères liés par un transfert d'eau...), une cellule de coordination inter-SAGE peut être mise en place ».

Circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des SAGE : « La bonne gestion quantitative des prélèvements en eau peut nécessiter la coordination de plusieurs SAGE selon les ressources en eau sollicitées (par exemple une nappe d'eau souterraine s'étendant sur un très grand territoire). »

Pour cela, il convient de privilégier l'émergence de commissions inter-SAGE, qui certes, n'auront pas d'existence réglementaire, mais permettront le partage d'objectifs communs pour une bonne appropriation par les différents SAGE. L'État est le garant de la cohérence des différents SAGE entre eux, en lien avec le comité de bassin.

Élaboration et mise en œuvre des SAGE

Pour la phase d'élaboration du SAGE, l'article R.212-33 du code de l'environnement s'applique : « la CLE peut confier son secrétariat ainsi que des études et analyses nécessaires à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux et au suivi de sa mise en œuvre à une collectivité territoriale, à un EPTB ou à un groupement de collectivités territoriales ou, à défaut, à une association de communes regroupant au moins deux tiers des communes situées dans le périmètre du schéma. »

Pour le suivi et la mise en œuvre du SAGE, la circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux précise, concernant le choix de la structure porteuse pour la mise en œuvre du SAGE (SAGE approuvés) que : « Le I de l'article 153 de la loi Grenelle 2 [codifié aux articles L. 212-4 et L. 213-12 du Code de l'environnement] souligne la place légitime des EPTB, comme structures porteuses pour le suivi et la mise en œuvre des actions du SAGE, une fois celui-ci approuvé par le préfet. Selon la délimitation des périmètres respectifs du SAGE, des territoires d'intervention de la structure porteuse existante et de l'EPTB reconnu par le préfet

Cadre légal et réglementaire

Gouvernance du SAGE (dispositions du SAGE 4.1 à 4.3)

coordonnateur de bassin en application des articles L.213-12 et R.213-49 du code de l'environnement, plusieurs cas sont possibles :

- Si le périmètre du SAGE n'est pas compris dans celui de l'EPTB, la CLE peut conserver la structure porteuse existante pour la mise en œuvre et le suivi du SAGE ;
- Si le périmètre du SAGE est compris dans celui de l'EPTB :
 - Si le périmètre du SAGE est inclus dans celui de la structure porteuse existante, la CLE peut conserver cette structure ;
 - Si le périmètre du SAGE est plus grand que celui de la structure porteuse, la CLE devra s'appuyer sur l'EPTB pour mettre en œuvre le SAGE. »

► **La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique et d'affirmation des métropoles**, a notamment pour objet de clarifier certaines compétences des collectivités territoriales, des établissements publics de coopération intercommunale et conforter les dynamiques urbaines en affirmant le rôle des métropoles. En particulier, cette loi a créé, en son article 56, une compétence, ou plus exactement un bloc de compétences, relatif à « **la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations** » (**GEMAPI**) dont elle définit le contenu, à savoir les missions déterminées aux 1°, 2°, 5° et 8° du I de l'article L.211-7 du code de l'environnement, soit :

- « L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- La défense contre les inondations et contre la mer ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines. »

En outre, la loi confie cette compétence aux communes, mais prévoit qu'elle fera partie, de plein droit, à compter du 1er janvier 2016, des compétences obligatoires des communautés de communes, des communautés d'agglomérations et des communautés urbaines. Ces dispositions peuvent néanmoins être mises en œuvre de manière anticipée si les communes et les communautés le souhaitent. Par ailleurs, l'article 57 de ladite loi crée les Établissements Publics d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (EPAGE) et modernise les Établissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB). Les dispositions de la loi du 27 janvier 2014, et de ses décrets d'application à venir, auront nécessairement des conséquences sur la gouvernance des SAGE.

Rôle central de la CLE

- **Circulaire du 21 avril 2008 relative aux SAGE - Annexe IV** concernant les avis demandés à la CLE
- **Consultation obligatoire de la CLE**
 - Périmètre d'intervention d'un Établissement public territorial de bassin (art. L.213-12 et R.213-49 du CE) ;
 - Délimitation de certaines zones d'érosion, zones humides, zones de protection des aires d'alimentation de captages et avis sur le programme d'action (Articles R.114-3 et R.114-7 du code rural et de la pêche maritime).
- **Consultation obligatoire de la CLE, lorsque le SAGE est approuvé**
 - Désignation d'un organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation (art R.211-113 I du CE) ;
 - Dispositions applicables aux IOTA soumis à autorisation (art R.214-10 du CE) ;
 - Dispositions applicables à certains ouvrages situés sur les cours d'eau inscrits sur les listes prévues par l'article L.214-17 du CE (consultation sur l'avant-projet de liste établie par le préfet de département) (art. R.214-110 du CE) ;

Cadre légal et réglementaire

Gouvernance du SAGE (dispositions du SAGE 4.1 à 4.3)

- Dispositions relatives à l'affectation du débit artificiel (art. R.214-64 du CE) ;
- Dispositions applicables aux installations nucléaires de base (décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007).
- **Information de la CLE**
 - Arrêté délimitant le périmètre et désignant l'organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour irrigation (copie de l'arrêté) (art. R.211-113 III du CE) ;
 - Dispositions applicables aux IOTA soumis à autorisation (décision rejetant une demande d'autorisation) (art R.214-19 II du CE) ;
 - Dispositions applicables aux IOTA soumis à déclaration (récépissé, prescriptions spécifiques et décision d'opposition) (art. R.214-37 du CE) ;
 - Plan annuel de répartition du volume d'eau (irrigation) (art. R.214-31-3 du CE) ;
 - Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises à déclaration au titre des articles L214-1 à L.214-6 du CE (dossier de l'enquête) (art. R.214-101 et R.214-103 du CE) ;
 - Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises ni à autorisation ni à déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du CE (art.214-102 et R.214-103 du CE) ;
 - Installations relevant du ministère de la défense (arrêté du ministre de la défense autorisant une opération soumise à autorisation) (Art. R.217-5 du CE) ;
 - Aménagement foncier rural et détermination du périmètre (dossier) (art. R.121-21-1 du code rural et de la pêche maritime).

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Gouvernance du SAGE (dispositions du SAGE 4.1 à 4.3)

Différentes dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 demandent une consultation, information ou association des SAGE et/ou des CLE :

- **1 - Repenser les aménagements de cours d'eau**
- **Orientation Fondamentale 1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines**
 - **Disposition 1B-2** : L'identification de zones d'écoulements préférentiels des crues en lit majeur, ainsi que les projets d'institution de servitudes d'utilité publique prévues par l'article L.211-12 du code de l'environnement [...] doivent faire l'objet d'une information de la **commission locale de l'eau** [...]
 - **Disposition 1B-3** - La **commission locale de l'eau** doit être associée à la définition de la liste des ouvrages ou travaux créant un obstacle à l'écoulement des eaux dans les zones visées à la disposition précédente, qui seront soumis à déclaration préalable (article L.211-12 du code de l'environnement) ;
 - **Disposition 1B-4** : Dès qu'il est prévu d'équiper un bassin versant d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrages de protection contre les crues ayant une importance significative à l'échelle du bassin hydrographique en raison des impacts potentiels sur la gestion de l'eau et les enjeux présents, un Sage est mis à l'étude et la **commission locale de l'eau** se prononce sur le projet d'équipement et les objectifs de gestion associés.
- **Orientation Fondamentale 1E - Limiter et encadrer la création de nouveaux plans d'eau**
 - **Disposition 1E-2** : La mise en place de nouveaux plans d'eau n'est autorisée qu'en dehors des zones suivantes :
 - [...] Les secteurs où la densité des plans d'eau est déjà importante, sur la base d'une cartographie élaborée par le Préfet, en concertation avec la **commission locale de l'eau** si elle existe [...]

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Gouvernance du SAGE (dispositions du SAGE 4.1 à 4.3)

• **6 - Protéger la santé en protégeant la ressource en eau**

• **Orientation Fondamentale 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages**

- **Disposition 6C-1** : Sur les captages jugés prioritaires [...], les aires d'alimentation sont délimitées conformément à l'article L.211-3 du code de l'environnement et l'article R.114-3 du code rural, **après avis notamment de la commission locale de l'eau si le captage est situé dans un périmètre de Sage [...]**

• **Orientation Fondamentale 6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable**

- **Disposition 6E-2** : Des schémas de gestion peuvent être élaborés pour les masses d'eau des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable afin de préciser les prélèvements autres que pour l'alimentation en eau potable par adduction publique qui peuvent être permis à l'avenir. [...] Les schémas de gestion sont élaborés suivant les cas :
 - par la **commission locale de l'eau** si les masses d'eau concernées sont situées sur le périmètre d'un Sage ;
 - par une commission inter-Sage si les masses d'eau concernées sont situées sur plusieurs Sage ;
 - par les services des préfets si les masses d'eau concernées sont hors d'un périmètre de Sage ou en partie seulement sur un périmètre de Sage et dans ce dernier cas avec la **commission locale de l'eau**.

• **7 - Maîtriser les prélèvements d'eau**

• **Orientation Fondamentale 7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau**

- **Disposition 7A-2 – Possibilité d'ajustement des objectifs par les SAGE** : Tout en s'appuyant sur les références des points nodaux, fixés par le SDAGE ou établis lorsque c'est possible par les Sage, il convient de poursuivre, à l'échelle des Sage ou à toute échelle opportune, les efforts pour déterminer les paramètres sur lesquels influencer pour atteindre une gestion équilibrée ou un retour à l'équilibre quantitatif et au bon état écologique. [...] Ces analyses HMUC* effectuées et validées au sein d'une **commission locale de l'eau** pourront conduire à réviser le Sage pour ajuster les débits objectifs d'étiage et/ou les niveaux objectif d'étiage et pour préciser des conditions de prélèvement mieux adaptées au territoire du Sage, dans les conditions prévues dans les orientations 7B, 7C et 7D.

• **Orientation Fondamentale 7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage**

- **Disposition 7B-1 - Période d'étiage** : L'étiage est la période de l'année pendant laquelle le débit des cours d'eau atteint ses valeurs les plus faibles. En Loire-Bretagne, la période de référence conjuguant sensibilité pour les milieux aquatiques et impact accru des prélèvements s'étend du 1er avril au 31 octobre. Cette période est prise en compte par le préfet pour délivrer les autorisations de prélèvement en étiage et pour mettre en place des mesures de gestion de crise (disposition 7E). La **commission locale de l'eau** peut, en fonction des caractéristiques hydrologiques sur son territoire, proposer au préfet de retenir une période de référence différente.

• **Orientation Fondamentale 7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal**

- **Disposition 7D-1 - Projet d'équipement global** : Dès qu'un bassin versant est équipé ou projeté de s'équiper d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrages dont une finalité (notamment soutien d'étiage ou écrêtement de crue) consiste en ou conduit à une modification du régime des eaux, un Sage doit être mis à l'étude et la **commission locale de l'eau** doit s'être prononcée sur le projet d'équipement et sur les objectifs de gestion des ouvrages existants ou futurs.

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Gouvernance du SAGE (dispositions du SAGE 4.1 à 4.3)

8 – Préserver les zones humides

Orientation Fondamentale 8- Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

- **Disposition 8A-3 – Les plans d'actions de préservation, de gestion et de restauration :** [...] Sous réserve de l'adéquation de ces dispositifs réglementaires aux enjeux identifiés localement par les **commissions locales de l'eau**, celles-ci identifient les actions nécessaires pour la préservation des zones humides d'intérêt environnemental particulier, ainsi que les servitudes sur les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau [...]. Les actions sont mises en place en priorité sur les zones humides que la **commission locale de l'eau** considère à enjeu fort pour l'atteinte du bon état des masses d'eau et par la préservation de la biodiversité.[...]
- **Disposition 8E-1 - Inventaires :** [...] les Sage identifient les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides. Ils hiérarchisent ces enveloppes en fonction de l'importance de l'enjeu « zones humides » pour la conservation ou l'atteinte du bon état des masses d'eau et pour la biodiversité.[...] Les Sage réalisent les inventaires précis des zones humides en se basant sur ces enveloppes. [...] La **commission locale de l'eau** peut confier la réalisation de l'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupement de communes, tout en conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire. Dans ce cas, les inventaires sont réalisés sur la totalité du territoire communal.[...]

11 – Préserver les têtes de bassin versant

Orientation Fondamentale 11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant

- **Disposition 11B-1 -** La commission locale de l'eau, ou à défaut les acteurs publics de l'eau, sensibilisent sur l'intérêt de la préservation des têtes de bassin versant. Leur rôle bénéfique sera mis en avant, sur la base d'exemples locaux reconnus.

12 – Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

Orientation Fondamentale 12B – Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau

- **Disposition 12B-1 -** Les démarches contractuelles territoriales (de type contrats territoriaux...) constituent, en complément de l'action régalienne de l'État, un outil important d'une politique de préservation et de restauration de la ressource en eau et des milieux aquatiques, visant l'atteinte des objectifs environnementaux. Lorsqu'elle existe, la **commission locale de l'eau (CLE)** est un acteur incontournable dans ces démarches. À ce titre, la CLE :

- encourage et facilite l'élaboration de projets en accord avec les objectifs du Sage ;
- est associée à l'élaboration de ces contrats et s'assure de leur compatibilité avec le Sage, en émettant un avis motivé transmis aux financeurs publics ;
- mobilise l'information disponible sur la mise en œuvre des contrats et les résultats obtenus (indicateurs notamment), afin d'évaluer la contribution des actions du contrat à l'atteinte des objectifs du Sage.

Orientation Fondamentale 12C – Renforcer la cohérence des politiques publiques

- [...] Les outils d'aménagement et d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme, cartes communales, schémas régionaux de carrière...), les démarches de gestion spécifiques (Natura 2000, parc naturel marin, gestion intégrée des zones côtières, ainsi que les organismes de gestion foncière (sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural - SAFER, établissement publics fonciers régionaux, Conservatoire du littoral et des rivages lacustres...) sont des relais indispensables des actions de gestion de la ressource en eau. Lorsqu'elle existe, la **commission locale de l'eau** est un des lieux pertinents

Ce que dit le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021
Gouvernance du SAGE (dispositions du SAGE 4.1 à 4.3)

pour réaliser ce travail de mutualisation.

- **14 – Informer, sensibiliser, favoriser les échanges**
- **Orientation Fondamentale 14A – Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées**
 - *Les pratiques de concertation et la participation des acteurs à la politique de l'eau doivent être développées et facilitées, notamment par le développement des échanges entre différents groupes d'acteurs, soutenus par une écoute réciproque. Lorsqu'elle existe, la commission locale de l'eau (CLE) est un lieu privilégié de cette concertation.[...]*

ENJEU N°4 Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE		
4A Faciliter la mise en œuvre du SAGE		
4A_1 Structurer la gouvernance du SAGE		

Disposition 4.1	Organiser le portage et l'animation du SAGE	Action
Contenu de la disposition La CLE sollicite le SICALA pour qu'il soit la structure porteuse de la mise en œuvre du SAGE Lignon du Velay et qu'il adapte ses statuts en conséquence. Pour assurer une mise en œuvre efficace et cohérente du SAGE du Lignon du Velay, la CLE demande : ✂ 1°) Que la structure porteuse du SAGE mette en place / pérennise une cellule d'animation localisée sur le bassin du Lignon du Velay (devant l'impératif d'être au plus proche des acteurs du territoire), et dotée de moyens adaptés. La cellule d'animation assure les missions suivantes : • Animation : coordination et animation des différentes instances du SAGE (bureau, CLE, commissions thématiques), travail avec les acteurs pour garantir l'intégration par les acteurs locaux des objectifs et priorités du SAGE, suivi de la mise œuvre du SAGE à travers le tableau de bord, bilans d'activités de la CLE et de la cellule d'animation ; • Portage d'études et coordination des études prioritaires pour la CLE préconisées dans le PAGD du SAGE ; • Communication adaptée : Créer et diffuser les outils de communication du SAGE : Site Internet, création d'une charte graphique pour les documents du SAGE et développement d'outil pédagogique sur la réglementation et les données liées au domaine de l'eau (cf. disposition 5.2, plan de communication) ; • Géomatique : Structuration d'une base de données pour suivre et actualiser le tableau de bord du SAGE et centralisation/diffusion des données dans le domaine de l'eau pour faciliter leurs accessibilités et leurs prises en compte par les acteurs ; • Juridique : Afin de travailler sur la compatibilité des actes administratifs pris dans le domaine de l'eau et appuyer les avis motivés du bureau de la CLE et de la CLE ; • Administrative et financière : assurer une autonomie administrative et financière pour le fonctionnement de la cellule d'animation du SAGE. La cellule d'animation du SAGE a été dimensionnée dans la partie mise en œuvre et suivi du SAGE. ✂ 2°) Afin de suivre techniquement la mise en œuvre du SAGE, la CLE propose que soient pérennisées les 4 commissions thématiques mises en place lors de l'élaboration du SAGE : • Commission « zones humides et têtes de bassin versant », principalement associée à l'enjeu 2 ; • Commission « Fonctionnalités écologiques et espèces invasives », essentiellement associée à l'enjeu 3 ; • Commission « Ressource quantitative », pour traiter de l'enjeu 1 et plus spécifiquement de l'objectif général 1A ; • Commission « Ressource qualitative » pour traiter de l'objectif général 1B.		

Ces commissions seront réunies en fonction des points à traiter ; l'animateur du SAGE sera chargé d'organiser et d'animer ces commissions avec l' élu référent au moins une fois par an.
Les résultats de ces commissions seront rapportés au bureau de la CLE et à la CLE.

Les missions principales de ces commissions seront les suivantes :

- Appuyer techniquement le bureau de la CLE ou la CLE ;
- Suivre et coordonner les programmes, études et actions ;
- Appui aux maîtrises d'ouvrage locales : cadre méthodologique, conseils...
- Le fonctionnement de ces commissions sera revu annuellement en fonction des besoins et de l'efficacité de ces commissions.

==> Constitution, fonctionnement et missions des commissions :

- Chaque commission est présidée par un membre du collège des élus de la Commission Locale de l'Eau (CLE) ;
- Les membres des commissions sont des personnes ayant des compétences dites « expertes » dans les thématiques abordées. La composition des commissions doit être représentative de celle de la CLE ;
- Les commissions sont ouvertes à la communauté scientifique : les chercheurs souhaitant appuyer techniquement les travaux de la CLE pourront intégrer les commissions liées à leur domaine de compétence.

✕ 3°) Afin d'assurer une cohérence avec les SAGE voisins, la CLE souhaite la mise en place d'une commission inter-SAGE Lignon du Velay – Loire Amont.

Cette commission suivra notamment la réflexion sur la NAEP Inter SAGE du Devès et du Velay (cf.disposition 1.2).

ENJEU N°4 Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE		
4A Faciliter la mise en œuvre du SAGE		
4A_1 Structurer la gouvernance du SAGE		

Disposition 4.1	Organiser le portage et l'animation du SAGE					Action																												
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre																																		
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant <u>Acteurs pressentis</u> 1° -Cellule d'animation du SAGE : Structure porteuse du SAGE 2° - Commissions thématiques : Structure porteuse du SAGE via sa cellule d'animation 3° - Commission Inter-SAGE : Structure porteuse du SAGE via sa cellule d'animation <u>Partenaires potentiels</u> - Ensemble des acteurs du bassin versant du Lignon du Velay, CLE du SAGE Loire-Amont <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements, Région <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Cellule d'animation : 540 000 € 2° - Commissions thématiques : cf. point 1 3° - Commission Inter-SAGE : cf. point 1 <u>Calendrier de mise en œuvre</u><table><tr><td>Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon</td><td>Année 1</td><td>Année 2</td><td>Année 3</td><td>Année 4</td><td>Année 5</td><td>Année 6</td></tr><tr><td>1° Cellule d'animation</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>2° Commissions thématiques</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>3° Commissions inter-SAGE</td><td colspan="6"></td></tr></table>							Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	1° Cellule d'animation							2° Commissions thématiques							3° Commissions inter-SAGE						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6																												
1° Cellule d'animation																																		
2° Commissions thématiques																																		
3° Commissions inter-SAGE																																		
<u>Indicateurs de suivi</u> - mise en place de la cellule d'animation - nombre de réunions de la CLE, du bureau - nombre de réunions des commissions thématiques - nombre de réunions inter-SAGE																																		

ENJEU N°4 Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE		
4A Faciliter la mise en œuvre du SAGE		
4A_2 Informer sur le SAGE		

Disposition 4.2	Promouvoir le SAGE et ses modalités de mise en œuvre	Action / Gestion
Contenu de la disposition Pour faciliter la compréhension, la prise en considération et la mise en œuvre du SAGE, la CLE juge nécessaire : ✘ 1°) Que la structure porteuse du SAGE auprès de l'ensemble des acteurs : assure un porter à connaissance du SAGE - Réalisation et diffusion d'un (ou de plusieurs) guide(s) sur la portée du SAGE présentant : - L'organisation retenue pour assurer la mise en œuvre du SAGE : structure porteuse, cellule d'animation, Commission Locale de l'Eau, Bureau de la CLE, commissions thématiques, rôles des structures locales de gestion et nécessité d'une gouvernance locale ; - Les modalités d'application du SAGE et sa portée juridique notamment vis-à-vis des documents d'urbanisme, des autorisations ou déclarations délivrées en application de la législation IOTAs et des ICPE (dispositions du PAGD visant une compatibilité voire une mise en compatibilité, articles du règlement, implications « opérationnelles » et préconisations pour leur mise en œuvre) ; - La diffusion de ce (ou de ces) guide(s) visera donc prioritairement les élus en charge des documents d'urbanisme, les services de l'État, les gestionnaires de milieux aquatiques. De façon plus ciblée, elle pourra également concerner certains usagers : exploitants agricoles, propriétaires/gestionnaires d'ouvrages en travers des cours d'eau, Syndicat AEP ... - Animation de réunions d'information auprès des acteurs publics (collectivités territoriales et établissements publics locaux, gestionnaires de milieux naturels, de la ressource en eau) ou privés. Sur ce point, la CLE souhaite que les instances locales (structures porteuses de programmes contractuels, chambres consulaires...) constituent des relais d'informations. ✘ 2°) Que la structure porteuse du SAGE développe une animation de territoire visant : • A entretenir les échanges entre les acteurs de la gestion de l'eau et de l'aménagement du territoire notamment par le biais de réunions de concertation régulières, de façon à échanger sur les orientations et actions/études en cours ; • A accompagner les collectivités territoriales et intercommunalités, et les porteurs de projets pour faciliter l'intégration des objectifs du SAGE dans les opérations et projets (cf. dispositions 2.2 , 3.1 et 3.4) ; • A partager avec les acteurs du territoire l'état d'avancement des actions du SAGE. ☒ 3°) D'encourager les collectivités territoriales et leurs établissements publics à tendre à une structuration de bassin versant pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), pour atteindre les objectifs fixés par le SAGE, et accompagner/faciliter l'application du cadre légal et réglementaire (notamment évolutions des compétences dans les domaines de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques		

instaurées par la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles d'une part, et la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale d'autre part).

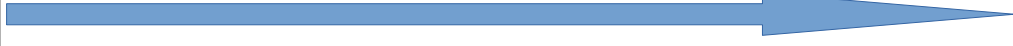
Une fois cette structuration effective, les collectivités territoriales ou établissements publics compétents sont incitées à porter des programmes contractuels (type contrat territorial) qui seront un des outils de mise en œuvre du SAGE, notamment pour :

- l'animation agricole : accompagnement dans des pratiques favorables à une protection/amélioration de la qualité de l'eau (disposition 1,6), réflexion sur les conditions d'amélioration de la gestion des effluents d'élevage (disposition 1,10), installation de points d'abreuvement et formation sur l'intérêt de conserver des ripisylves fonctionnelles en bord de cours d'eau et sur leur gestion/entretien (disposition 1,11) ;
- l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de gestion et de restauration de zones humides (disposition 2,3 et 2,4) ;
- la réalisation des actions de protection des cours d'eau accueillant des espèces patrimoniales (disposition 3,4),
- la poursuite des programmes d'intervention contre les espèces végétales invasives (disposition 3,5) ;
- la sensibilisation aux bonnes pratiques de gestion des cours d'eau (disposition 3,6) ;
- la poursuite des programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau (disposition 3,7) ;
- l'accompagnement de la restauration de la continuité écologique (disposition 3,8).

 4°) D'associer la CLE aux différentes démarches, études et programmes conduits sur son territoire en lien avec la ressource en eau et les milieux aquatiques, entre autres les programmes contractuels type contrat territorial, la démarche Natura 2000, les réflexions engagées par les propriétaires et gestionnaires des ouvrages majeurs du territoire (Ville de Saint-Étienne, EDF), les chartes des PNR, le Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé... la CLE souhaite ainsi :

- être informée sur l'état d'avancement des études et programmes de son territoire ;
- être représentée dans les différents comités de pilotage/ technique qui suivent ces études et projets ;
- être associée à l'élaboration des projets en amont de leur phase d'instruction.

ENJEU N°4 Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE		
4A Faciliter la mise en œuvre du SAGE		
4A_2 Informer sur le SAGE		

Disposition 4.2	Promouvoir le SAGE et ses modalités de mise en œuvre					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° -Guide d'application du SAGE/réunions : Structure porteuse du SAGE ▸ 2° - Animation de territoire : Structure porteuse du SAGE ▸ 3° - Structuration territoire: collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI ▸ 4°- Suivi des démarches du territoire : Structure porteuse du SAGE • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ Ensemble des acteurs du bassin versant du Lignon du Velay • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements, Région • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Guide d'application du SAGE/réunions : 15 000 € ▸ 2° - Animation de territoire : moyens humains de la cellule d'animation (cf. Disposition 4.1) ▸ 3° - Structuration territoire: moyens humains existants ▸ 4°- Suivi des démarches du territoire : moyens humains de la cellule d'animation • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Guide d'application/ Réunions						
2° Animation de territoire						
3°-Structuration territoire						
4°- Suivi des démarches du territoire						

- Indicateurs de suivi

réalisation du guide d'application du SAGE et bilan de sa diffusion

nombre de réunions de concertation organisées

couverture du territoire par des opérations contractuelles

ENJEU N°4		
Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE		
4A Faciliter la mise en œuvre du SAGE		
4A_2 Informer sur le SAGE		

Disposition 4.3	Centraliser et valoriser les données	Action
Contenu de la disposition ✂ 1°) Pour faciliter la collecte, le traitement et la diffusion des données relatives au bassin versant du Lignon du Velay, la CLE préconise la mise en œuvre d'un observatoire de l'eau dédié au SAGE du Lignon du Velay. Cet observatoire contiendra l'essentiel des données actuelles relatives au territoire du SAGE (ex : suivi de la qualité des eaux superficielles et souterraines, ouvrages susceptibles d'affecter la continuité écologique...) et intégrera les inventaires existants et futurs (ex : zones humides ...). Les données centralisées par la cellule d'animation de la structure porteuse du SAGE devront permettre d'actualiser annuellement le tableau de bord du SAGE et de diffuser régulièrement des synthèses à l'échelle du bassin versant (cf. point 2°). Pour cela les structures opérationnelles du territoire sont vivement incitées à mettre à disposition de la structure porteuse du SAGE, annuellement, l'ensemble des éléments nécessaires à l'information et au suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des actions du SAGE. L'observatoire référencera si possible tous les acteurs du territoire, en présentant de façon synthétique leurs domaines de compétences, les actions/programmes qu'ils conduisent, et les données dont ils disposent sur les ressources en eau et les milieux aquatiques du bassin versant du Lignon du Velay. Cet observatoire, géré par la cellule d'animation du SAGE, permettra également une mise en commun des informations détenues par les différents acteurs qui pourront consulter les données via une plateforme d'échanges et selon un protocole formalisé et en lien avec le suivi du SAGE. Pour faciliter sa consultation, cet observatoire sera accessible depuis le site internet dédié au SAGE du Lignon du Velay. Une cohérence/complémentarité avec les observatoires et bases de données existantes (ex : ODE 43) sera recherchée. ✂ 2°) Pour assurer le suivi du SAGE, un tableau de bord sera mis en place ; il permettra un suivi des indicateurs de mise en œuvre et d'effet du SAGE renseignés à partir des données centralisées dans l'observatoire de l'eau (cf. 1°). Ce tableau de bord sera présenté une fois par an aux membres de la CLE et mis à disposition sur le site internet du SAGE. Il sera utilement complété par : • La réalisation d'un état zéro cartographique des zones à enjeu du SAGE afin de mieux cibler les actions à entreprendre ; • Une révision à mi-parcours de cette cartographie de façon à suivre l'efficacité des mesures mises en œuvre et à identifier les zones où les actions doivent être renforcées. ✂ 3°) Lors de la révision du SAGE, les données collectées et le suivi réalisé seront valorisés pour établir un bilan du SAGE		

ENJEU N°4 Mettre en œuvre la gouvernance et le suivi du SAGE		
4A Faciliter la mise en œuvre du SAGE		
4A_2 Informer sur le SAGE		

Disposition 4.3	Centraliser et valoriser les données					Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre						
<u>Secteurs concernés</u> - Ensemble du bassin versant <u>Acteurs pressentis</u> 1° -Observatoire de l'eau : Structure porteuse du SAGE 2° - Suivi du SAGE : Structure porteuse du SAGE 3° - Bilan du SAGE : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> - AELB, Départements, services de l’État <u>Partenaires financiers potentiels</u> - AELB, Départements, Région <u>Coûts estimatifs</u> 1° - Observatoire de l'eau : 6 000 € 2° - Suivi du SAGE : 40 000 € 3° - Bilan du SAGE : moyens humains de la cellule d'animation (cf. disposition 4.1-1°) <u>Calendrier de mis en œuvre</u>						
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Observatoire de l'eau						
2° Suivi du SAGE						
3° Bilan du SAGE						
<u>Indicateurs de suivi</u> état d'avancement de l'observatoire de l'eau tableau de bord mis à jour						

4.7. Dispositions de l'enjeu 5 Informer, sensibiliser et valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau.

Tout au long de l'élaboration du SAGE, le manque d'information a été souligné par les acteurs locaux. Un accent doit être mis sur ce volet afin de sensibiliser les gestionnaires et les usagers, sur les valeurs du territoire et les problématiques liées à l'eau.

Les acteurs ont également manifesté la volonté de promouvoir l'éco-tourisme par la valorisation touristique et pédagogique de la ressource en eau et des activités et actions respectueuses de la protection des milieux.

Cet enjeu est décliné en deux objectifs « **Favoriser la prise de conscience** » et « **Valoriser les pratiques et usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau** ». Il intègre les besoins d'amélioration des connaissances et de sensibilisation nécessaires à la mise en œuvre du SAGE, et qui doivent permettre de faciliter l'application du cadre légal et de valoriser les atouts du territoire et les actions engagées.

Les besoins en connaissances repris ici sont souvent le préalable à d'autres actions du SAGE (rappel de la disposition entre parenthèses), ils pourront également alimenter les prises de décision.

De la même manière la communication et la sensibilisation sur des thématiques ciblées accompagnent la réalisation des actions du SAGE et sont reprises de différentes dispositions. Elle pourra s'appuyer sur les gestionnaires locaux ou la cellule d'animation du SAGE, qui assurera une coordination globale et contribuera à la diffusion de supports de communication, en valorisant en priorité les outils existants.

En complément de la diffusion d'informations, et pour accompagner le développement durable du territoire du SAGE, la CLE préconise que soient conduites des actions permettant de valoriser les démarches et les pratiques contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau.

Déclinaison de l'enjeu 5 : Informer, sensibiliser, valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau.

Objectif général	Objectif opérationnel	Disposition	Nature disposition	Lien avec règlement
5A Favoriser la prise de conscience	5A-1 Améliorer la connaissance	5.1 Réaliser les suivis, inventaires et études nécessaires à la mise en œuvre du SAGE et à son suivi	 Action	
	5A-2 - Sensibiliser aux enjeux et problématiques du territoire	5.2 Diffuser les connaissances	 Action	
		5.3 Développer/ Renforcer la culture du risque inondation	 Action	
5B Valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau	5B-1 Valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau	5.4 Valoriser les pratiques et améliorations apportées par les actions engagées sur le territoire	 Action  Gestion	

ENJEU N°5 Informez, sensibilisez, valorisez les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau		
5A Favoriser la prise de conscience		
5A-1 Améliorer la connaissance		

Disposition 5.1	Réaliser les suivis, inventaires et études nécessaires à la mise en œuvre du SAGE et à son suivi	Action
Contenu de la disposition L'amélioration des connaissances et les suivis sont nécessaires pour actualiser le diagnostic du territoire, suivre les effets du SAGE et orienter les actions à engager ; les thématiques prioritaires retenues par la CLE sont les suivantes : ✕ 1°) Installer des repères visuels (5 à 10) répartis sur le bassin versant pour améliorer la connaissance et le suivi des cours d'eau (ex : échelle à lecture directe installée au droit d'ouvrage hydraulique) – (cf. disposition 1.2) ; ✕ 2°) Maintenir le réseau de suivi de qualité des eaux superficielles en place (cf. disposition 1.5) ; ✕ 3°) Prendre en considération les études à l'échelle du bassin versant de la Loire afin d'incrémenter les divers inventaires et connaissances fondamentales, EPTB-Loire (plan Loire IV[2014-2020]) ; ✕ 4°) Réaliser un diagnostic global des flux de pollutions (domestiques, industrielles et agricoles) pour aider à la définition des objectifs de qualité "milieux" et prioriser les interventions (concertation/compilation des données) – (cf. disposition 1.5) ; ✕ 5°) Réaliser l'inventaire et la caractérisation des zones humides en secteurs forestiers- cf. D.2.1 ✕ 6°) Compléter l'inventaire des zones humides en zones agricoles et urbaines dans le cadre des documents d'urbanisme, des procédures d'aménagement foncier – (cf. disposition 2.2) ; ✕ 7°) Améliorer les connaissances sur les espèces patrimoniales – (cf. disposition 3.3) ; ✕ 8°) Réaliser des inventaires / suivis des espèces végétales invasives – (cf. disposition 3.5) ; ✕ 9°) Finaliser l'inventaire et la caractérisation des obstacles à la continuité écologique – (cf. disposition 3.8).		

ENJEU N°5 Informez, sensibilisez, valorisez les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau		
5A Favoriser la prise de conscience		
5A-1 Améliorer la connaissance		
Disposition 5.1	Réaliser les suivis, inventaires et études nécessaires à la mise en œuvre du SAGE et à son suivi	Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre • <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° - Repère visuels : Structure porteuse du SAGE ▸ 2° - Réseau de suivi qualité : Département, AELB, Fédération de pêche, AFB, EPTB-Loire ▸ 3° - Au titre de la recherche, du développement et de l'innovation, plusieurs projets de recherches sont soutenus dans le cadre du plan Loire IV (2014-2020), EPTB-Loire ▸ 4° - Diagnostic global des pollutions : Structure porteuse du SAGE, EPTB-Loire ▸ 4° - Inventaire des zones humides en secteurs forestiers : Structure porteuse du SAGE, EPTB-Loire ▸ 5° - Inventaire des zones humides en zones agricoles, péri-urbaines : collectivités territoriales ou établissements publics compétents en matière d'urbanisme, Départements dans le cadre des AF ▸ 6° - Espèces patrimoniales : FDPPMA, AFB, opérateur Natura 2000, EPTB-Loire ▸ 7° - Espèces invasives : Collectivités territoriales, établissements publics locaux, FDPPMA, EPTB-Loire ▸ 8° - Obstacles à la continuité écologique : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, AFB, EPTB-Loire • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ AELB, Départements, services de l'État, PNR du Pilat, EPL, EPTB-Loire • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements, le Contrat de Plan Interrégional État / Régions du bassin de la Loire • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Repère visuels : (cf. D. 1.2) ▸ 2° - Réseau de suivi qualité : 22 000 € ▸ 3° - Diagnostic global des pollutions : (cf. D. 1.5) ▸ 4° - Inventaire des zones humides en secteurs forestiers : (cf. D.2.1) ▸ 5° - Inventaire des zones humides en zones agricoles, péri-urbaines : (cf. D.2.2) ▸ 6° - Inventaires/suivis des espèces patrimoniales : (cf. D.3.3) ▸ 7° - Inventaires/suivis des espèces invasives : (cf. D.3.5) ▸ 8° - Obstacles à la continuité écologique : (cf. D.3.8)		

- Calendrier de mise en œuvre

Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
1° Repères visuels						
2° Réseau de suivi qualité						
3° Diagnostic global des pollutions						
4° Inventaire des zones humides en secteurs forestiers						
5° Inventaire des zones humides en zones agricoles, péri-urbaines						
6° Inventaires/suivis des espèces patrimoniales						
7° Inventaires/suivis des espèces invasives						
8° Obstacles à la continuité écologique						

- Indicateurs de suivi

taux de réalisation des études et suivis

ENJEU N°5 Informez, sensibilisez, valorisez les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau		
5A Favoriser la prise de conscience		
5A-2 - Sensibiliser aux enjeux et problématiques du territoire		

Disposition 5.2	Diffuser les connaissances	Action
Contenu de la disposition La bonne mise en œuvre du SAGE, la prise en compte des milieux aquatiques et de la ressource en eau et l'évolution des pratiques reposent notamment sur un renforcement de l'information et de la sensibilisation des acteurs du territoire. ✂ La CLE juge ainsi nécessaire d'élaborer un plan de communication du SAGE reprenant et priorisant l'ensemble des actions de communication prévues et précisant les outils en place ou à mettre en œuvre et les acteurs concernés. Les thématiques importantes sur lesquelles une communication ciblée est à prévoir sont en particulier : 1°) la sensibilisation des élus aux enjeux de la gestion de la ressource quantitative (cf. D.1.2), et des économies d'eau (cf. D.1.4) ; 2°) l'information et la formation des exploitants agricoles (animation agro-environnementale) pour qu'ils améliorent leurs pratiques (lien avec enjeux 1,2 et 3) ; 3°) la sensibilisation des personnes publiques à la réduction/suppression de l'usage des phytosanitaires (cf. D.1.13) et l'information, sensibilisation sur les risques/impacts associés au salage des routes ; 4°) la communication, sensibilisation sur les enjeux patrimoniaux et fonctionnels associés aux zones humides (cf. D.2.1), et sur les pratiques de gestion compatibles/favorables à la préservation des zones humides (cf. D.2.3) ; 5°) la sensibilisation aux enjeux des têtes de bassins versant et aux pratiques adaptées (cf. D.2.5) ; 6°) la sensibilisation sur le fonctionnement des cours d'eau, les enjeux associés, et les impacts des projets et pratiques : – cadre réglementaire relatif aux projets/aménagements pouvant impacter les cours d'eau (cf. D.3.1) ; – bonnes pratiques de gestion respectueuses des cours d'eau (cf. D.3.6) ; – enjeux associés aux espèces patrimoniales (cf. D.3.3) ; – obligations réglementaires en matière de restauration de la continuité écologique, cadre de réalisation des travaux, et plus-values environnementales (cf. D.3.8). 7°) la sensibilisation et l'information sur les enjeux et problématiques associés aux espèces végétales et animales invasives (cf. D.3.5) ;		

ENJEU N°5 Informier, sensibiliser, valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau		
5A Favoriser la prise de conscience		
5A-2 - Sensibiliser aux enjeux et problématiques du territoire		

Disposition 5.2	Diffuser les connaissances	Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre • <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant ▸ priorité aux zones urbaines exposées aux risques inondations pour le point 8° ▸ Cf. carte « Disposition 5.3 » • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ Élaboration du plan de communication : Structure porteuse du SAGE ▸ 1° - Gestion quantitative de la ressource : Structure porteuse du SAGE ▸ 1° - Économies d'eau : Structure porteuse du SAGE ▸ 2° - Animation agro-environnementale : Chambre d'agriculture, structure porteuse de programmes contractuels ▸ 3° - Réduction/suppression de l'usage des phytosanitaires : Structure porteuse du SAGE, Phyt-Eauvergne ▸ 3° - Risques et impacts associés au salage des routes : Structure porteuse du SAGE ▸ 4° - Enjeux patrimoniaux et fonctionnels associés aux zones humides : Structure porteuse du SAGE ▸ 4° - Pratiques de gestion compatibles / favorables à la préservation des zones humides : Structure porteuse du SAGE ▸ 5° - Enjeux des têtes de bassins versant et aux pratiques adaptées : Structure porteuse du SAGE ▸ 6° - Cadre réglementaire relatif aux projets / aménagements pouvant impacter les cours d'eau : Structure porteuse du SAGE, services de l'État, AFB ▸ 6° - Fonctionnement des cours d'eau et les impacts des projets : Structure porteuse du SAGE ▸ 6° - Bonnes pratiques de gestion respectueuses des cours d'eau : Structure porteuse du SAGE ▸ 6° - Enjeux associés aux espèces patrimoniales : Structure porteuse du SAGE, FDPPMA ▸ 6° - Obligations réglementaires en matière de restauration de la continuité écologique, cadre de réalisation des travaux, et les plus-values environnementales : services de l'État, AFB ▸ 7° - Enjeux et problématiques associés aux espèces végétales et animales invasives : Structure porteuse du SAGE • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ AELB, Départements, CRPF, CBNMC, AAPPMA, associations/fédérations de sports motorisés, PNR du Pilat • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements		

- Coûts estimatifs

- Élaboration du plan de communication : moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)
- 1° - Gestion quantitative de la ressource : 3 500 €
- 1° - Économies d'eau : 60 000 €
- 2° - Animation agricole : 54 000 €
- 3° - Réduction/suppression de l'usage des phytosanitaires : 50 000 €
- 3° - Risques et impacts associés au salage des routes : ?
- 4° - Enjeux patrimoniaux et fonctionnels associés aux zones humides : 5 000 €
- 4° - Pratiques de gestion compatibles / favorables à la préservation des zones humides : 27 000 €
- 5° - Enjeux des têtes de bassins versant et aux pratiques adaptées : 1 500 €
- 6° - Cadre réglementaire relatif aux projets / aménagements pouvant impacter les cours d'eau : 5 000 €
- 6° - Fonctionnement des cours d'eau et les impacts des projets : 5 000 €
- 6° - Bonnes pratiques de gestion respectueuses des cours d'eau : 10 000 €
- 6° - Enjeux associés aux espèces patrimoniales : 5 000 €
- 6° - Obligations réglementaires en matière de restauration de la continuité écologique, cadre de réalisation des travaux, et les plus-values environnementales : moyens humains existants
- 7° - Enjeux et problématiques associés aux espèces végétales et animales invasives (cf. D. 5.1)

- Calendrier de mise en œuvre

Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Élaboration du plan de communication						
1° Gestion quantitative de la ressource						
1° Économies d'eau						
2° Animation agricole						
3° Réduction/suppression de l'usage des phytosanitaires						
3° Risques et impacts associés au salage des routes						
4° Enjeux patrimoniaux et fonctionnels associés aux zones humides						

4° Pratiques de gestion compatibles / favorables à la préservation des zones humides		
5° Enjeux des têtes de bassins versant et aux pratiques adaptées		
6° Cadre réglementaire relatif aux projets / aménagements pouvant impacter les cours d'eau		
6° Fonctionnement des cours d'eau et les impacts des projets		
6° Bonnes pratiques de gestion respectueuses des cours d'eau		
6° Enjeux associés aux espèces patrimoniales		
6° - Obligations réglementaires en matière de restauration de la continuité écologique		
7° - Enjeux et problématiques associés aux espèces végétales et animales invasives		
• <u>Indicateurs de suivi</u> état d'avancement du plan de communication		

ENJEU N°5 Informez, sensibilisez, valorisez les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau	
5A Favoriser la prise de conscience	
5A-2 - Sensibiliser aux enjeux et problématiques du territoire	

Disposition 5.3	Développer/ Renforcer la culture du risque inondation	Action
Contenu de la disposition Le bassin versant du Lignon a comme toutes zones géographiques montagneuses et parcourues par des cours d'eau un risque d'inondation. Les zones urbaines sont ainsi vulnérables. Au delà de la préservation restauration et l'amélioration des qualités (physique et fonctionnelle) du cours d'eau (cf. Enjeu 3), et conformément à la disposition 14B-4 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, la CLE juge nécessaire de renforcer la « culture du risque inondation ». ✂ Pour cela un plan d'information et de sensibilisation dédié au volet inondation sera élaboré, reprenant et priorisant l'ensemble des actions de valorisation et d'information sur le risque crue/inondation et précisant les outils en place ou à mettre en œuvre et les acteurs concernés. Il permettra aux acteurs du territoire (élus, riverains, acteurs économiques : industriels, exploitants agricoles, gestionnaires de sites touristiques, scolaires...) de prendre connaissance : - des données relatives au risque (atlas des zones inondables, DICRIM, valorisation des données du site vigicrues, diffusion de photos, d'articles) ; - des enjeux associés aux zones d'expansion des crues : localisation, fonctionnement, intérêts, niveau d'exposition aux risques, pratiques aggravantes - des mesures et outils de gestion et de préservation mis en œuvre par les services de l'État et les collectivités sur le territoire (PPRI, PCS, recensement et pose des repères de crues...) ; - des pratiques à améliorer (lien avec enjeux 1, 2, 3 et 4) et des comportements à adopter en période de crues ; Cette sensibilisation pourra être réalisée via le site internet du SAGE et l'observatoire de l'eau (cf. D. 4.3) et par la réalisation et la diffusion de supports spécifiques et l'animation de journées dédiées à la prise en compte des inondations. L'information sur le risque de crue pourra également être intégrée dans des panneaux d'informations sur les sentiers pédagogiques prévus dans la disposition 5.4 (4°).		

ENJEU N°5 Informer, sensibiliser, valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau
5A Favoriser la prise de conscience
5A-2 - Sensibiliser aux enjeux et problématiques du territoire

Disposition 5.3	Développer/ Renforcer la culture du risque inondation	Action
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre		
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant ▸ Priorité aux zones urbaines exposées aux risques inondations (panneaux d'information) ▸ Cf. carte « Disposition 5.3 » • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ Élaboration du plan de communication/ sensibilisation / suivi des données liées aux crues : Structure porteuse du SAGE ▸ Connaissance sur les zones d'expansion des crues, et le risque, révision/réalisation de leur DICRIM et de leur PCS : services de l'État, collectivités territoriales • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ AELB, Départements, DDT, collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements, collectivités territoriales, EDF, Saint-Étienne Métropole • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ Élaboration du plan de communication : moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) - Communication information via l'observatoire et le site internet du SAGE : (cf. D.4.3) - Animation / réalisation de supports spécifiques « culture du risque » 3 000 € ▸ - Panneaux d'informations : cf D 5.4 (4°) • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>		
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2
	Année 3	Année 4
	Année 5	Année 6
Élaboration du plan de communication		

Mise en œuvre des actions de communication		
Réalisation de panneaux		
• <u>Indicateurs de suivi</u> état d'avancement du plan de communication et des actions		

ENJEU N°5 Informer, sensibiliser, valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau	
5B Valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau	
<i>5B-1 Valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau</i>	

Disposition 5.4	Valoriser les pratiques et améliorations apportées par les actions engagées sur le territoire	Action / Gestion
Contenu de la disposition Pour créer les conditions d'une dynamique locale autour de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques (valorisation touristique et pédagogique), et optimiser les politiques d'ores et déjà en place, la CLE souhaite que le SAGE, dans le cadre de sa mise en œuvre, contribue à valoriser les pratiques et actions vertueuses vis-à-vis de la qualité des eaux et de la protection des milieux aquatiques. Pour cela elle préconise de : ✂ 1°) Valoriser les actions engagées et les résultats obtenus en matière d'amélioration des milieux aquatiques, de préservation et d'amélioration de la qualité de l'eau, de préservation de la ressource en eau. ☒ 2°) Développer une solidarité aval/amont permettant de soutenir les politiques locales et les efforts des acteurs locaux (cf disposition 2.5). ✂ 3°) Communiquer sur la bonne qualité des eaux de baignade, facteur d'attractivité sur le territoire ✂ 4°) Créer des sentiers pédagogiques pour faciliter l'appropriation des milieux aquatiques et mettre en valeur les actions engagées sur le bassin versant (actions à engager par les collectivités locales, dans le cadre de programmes contractuels par exemple).		

ENJEU N°5

Informier, sensibiliser, valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau

5B Valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau

5B-1 Valoriser les pratiques et les usages contribuant à la protection du milieu et de la ressource en eau

Disposition 5.4	Valoriser les pratiques et améliorations apportées par les actions engagées sur le territoire	Action / Gestion
Modalités prévisionnelles de mise en œuvre		
• <u>Secteurs concernés</u> ▸ Ensemble du bassin versant • <u>Acteurs pressentis</u> ▸ 1° - Valorisation des actions engagées : Structure porteuse du SAGE, Collectivités territoriales ou établissements publics ▸ 2° - Développer une solidarité aval/amont : Structure porteuse du SAGE, Collectivités territoriales ou établissements publics ▸ 3° - Communication sur la qualité des eaux de baignades : Structure porteuse du SAGE, Collectivités territoriales ou établissements publics ▸ 4° - Créer des sentiers pédagogiques : Collectivités territoriales ou établissements publics • <u>Partenaires potentiels</u> ▸ ARS, PNR du Pilat • <u>Partenaires financiers potentiels</u> ▸ AELB, Départements • <u>Coûts estimatifs</u> ▸ 1° - Valorisation des actions engagées : 25 000 € ▸ 2° - Développer une solidarité aval/amont : moyens humains existants (cf. D 4.1 pour la cellule d'animation du SAGE) ▸ 3° - Communication sur la qualité des eaux de baignades : moyens existants ▸ 4° - Créer des sentiers pédagogiques : 60 000 € • <u>Calendrier de mise en œuvre</u>		
Arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE du Lignon	Année 1	Année 2
	Année 3	Année 4
	Année 5	Année 6
1° Valoriser les actions engagées		
2° Développer une solidarité aval/amont		

3° Communiquer sur la qualité des eaux de baignade		
4° Créer des sentiers pédagogiques		
<u>Indicateurs de suivi</u> nombre d'actions de communication « partage d'expérience » menées sentiers pédagogiques créés		

5. MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU SAGE

5.1. Moyens humains nécessaire à la mise en œuvre et au suivi du SAGE

Une cellule d'animation dédiée à la mise en œuvre et au suivi du SAGE sera mise en place par la structure porteuse.

Les besoins humains de cette cellule sont évalués à 1,7 équivalent temps plein comprenant :

- 1 ETP pour l'animation ;
- 0,25 ETP pour le secrétariat ;
- 0,25 ETP pour les aspects SIG, bases de données, site internet ;
- 0,2 ETP sous forme de prestations déléguées pour des actions de sensibilisation sur des thématiques spécifiques.

Outre ses rôles de coordination et d'animation de la Commission Locale de l'Eau et ses instances, de suivi des actions, de communication, de porter à connaissance, de centralisation et valorisation des données ... développés dans l'enjeu gouvernance, la cellule d'animation devra être moteur pour initier de nombreuses actions du SAGE, en particulier. :

- **la stratégie de gestion de la ressource sur les bassins impactés (disposition 1,1) ;**
- **l'installation des repères visuels d'étiage, le suivi des données prélèvements/ressources et la sensibilisation sur l'enjeu de gestion quantitative (disposition 1,2) ;**
- la sensibilisation aux économies d'eau (disposition 1,4) ;
- le diagnostic général des pollutions et la planification de la réduction des pressions, et les études concernant le barrage de Lavalette (disposition 1,5) ;
- la réflexion sur la gestion des boues de STEPs (disposition 1,8) ;
- l'information de la CLE sur les pollutions accidentelles ou chroniques (disposition 1,12) ;
- la sensibilisation et l'animation sur la réduction des produits phytosanitaires (disposition 1,13) ;
- **la définition d'un cadre d'inventaire pour les zones humides, la réalisation de l'inventaire sur les secteurs forestiers et la hiérarchisation des zones humides (disposition 2,1) ;**
- **l'information sur les zones humides et le suivi de leur intégration dans les opérations d'aménagement (disposition 2,2) ;**
- l'identification des zones humides à restaurer et la valorisation des retours d'expérience (disposition 2,4) ;
- la sensibilisation sur les têtes de bassins versants et la solidarité aval/amont (disposition 2,5) ;
- la communication et les recommandations pour mieux intégrer les milieux aquatiques dans les projets (disposition 3,1) ;
- la sensibilisation aux enjeux associés aux espèces patrimoniales (disposition 3,3) ;
- la sensibilisation aux enjeux associés aux espèces invasives (disposition 3,5) ;
- la communication sur les bonnes pratiques de gestion et d'utilisation de l'espace (disposition 3,6) ;
- la sensibilisation et l'information sur la continuité écologique (disposition 3,8) ;
- la valorisation des pratiques et améliorations apportées par les actions engagées (disposition 5,4).

Les points surlignés en gras, concernant la gestion quantitative et les zones humides, correspondent aux actions à engager en priorité sur les 2 premières années de la mise en œuvre du SAGE. L'accompagnement qu'ils nécessiteront, la méthodologie à caler et les bases de données à établir, pourraient mobiliser pour chaque thème entre 15 et 20 % des moyens techniques de la cellule d'animation, au moins au début de la

mise en œuvre. Le porter à connaissance sur le SAGE et le développement des outils de partage des données du SAGE devrait également occuper environ 15 % du temps les 2 premières années. Cette répartition du temps évoluera par la suite vers les autres thématiques planifiées sur l'ensemble des 6 ans de mise en œuvre.

Une base de temps de l'ordre de 30 % des moyens de la cellule d'animation devrait rester attribuée à la gestion administrative et à l'organisation et l'animation de la CLE et ses instances associées, et au moins 15 % aux diverses actions de communication et sensibilisation.

La mise en œuvre du SAGE nécessitera également la mobilisation de moyens supplémentaires pour la mise en œuvre opérationnelle de certaines actions par d'autres structures, ces moyens sont détaillés dans le tableau suivant.

Mesures	Maîtres d'ouvrage pressentis	Moyens humains (en ETP)
Cellule d'assistance technique zone humide (Disposition 2,2)	Structure porteuse SAGE ou collectivités	0,5
Portage de programmes contractuels type Contrat Territorial (disposition 3,7)	Collectivités	2,5
Suivis, inventaires espèces patrimoniales (disposition 3,3)	FDPPMA, opérateur N2000	0,2
Suivi espèces invasives (disposition 3,5)	FDPPMA	0,1
Communication sur les bonnes pratiques agricoles (disposition 5,2)	Chambres d'agriculture	0,2
Sensibilisation sur les pratiques favorables aux zones humides (disposition 2,3)	Chambres d'agriculture , CRPF	0,1
Accompagnement des collectivités à la suppression des phytos (disposition 1,13)	Phyt'eauvergne	0,1

5.2. Évaluation financière

Cette évaluation financière, établie sur 6 ans, reste indicative et doit être considérée comme un ordre de grandeur des moyens à engager pour mener à bien les actions proposées dans le SAGE.

Le chiffrage des différentes mesures s'est appuyé sur différents documents sources (CT Lignon, Bilan du CRE Dunière, étude de sécurisation de l'AEP pour l'Est de la Haute-Loire, projet de PAEC du Haut-Lignon), et échanges avec des acteurs du territoire (SICALA, SATEA, ...).

Il repose également sur des évaluations basées sur des ordres de grandeurs de coûts constatés pour des études/travaux similaires à ceux proposés.

En l'absence de données suffisamment précises (actions dépendant d'une étude préalable) ou d'hypothèses pertinentes pour quantifier, certains travaux n'ont pas été chiffrés.

Lorsqu'une mesure nécessite la mobilisation de moyens humains, si l'action à conduire s'inscrit dans la continuité des compétences actuelles, aucun moyen supplémentaire n'est provisionné (pas de coût spécifique pour la mesure). Si la mise en œuvre de l'action nécessite des moyens humains spécifiques, aujourd'hui non disponibles ou bien existants mais qu'il s'agira de pérenniser dans le temps, un coût est

alors provisionné correspondant au « salaire et charges » d'un ou plusieurs ETP⁶ suivant l'importance de la mission

Enfin, certaines mesures correspondent à une simple déclinaison d'un cadre réglementaire ou de préconisations supplémentaires (pas d'action proprement dite) ; aucun coût ne leur est associé.

Dans les coûts sont distingués :

- ceux associés au socle (actions qui doivent être réalisées dans un cadre réglementaire, et qui sont obligatoires même en l'absence de SAGE) ;
- et ceux directement associés à la stratégie locale de mise en œuvre du SAGE.

Le coût global lié à la mise en œuvre et au suivi du SAGE Lignon du Velay s'élève à 23, 132 millions d'euros pour l'ensemble de la durée de mise en œuvre (6 ans).

Les actions du socle représentent plus de 80 % de l'évaluation globale (19 millions d'euros) et sont essentiellement liées aux coûts importants de rénovation des réseaux d'eau potable et d'assainissement.

L'évaluation financière par objectif est présentée dans le tableau suivant et le coût détaillé est également repris dans le tableau de synthèse (paragraphe 5,3).

Objectif général	Coût des actions découlant du cadre légal et réglementaire (socle)	Coût de la stratégie du SAGE
1A Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative	10 360 000 €	110 000 €
1B Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux	7 422 000 €	1 236 000 €
2A Identifier, délimiter et protéger les zones humides		512 000 €
2B Identifier, délimiter et protéger les zones têtes de bassin versant		0 €
3A Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau		130 000 €
3B Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	1 280 000 €	1 145 000 €
4A Faciliter la mise en œuvre du SAGE		601 000 €
5A Favoriser la prise de conscience		411 000 €
5B Valoriser les pratiques et les usages		85 000 €
Total	19 062 000 €	4 230 000 €
Total Socle + SAGE	23 292 000 €	

Afin d'accompagner les actions du SAGE, des aides financières peuvent être mobilisées selon la nature des projets et les modalités de chaque financeurs.

Les financeurs potentiels des actions planifiées par le SAGE sont principalement l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la Région, les Départements.

5.3. Calendrier prévisionnel de mise en œuvre

⁶ ETP = Équivalent Temps Plein

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
1.1 Encadrer les prélèvements	1° , 2° - Définition des volumes maximums disponibles <u>Acteurs pressentis</u> : Services de l'État, porteurs de projets <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE	moyens humains des services compétents						
	3° - Stratégie de gestion de la ressource sur les bassins impactés <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> : Collectivités territoriales ou établissement publics compétents en matière d'AEP, Chambres d'agriculture, industriels, Départements, AFB, FDPPMA	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents	Reflexion					
					Mise en oeuvre			
1.2 Mettre en œuvre un plan de gestion de la ressource en eau	1° - Installation repères visuels d'étiage / valorisation des autres données : <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : Ville de Saint-Étienne, EDF	10 000 €						
	2° - Révision de l'arrêté cadre sécheresse : <u>Acteurs pressentis</u> : Services de l'État	moyens humains des services compétents						
	3° - Évaluation nécessité du schéma NAEP Devès et Velay <u>Acteurs pressentis</u> : Structures porteuses des SAGE Lignon du Velay et Loire amont <u>Partenaires potentiels</u> : BRGM	100 000,00 €						
	4° - Centralisation et suivi des données prélèvements/ressources : <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, Collectivités territoriales ou établissement publics compétents en matière d'AEP,	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	5° - Sensibilisation sur enjeu gestion quantitative : <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE	Cf action D 5,2						
1.3 Sécuriser les usages	1° - Sécurisation de l'AEP par Interconnexion, diversification de la ressource <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissement publics compétents en matière d'AEP, <u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État, Départements, structure porteuse du SAGE	4 000 000,00 €						
	2° - Sécurisation par ouvrages de stockage <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissement publics compétents en matière d'AEP, autres usagers <u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État, Départements, structure porteuse du	non chiffrable (fonction des besoins)						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	SAGE							
1.4 Réduire les prélèvements sur les ressources et les besoins en eau (économies)	1° -amélioration des réseaux AEP : études patrimoniales <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissement publics compétents en matière d'AEP,	360 000,00 €		Bassins prioritaires				
	1° -amélioration des réseaux AEP : travaux <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissement publics compétents en matière d'AEP,	6 000 000,00 €						
	2° -Réduction des besoins en eau des collectivités : <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissement publics compétents en matière d'AEP, <u>Partenaires potentiels</u> : structure porteuse du SAGE	Cf action D 5,2						
	3° -Optimisation des besoins en eau agricoles : <u>Acteurs pressentis</u> : Chambres d'agriculture, exploitants agricoles, <u>Partenaires potentiels</u> : structure porteuse du SAGE	Cf action D 5,2						
	4° -Incitation réduction des besoins en eau industriels /artisans/ tourisme : <u>Acteurs pressentis</u> : CCI, artisans, industriels, activités touristiques <u>Partenaires potentiels</u> : structure porteuse du SAGE	Cf action D 5,2						
		10 470 000,00 €						
1.5 Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux superficielles et les pollutions	1° - Pérennisation du réseau de suivi qualitatif <u>Acteurs pressentis</u> : Départements, AELB, Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, Fédération de pêche, AFB <u>Partenaires potentiels</u> : structure porteuse du SAGE	Cf action D 5,1						
	2° - Diagnostic général des pollutions et planification réduction pressions <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : AELB, Départements (SATESE), services de l'État, collectivités compétentes en assainissement	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.5.1) et des services compétents						
	3° -Étude du cycle du phosphore dans le barrage de Lavalette et des apports de phosphore du bassin versant du barrage <u>Acteurs pressentis</u> : Ville de Saint-Étienne, porteurs de programmes contractuels,	100 000,00 €						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : AELB, services de l'État							
	4° - Recherche de substances dangereuses dans les eaux usées <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents exercer la compétence assainissement <u>Partenaires potentiels</u> : Départements (SATESE), services de l'État,	106 000,00 €						
1.6 Sécuriser les usages sensibles	1° - Finalisation des périmètres de protection de captage : <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents exercer la compétence AEP <u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État,	165 000,00 €						
	2° - Bilan des mesures Agro-environnementales en amont de Lavalette <u>Acteurs pressentis</u> : SICALA <u>Partenaires potentiels</u> : Chambre d'agriculture, services de l'État	dans le cadre du bilan du CTHL (cf. D.3.6)						
	2° - Pérennisation des mesures Agro-environnementales en amont de Lavalette <u>Acteurs pressentis</u> : Porteurs de programmes contractuels, exploitants agricoles <u>Partenaires potentiels</u> : Chambre d'agriculture	740 000,00 €						
	3° - Bonnes pratiques d'exploitations forestières en amont des points de captage <u>Acteurs pressentis</u> : Exploitants forestiers, propriétaires privés <u>Partenaires potentiels</u> : CRPF, ONF, syndicats des propriétaires forestiers,	moyens humains des services compétents						
	4° - Réalisation et révision des profils de baignade <u>Acteurs pressentis</u> : Communes concernées <u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État,	40 000,00 €						
1.7 Améliorer l'assainissement collectif	1° - Mise à jour des schémas d'assainissement <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement <u>Partenaires potentiels</u> : Départements (SATESE), services de l'État,	91 000,00 €						
	1° - Planification générale des travaux d'assainissement à l'échelle du SAGE <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, en collaboration avec services et collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement <u>Partenaires potentiels</u> : AELB, Départements (SATESE), services de l'État,	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	2° - Porter à connaissance du schéma général d'assainissement du SAGE <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE en collaboration avec services et collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents		Bassins prioritaires				
	3° - Travaux sur les systèmes de collecte des eaux usées : <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement <u>Partenaires potentiels</u> : AELB, Départements (SATESE), services de l'État,	2 500 000,00 €						
	4° - Travaux sur les stations de traitement des eaux usées : <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement <u>Partenaires potentiels</u> : AELB, Départements (SATESE), services de l'État,	2 500 000,00 €						
1.8 Améliorer les rejets et la gestion des dispositifs et des sous-produits d'épuration	1° - Mise en place et suivi de sites pilotes (zones de rejets végétalisées) <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement, Départements (SATESE) <u>Partenaires potentiels</u> : EPNAC-IRSTEA	40 000,00 €		Mise en place				
	2° - Réflexion sur la gestion des boues de STEP: <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE en collaboration avec services et collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement <u>Partenaires potentiels</u> : Départements (SATESE), Chambre d'Agriculture, Mission d'Expertise et de Suivi des Épandages, forestiers	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents						
	2° - Essais d'alternatives à l'épandage agricole: <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement <u>Partenaires potentiels</u> : Départements (SATESE), Chambre d'Agriculture, Mission d'Expertise et de Suivi des Épandages, forestiers	Non chiffrés						
	1° - Finaliser le diagnostic des ANC <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement non collectif <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE	moyens humains des services compétents						
1.9 Améliorer l'assainissement non collectif	2° - Travaux d'amélioration/de mise aux normes des ANC sur les secteurs	Non chiffrés						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	prioritaires <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement non collectif <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE		Bassins prioritaires					
1.10 Améliorer les bâtiments d'élevage et la gestion des effluents d'élevage	1° - Réflexion sur l'amélioration de la gestion des effluents d'élevage <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE , porteurs de programmes contractuels, Chambre d'agriculture <u>Partenaires potentiels</u> : Mission haies	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents						
	2° - Travaux d'amélioration et recommandations pour les bâtiments d'élevage <u>Acteurs pressentis</u> : Exploitants agricoles, Chambre d'agriculture, Structure porteuse du SAGE, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> : AELB, Départements	2 000 000 € moyens humains des services compétents						
1.11 Limiter les pressions sur les berges et les ripisylves	1° - Poursuivre l'installation de points d'abreuvements <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, exploitants agricoles, éleveurs équins <u>Partenaires potentiels</u> : , Chambres d'agriculture, mission haies	220 000 €						
	2° - Formation des exploitants agricoles (intérêt, gestion, entretien) <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> : Chambres d'agriculture, mission haies	moyens humains des services compétents						
	3° - Gestion collective de la ripisylve et protection des ripisylves <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> : Chambres d'agriculture, mission haies	cf. enjeu 3						
1.12 Réduire les pollutions artisanales et industrielles	1° - Améliorer les connaissances sur les pollutions d'origines industrielle et artisanale <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement <u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État	cf. D1.5	État lieux	des				
	1° - Information de la CLE sur les pollutions accidentelles ou chroniques <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État	moyens humains de la structure porteuse (cf.				Campagnes de recherche		

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	<u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État (DDT ; AFB	D.5.1)						
	2° - Améliorer la connaissance et mieux suivre le CET de Villemarché <u>Acteurs pressentis</u> : Exploitant du site, membre de la CLE <u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État	30 000 €	Bassins prioritaires					
	3° - Prévenir de la présence de micro-polluants dans les systèmes d'assainissement <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence assainissement, industriels, artisans <u>Partenaires potentiels</u> : CCI, CMA	moyens humains des services compétents						
1.13 Réduire / supprimer l'usage des produits phytosanitaires	1° - Renforcer la sensibilisation et l'information sur la gestion du désherbage dans les espaces verts <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, Phyt-Eauvergne, CNFPT <u>Partenaires potentiels</u> : Phyt-Eauvergne	cf. D. 5.2						
	2° - Réaliser des plans de désherbage communaux <u>Acteurs pressentis</u> : Personnes publiques, particuliers, producteurs de sapins de Noël, association de gestion de la voie ferrée touristique <u>Partenaires potentiels</u> : Phyt-Eauvergne	126 000 €						
	3° - Développer et animer des actions de sensibilisation <u>Acteurs pressentis</u> : Exploitant du site, membre de la CLE <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE, Phyt-Eauvergne, CNFPT	cf. D. 5.2						
		8 658 000,00 €						
2.1 Inventorier les zones humides et diffuser les inventaires de zones humides	1° - Définir un cadre d'inventaire des zones humides à appliquer sur l'ensemble du territoire <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : Cellule d'assistance ZH, services de l'État	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	2° - Réaliser un inventaire des zones humides dans les secteurs forestiers <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : CEN Auvergne, CBNMC, Forestiers (ONF, CRPF)	38 000 €						
	3° - Hiérarchiser les zones humides.	moyens humains de la						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
2.2 Intégrer les zones humides dans les opérations d'aménagement et les documents d'urbanisme	<u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : Chambre d'Agriculture, Cellule d'assistance ZH, structure animatrice Natura 2000, services de l'État, Forestiers (ONF, CRPF)	structure porteuse (cf. D.4.1)	Bassins prioritaires					
	4° - Diffuser les inventaires des zones humides <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État, collectivités et leurs établissements publics <u>Partenaires potentiels</u> : CEN, CBN, Chambre d'Agriculture, Cellule d'assistance ZH, structure animatrice Natura 2000, services de l'État, Forestiers (ONF, CRPF)	4 000 €						
	1° - Mettre en place une cellule d'assistance pour la préservation et la gestion des zones humides <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, collectivités ou leurs établissements publics <u>Partenaires potentiels</u> : CEN Auvergne, CBNMC	120 000,00 €						
	2° - Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents en matière d'urbanisme <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE, Cellule d'assistance ZH	60 000,00 €						
	3° - Intégrer les zones humides dans les procédures d'aménagement foncier <u>Acteurs pressentis</u> : Départements <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE, Cellule d'assistance ZH	2 000 à 4 000 € par procédure						
	4° - Alternatives et compensation à la dégradation de zones humides <u>Acteurs pressentis</u> : Pétitionnaires <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE, Cellule d'assistance ZH	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents						
2.3 Améliorer les pratiques et la gestion des zones humides	5° - Renforcer l'information sur les zones humides (cadre réglementaire, mesures de protection, gestion favorables à leur préservation) <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État, Cellule d'assistance ZH	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents						
	1° - Communication sur les pratiques de gestion des zones humides <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État, <u>Partenaires potentiels</u> : Cellule d'assistance ZH, chambre d'agriculture, organismes forestiers, CEN Auvergne	cf. disposition 5.2						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
2.4 Mettre en œuvre un programme de restauration des zones humides	2° - Faire émerger et engager des programmes de gestion sur les zones humides prioritaires <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> : Cellule d'assistance ZH, chambre d'agriculture, organismes forestiers, CEN Auvergne	150 000,00 €		Bassins prioritaires				
	3° - Mettre en œuvre des pratiques favorables à la protection des petites zones humides <u>Acteurs pressentis</u> : Propriétaires exploitants agricoles <u>Partenaires potentiels</u> : Cellule d'assistance ZH, chambre d'agriculture, organismes forestiers, CEN Auvergne	65 000,00 €						
	1° - Identifier les zones humides à restaurer <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> : CEN Auvergne, CBNMC	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents						
	2° - Proposer un programme de restauration des zones humides dégradées : <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, Cellule d'assistance ZH <u>Partenaires potentiels</u> : Chambre d'agriculture, SAFER, organismes forestiers, CEN, PNR	moyens humains des services compétents						
	3° - Accompagnement des collectivités, établissements publics et propriétaires <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, Cellule d'assistance ZH <u>Partenaires potentiels</u> : Chambre d'agriculture, SAFER, organismes forestiers, CEN, PNR	moyens humains des services compétents						
	4° - Mise en œuvre du programme de restauration de zones humides <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> : Cellule d'assistance ZH, chambre d'agriculture, SAFER, organismes forestiers, CEN, PNR	75 000,00 €						
	5° - Communication sur la restauration des zones humides / valorisation retours d'expérience	cf. disposition 5.4.						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	<u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, <u>Partenaires potentiels</u> : Cellule d'assistance ZH, chambre d'agriculture, CEN, PNR							
2.5 Mettre en œuvre une gestion adaptée des têtes de bassins versants	1° - Intégrer les priorités définies pour les têtes de bassin dans les programmes d'actions <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, opérateurs N2000	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services compétents						
	2° - Sensibiliser les acteurs aux enjeux associés aux têtes de bassin versant et aux pratiques adaptées <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : Chambre d'agriculture, organismes forestiers, collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI	cf. disposition 5.2						
	3° - Inciter les acteurs du territoire à mettre en place une solidarité aval/amont <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
		512 000,00 €						
3.1 Intégrer les milieux aquatiques dans les projets	1° et 2° - Consultation et association et de la CLE aux projets <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	3° - Recommandations pour limiter et réduire les impacts des projets <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État, Chambre d'Agriculture, ONF	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	4° - Communication, sensibilisation (cadre réglementaire, fonctionnement des cours d'eau et impacts des projets) <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> : Chambre d'Agriculture, organismes Forestiers	cf. disposition 5.2						
3.2 Concilier le développement de l'hydroélectricité et la préservation des	1° - Information de la CLE sur les projets hydroélectriques <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> : FDPPMA, AFB	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	2° à 5° - Recommandations pour limiter et réduire les impacts des projets	moyens humains de la						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
milieux	<u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État propriétaires d'ouvrages <u>Partenaires potentiels</u> : FDPPMA, AFB, Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI	structure porteuse (cf. D.4.1)	Bassins prioritaires					
3.3 Améliorer les connaissances sur les espèces patrimoniales et sensibiliser aux enjeux de leur préservation	1 et 2° Poursuite et compléments aux inventaires et suivis sur les espèces d'intérêt patrimonial définies <u>Acteurs pressentis</u> : FDPPMA, AFB, Opérateur Natura 2000, CPIE du Velay <u>Partenaires potentiels</u> : AFB, DREAL, animateur PNA	80 000,00 €						
	3° - Sensibilisation aux enjeux associés aux espèces patrimoniales <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> : Opérateurs N2000	cf. disposition 5.2						
3.4 Protéger les espèces patrimoniales et leur habitat	1° - Recommandations et règles pour la préservation des cours d'eau abritant des espèces patrimoniales <u>Acteurs pressentis</u> : Services de l'État	moyens humains des services compétents						
	1° - Actions de protection novatrices <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, FDPPMA <u>Partenaires potentiels</u> : Europe (Life), structure porteuse du SAGE et site Natura2000	50 000,00 €						
	2° - Protection des ripisylves des cours d'eau abritant des espèces patrimoniales <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents en urbanisme <u>Partenaires potentiels</u> : Services de l'État	moyens humains des services compétents						
3.5 Maîtriser la prolifération des espèces végétales invasives / limiter la prolifération des espèces animales invasives	1° - Améliorer les connaissances et le suivi sur les espèces végétales et animales invasives <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités, établissements publics locaux, FDPPMA <u>Partenaires potentiels</u> : CBNMC, SATEA (pour diatomées), AFB, AAPMA	25 000,00 €						
	2° - Programmes d'intervention contre les espèces végétales invasives <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> : CBNMC, SATEA (pour diatomées), AAPMA	20 000,00 €						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	3° - Protection les cours d'eau préservés, accueillant des espèces patrimoniales (cf D.3.4) <u>Acteurs pressentis</u> : Services de l'État <u>Partenaires potentiels</u> :	moyens humains des services compétents	Bassins prioritaires					
	4° - Sensibilisation / Information (présentation, risques, pratiques à éviter) <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, collectivités, établissements publics locaux, gestionnaires de voiries <u>Partenaires potentiels</u> : AFB, AAPPMA	cf. disposition 5.2						
3.6 Faciliter la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion et d'utilisation de l'espace	1° - Diffusion du guide d'entretien des cours d'eau et valorisation des bonnes pratiques <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> : AAPPMA, DDT, AFB	cf. disposition 5.2						
	2° - Recommandations sur bonnes pratiques de gestion forestière, agricole et pour les activités de loisirs <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, acteurs des différentes filières, Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> : AAPPMA, DDT, AFB	cf. disposition 5.2						
3.7 Poursuivre/renforcer les programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau	1° - Poursuite des programmes de restauration et d'entretien : <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> :	650 000,00 €						
	2° - Extension des opérations contractuelles au bassin versant du SAGE <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> :	400 000,00 €						
	3° - Diagnostic morphologique des cours d'eau (bassin du Haut-Lignon) <u>Acteurs pressentis</u> : SICALA (dans le cadre du bilan du CTHL) <u>Partenaires potentiels</u> :	50 000,00 €						
3.8 Mettre en œuvre	1° - Complément d'inventaire et caractérisation des obstacles : <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour	moyens humains des services compétents						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
un programme de restauration de la continuité écologique	exercer la compétence GEMAPI, AFB <u>Partenaires potentiels</u> : FDPPMA							
	2° - Recommandations pour restaurer la continuité écologique : <u>Acteurs pressentis</u> : Propriétaires d'ouvrage <u>Partenaires potentiels</u> : AFB, FDPPMA	1 280 000,00 €	Bassins prioritaires					
	3° - Sensibilisation et information (cadre réglementaire, enjeux, plus-values) <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : Porteurs d'opérations contractuelles	cf. disposition 5.2						
		2 555 000,00 €						
4.1 Organiser le portage et l'animation du SAGE	1° - Mettre en place la cellule d'animation du SAGE <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> :	540 000,00 €						
	2° - Pérenniser les 4 commissions thématiques du SAGE <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : Ensemble des acteurs du territoire	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	3° - Mettre en place une commission inter-SAGE <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : CLE du SAGE Loire-Amont	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
4.2 Promouvoir le SAGE et ses modalités de mise en œuvre	1° - Assurer un porter à connaissance du SAGE (guide d'application / réunions) <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> :	15 000,00 €						
	2° - Développer une animation de territoire <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> :	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	3° - Encourager la structuration du territoire pour le portage de programmes contractuels <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI <u>Partenaires potentiels</u> :	moyens humains des services compétents						
	4° - Associer la CLE aux différentes démarches, études et programmes du	moyens humains de la						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	territoire <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> :	structure porteuse (cf. D.4.1)	Bassins prioritaires					
4.3 Centraliser et valoriser les données	1° - Mise en œuvre d'un observatoire de l'eau dédié au SAGE <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : AELB, Départements, services de l'État	6 000,00 €						
	2° - Assurer le suivi du SAGE via la mise en place et la diffusion annuelle d'un tableau de bord <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE	40 000,00 €						
	3° - Bilan du SAGE <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> :	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
		601 000,00 €						
5.1 Réaliser les suivis, inventaires et études nécessaires à la mise en œuvre du SAGE et à son suivi	1° - Installation repères visuels d'étiage <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : EDF, BRGM, Saint-Étienne métropole	cf. D. 1.2						
	2° - Pérennisation du réseau de suivi qualitatif <u>Acteurs pressentis</u> : Départements, AELB, Collectivités territoriales ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, Fédération de pêche, AFB <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE	22 000,00 €						
	3° - Diagnostic général des pollutions et planification réduction pressions <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : AELB, Départements (SATESE), services de l'État, collectivités compétentes en assainissement	cf. D. 1.5						
	4° - Inventaire des zones humides dans les secteurs forestiers <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : CEN Auvergne, CBNMC, Forestiers (ONF, CRPF)	cf. D.2.1						
	5° - Inventaire des zones humides en zones agricoles et péri-urbaines <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents en	cf. D.2.2						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	matière d'urbanisme, Départements dans le cadre des AF <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE, Cellule d'assistance ZH							
	6° - Inventaires et suivis des espèces d'intérêt patrimonial définies <u>Acteurs pressentis</u> : FDPPMA, AFB, Opérateur Natura 2000 <u>Partenaires potentiels</u> : AFB, DREAL, animateur PNA	cf. D.3.3						
	7° - Inventaires et suivis des espèces végétales et animales invasives <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités, établissements publics locaux, FDPPMA, CPIE <u>Partenaires potentiels</u> : CBNMC, SATEA (pour diatomées), AFB, AAPPMA	cf. D.3.5						
	8° - Complément d'inventaire et caractérisation des obstacles : <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, AFB <u>Partenaires potentiels</u> : FDPPMA	cf. D.3.8						
5.2 Diffuser les connaissances	Élaboration d'un plan de communication du SAGE reprenant les thématiques importantes : <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse de programmes contractuels, Chambre d'agriculture, Phyt-Eauvergne, services de l'État, AFB, FDPPMA, AELB, Départements, CRPF, forestiers, CBNMC, AAPPMA, opérateur Natura 2000, associations/fédérations de sports motorisés...	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	1° - la sensibilisation des élus aux enjeux de la gestion de la ressource quantitative (cf. D.1.2), et des économies d'eau (cf. D.1.4)	63 500,00 €						
	2° - l'information et la formation des exploitants agricoles (animation agro-environnementale) pour qu'ils améliorent leurs pratiques (lien avec enjeux 1,2 et 3).	54 000,00 €						
	3° - la sensibilisation des personnes publiques à la réduction/suppression de l'usage des phytosanitaires (cf. D.1.13) et l'information, sensibilisation sur les risques et impacts associés au salage des routes	50 000,00 €						
	4° - la communication, sensibilisation sur les enjeux patrimoniaux et fonctionnels associés aux zones humides (cf. D.2.1), et sur les pratiques de gestion compatibles / favorables à la préservation des zones humides (cf. D.2.3).	32 000,00 €						
	5° - la sensibilisation aux enjeux des têtes de bassins versant et aux pratiques	1 500,00 €						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	adaptées (cf. D.2.5)							
	6° - la sensibilisation sur le fonctionnement des cours d'eau, les enjeux associés, et les impacts des projets et pratiques : – cadre réglementaire relatif aux projets / aménagements pouvant impacter les cours d'eau (cf. D.3.1) – bonnes pratiques de gestion respectueuses des cours d'eau (cf. D.3.6) – enjeux associés aux espèces patrimoniales (cf. D.3.3) – obligations réglementaires en matière de restauration de la continuité écologique (L214-17 du CE notamment), cadre de réalisation des travaux et plus-values environnementales (cf. D.3.8)	25 000,00 €		Bassins prioritaires				
	7° - la sensibilisation et l'information sur les enjeux et problématiques associés aux espèces végétales et animales invasives (cf. D.3.5).	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
5.3 Développer/renforcer la culture du risque inondation	Élaboration du plan de communication « inondation » <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE <u>Partenaires potentiels</u> : services de l'état, Collectivités ou établissements publics compétents pour exercer la compétence GEMAPI, département,	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	Communication information via l'observatoire et le site internet du SAGE	Cf D.4.3						
	Animation/ réalisation de supports spécifiques« culture du risque »	3 000,00 €						
	Panneaux d'informations	cf D 5.4 (4°)						
5.4 Valoriser les pratiques et améliorations apportées par les actions engagées sur le territoire	1° - Valorisation des actions engagées <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, Collectivités territoriales ou établissements publics <u>Partenaires potentiels</u> :	25 000,00 €						
	2° - Inciter les acteurs du territoire à mettre en place une solidarité aval/amont <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, Collectivités territoriales ou établissements publics <u>Partenaires potentiels</u> :	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1)						
	3° - Communiquer sur la bonne qualité des eaux de baignade <u>Acteurs pressentis</u> : Structure porteuse du SAGE, Collectivités territoriales ou établissements publics	moyens humains de la structure porteuse (cf. D.4.1) et des services						

Disposition	Descriptif et partenaires	Évaluation coût	Année de réalisation					
			1	2	3	4	5	6
	<u>Partenaires potentiels</u> : Agence Régionale de Santé	compétents						
	4° - Créer des sentiers pédagogiques <u>Acteurs pressentis</u> : Collectivités territoriales ou établissements publics <u>Partenaires potentiels</u> : Structure porteuse du SAGE	60 000,00 €		Bassins prioritaires				
		336 000,00 €						

5.4. Suivi et évaluation de la mise en œuvre

Le suivi du SAGE s'organise autour du tableau de bord qui comprend les indicateurs de suivi des mesures du SAGE. Il sera complété régulièrement et sera diffusé annuellement avec le bilan d'activités de la CLE. C'est ainsi un outil de communication vis-à-vis des partenaires du SAGE et des usagers de l'eau sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du SAGE et l'atteinte des objectifs.

En complément des indicateurs de réalisation des mesures du SAGE détaillés dans le tableau ci-après, des bilans réguliers de l'état des ressources en eau (qualité et quantité) et notamment de l'état DCE des masses d'eau et d'atteinte des objectifs seront réalisés.

Bas
prio

Objectif	Disposition	Indicateurs de suivi
<i>Sécuriser les usages tout en préservant la ressource quantitative</i>	1.1 Encadrer les prélèvements	état d'avancement de la stratégie de gestion de la ressource évolution des prélèvements sur les sous-bassins impactés
	1.2 Mettre en œuvre un plan de gestion de la ressource en eau	repères visuels d'étiage installés sur le bassin bilan de l'évolution des prélèvements état d'avancement de la réflexion sur la NAEP Devès – masse d'eau Velay actions de sensibilisation sur la gestion quantitative menées
	1.3 Sécuriser les usages	état d'avancement des travaux de sécurisation AEP sur le bassin nombre d'ouvrages de stockages créés
	1.4 Réduire les prélèvements sur les ressources et les besoins en eau (économies)	nombre d'études patrimoniales de réseaux réalisées évolution du rendement des réseaux de distribution d'eau potable actions de sensibilisation aux économies d'eau réalisées
<i>Atteindre / Maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour les usages et les milieux</i>	1.5 Améliorer la connaissance sur la qualité des eaux superficielles et les pollutions	état d'avancement des études (diagnostic pollution/ cycle du phosphore /apports de phosphore) nombre de campagnes de recherches de substances dangereuses engagées
	1.6 Sécuriser les usages sensibles	nombre de périmètres de protection de captages réalisés ou révisés nombre d'exploitants accompagnés et/ou engagés dans des mesures contractuelles profils de baignade réalisés ou révisés
	1.7 Améliorer l'assainissement collectif	nombre de schémas d'assainissement et/ou études réseaux réalisés ou révisés état d'avancement du schéma général d'assainissement du SAGE nombre d'actions de porter à connaissance sur le schéma général d'assainissement du SAGE travaux engagés sur les systèmes de collecte EU, travaux engagés sur les stations de traitement EU.
	1.8 Améliorer les rejets et la gestion des dispositifs et des sous-produits d'épuration	sites pilotes avec zone de rejets végétalisés mis en place et résultats de suivis état d'avancement des réflexions sur la gestion des boues de STEP
	1.9 Améliorer l'assainissement non collectif	taux de réalisation des diagnostic ANC par les SPANC nombre d'opérations groupées de mise aux normes des ANC conduites
	1.10 Améliorer les bâtiments d'élevage et la gestion des effluents d'élevage	nombre d'actions d'animation réalisées auprès des agriculteurs (gestion des effluents, bâtiments d'élevage)
	1.11 Limiter les pressions sur les berges et les ripisylves	nombre de points d'abreuvement installés / linéaires concernés par des actions maîtrise du piétinement nombre d'actions d'animation/ formation réalisées auprès des agriculteurs (ripisylve)
	1.12 Réduire les pollutions artisanales et industrielles	synthèse des pollutions accidentelles ou chroniques résultats des suivis du site de Villemarché
	1.13 Réduire / supprimer l'usage des produits phytosanitaires	nombre de plans de désherbage réalisés nombre de communes engagées dans une démarche « zéro phyto » nombre d'actions de communication réalisées
<i>Identifier, délimiter et protéger les zones humides</i>	2.1 Inventorier les zones humides et diffuser les inventaires	réalisation du cahier des charges pour l'inventaire des zones humides état d'avancement de l'inventaire des zones humides en secteurs forestiers cartographie des zones humides à l'échelle du SAGE surfaces de zones humides prioritaires et de zones humides dégradées nombre d'actions de sensibilisation sur les zones humides

Objectif	Disposition	Indicateurs de suivi
	2.2 Intégrer les zones humides dans les opérations d'aménagement et les documents d'urbanisme	mise en place de la Cellule d'Assistance pour la préservation et la Gestion des zones humides nombre de communes ou EPCI ayant intégré les zones humides dans leurs documents d'urbanisme surfaces complémentaires de ZH inventoriées dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme surfaces complémentaires de ZH inventoriées dans le cadre des procédures d'aménagement foncier nombre de projets ayant associé la CLE dans la définition des mesures compensatoires nombre d'actions d'information sur le cadre réglementaire relatif aux zones humides
	2.3 Améliorer les pratiques et la gestion des zones humides	nombre de plaquettes d'information sur la gestion des ZH diffusées nombre de zones humides faisant l'objet d'un plan de gestion ou bénéficiant d'outils contractuels
	2.4 Mettre en œuvre un programme de restauration des zones humides	surface de zones humides restaurées nombre d'actions de communication sur les zones humides restaurées
Identifier, délimiter et protéger les zones têtes de bassin versant	2.5 Mettre en œuvre une gestion adaptée des têtes de bassins versants	linéaire/surface de têtes de bassins versants ayant fait l'objet d'action de gestion / restauration nombre d'actions de sensibilisation sur les têtes de bassin
Préserver les milieux et les espèces vivant dans les cours d'eau	3.1 Intégrer les milieux aquatiques dans les projets	nombre de procédures pour lesquelles la cellule d'animation a été consultée nombre de jours affectés à formuler des réponses/avis sur des projets
	3.2 Concilier le développement de l'hydroélectricité et la préservation des milieux	nombre de projets hydroélectriques pour lesquels la CLE a été consultée nombre de projets hydroélectriques pour lesquels la CLE a été informée évolution des taux de fractionnement et d'étagement
	3.3 Améliorer les connaissances sur les espèces patrimoniales et sensibiliser aux enjeux de leur préservation	linéaires de cours d'eau inventoriés cartographie des espèces patrimoniales identifiées à l'échelle du SAGE nombre d'actions de sensibilisation et d'information sur les espèces patrimoniales présentes
	3.4 Protéger les espèces patrimoniales et leur habitat	nombre d'actions réalisées pour la protection des espèces patrimoniales nombre de communes ou EPCI ayant intégré les ripisylves dans leurs documents d'urbanisme
	3.5 Maîtriser la prolifération des espèces végétales invasives / limiter la prolifération des espèces animales invasives	état de la colonisation des cours d'eau du bassin par les espèces invasives linéaire de cours d'eau avec intervention de lutte contre les espèces végétales invasives nombre d'actions d'information et sensibilisation sur les espèces invasives
Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau	3.6 Faciliter la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion et d'utilisation de l'espace	nombre de plaquettes sur la gestion des bords de cours d'eau diffusées
	3.7 Poursuivre/renforcer les programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau	couverture du territoire par un programme d'actions linéaires de cours d'eau ayant bénéficié d'actions de restauration ou d'entretien par type d'action évolution des indicateurs biologiques état d'avancement de l'étude diagnostic dans le cadre du bilan du CTHL

Objectif	Disposition	Indicateurs de suivi
	3.8 Mettre en œuvre un programme de restauration de la continuité écologique	complément à l'inventaire des ouvrages du bassin nombre d'ouvrages ayant fait l'objet d'un aménagement par type (effacement, arasement partiel, dispositif de franchissement...) hauteur de chute supprimée évolution du taux de fractionnement linéaire de cours d'eau rendu accessible par les interventions réalisées nombre d'actions d'information sur le cadre réglementaire relatif aux ouvrages
<i>Faciliter la mise en œuvre du SAGE</i>	4.1 Organiser le portage et l'animation du SAGE	mise en place de la cellule d'animation nombre de réunions de la CLE, du bureau, des commissions thématiques nombre de réunions inter-SAGE
	4.2 Promouvoir le SAGE et ses modalités de mise en œuvre	réalisation du guide d'application du SAGE et bilan de sa diffusion nombre de réunions de concertation organisées couverture du territoire par des opérations contractuelles
	4.3 Centraliser et valoriser les données	état d'avancement de l'observatoire de l'eau tableau de bord mis à jour
<i>Favoriser la prise de conscience</i>	5.1 Réaliser les suivis, inventaires et études nécessaires à la mise en œuvre du SAGE et à son suivi	taux de réalisation des études et suivis
	5.2 Diffuser les connaissances	état d'avancement du plan de communication
	5.3 Développer / renforcer la culture du risque inondation	état d'avancement du plan de communication « risque inondation »
<i>Valoriser les pratiques et les usages</i>	5.4 Valoriser les pratiques et améliorations apportées par les actions engagées sur le territoire	nombre d'actions de communication « partage d'expérience » menées nombre de sentiers pédagogiques créés

6. GLOSSAIRE

Les définitions suivantes sont issues pour la plupart du glossaire sur l'eau (www.glossaire.eaufrance.fr) développé par l'office international de l'eau et l'AFB.

6.1. Définitions

agence de l'eau : établissement public de l'État à caractère administratif placé sous la tutelle du ministre chargé de l'environnement. L'agence de l'eau apporte des concours financiers aux actions d'intérêt commun qui contribuent à la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, par exemple de dépollution, de gestion quantitative de la ressource ou de restauration et de mise en valeur des milieux aquatiques. Ses ressources proviennent essentiellement de la perception de redevances sur les prélèvements et la pollution.

aire d'alimentation de captage : surface sur laquelle les eaux qui s'infiltrant alimentent le captage.

bassin versant : surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau . Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte des eaux, considérée à partir d'un exutoire : elle est limitée par le contour à l'intérieur duquel toutes les eaux s'écoulent en surface et en souterrain vers cet exutoire. Ses limites sont les lignes de partage des eaux .

bio-indicateur : indicateur constitué par une espèce (ou un groupe d'espèces) végétale ou animale dont la présence renseigne sur certaines caractéristiques physico-chimiques ou biologiques de l'environnement ou sur l'incidence de certaines pratiques.

bon état : objectif à atteindre pour l'ensemble des eaux en 2015, conformément à la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE, sauf en cas de report de délai ou de définition d'un objectif moins strict . Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins "bons". Le bon état d'une eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins "bons".

boue activée : type de station d'épuration constitué d'une biomasse de micro-organismes destinée à épurer les eaux usées de leurs polluants (essentiellement les matières organiques). Les micro-organismes sont libres, en suspension dans les eaux usées contenues dans un bassin d'aération et se nourrissent des matières polluantes.

Carte communale : document d'urbanisme simplifié dont peut se doter une commune qui ne dispose pas d'un plan local d'urbanisme (PLU) ou d'un document en tenant lieu, la carte communale détermine les modalités d'application des règles générales du règlement national d'urbanisme.

Catégorie piscicole des cours d'eau : classement juridique d'un cours d'eau en fonction des espèces dominantes ou méritant une protection. En principe le cours d'eau est classé en première catégorie lorsque le groupe dominant est constitué de salmonidés (saumons, truites) et en deuxième catégorie, lorsque le groupe dominant est constitué de cyprinidés (carpes, barbeaux, gardons, etc.). Ce classement conditionne les pratiques de pêche.

Colmatage : dépôt de fines particules dans les interstices d'un milieu poreux (sol), ayant pour effet de diminuer sa perméabilité.

Commission locale de l'eau (CLE) : Commission créée par le préfet, chargée d'élaborer de manière collective, de réviser et de suivre l'application du schéma d'aménagement et de gestion des eaux * (SAGE).

Continuité écologique : se définit par la libre circulation des espèces biologiques et le bon écoulement du transport naturel des sédiments d'un cours d'eau.

Cours d'eau : en application de l'instruction du gouvernement du 3 juin 2015, pour qu'un écoulement soit considéré comme un cours d'eau, il doit réunir trois critères :

- la présence et la permanence d'un lit naturel à l'origine,
- un débit suffisant une majeure partie de l'année,
- une alimentation par une source (une source peut- être ponctuelle mais aussi diffuse, par exemple une alimentation par une zone humide).

Convention de raccordement : convention par laquelle le maire précise à un industriel qui souhaite se raccorder au réseau d'assainissement communal les conditions auxquelles ce raccordement est autorisé.

Corridor écologique : espace naturel (terrestre, aquatique ou aérien) assurant la connexion entre les milieux d'intérêt écologique, garantissant ainsi le déplacement, la dispersion des espèces et leur permettant d'exploiter au mieux ces milieux en fonction de leur besoin et de stabiliser leur population. Le Grenelle de l'environnement demande de stopper la perte de biodiversité notamment en mettant en place un réseau de corridors écologiques dénommés « trame verte » et « trame bleue ».

Débit : volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m³/s.

Débit d'étiage de référence : débit de référence légal, défini comme le débit mensuel d'étiage de récurrence 5 (ou de fréquence 1/5, c'est-à-dire se produisant une année sur cinq), désigné par le sigle QMNA 5.

Diatomées : algues brunes microscopiques pourvues d'un squelette siliceux. Elles sont utilisées pour évaluer la qualité biologique d'un cours d'eau avec l'indice IBD (Indice Biologique Diatomique).

Directive cadre sur l'eau (DCE) : directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, communément appelée directive cadre sur l'eau (DCE). Elle fixe des objectifs environnementaux et des échéances pour améliorer l'état écologique et l'état chimique des masses d'eau de surface ainsi que l'état quantitatif et l'état chimique des masses d'eau souterraine.

Documents d'Objectifs (DOCOB) : document de référence, d'orientation et d'aide à la décision pour chaque site Natura 2000.

Effluent : eau usée ou déchet liquide rejeté dans le milieu par une source de pollution, quelle qu'elle soit (industrie, activité agricole, etc.).

Équivalent habitant (EH) : unité d'évaluation de la pollution organique des eaux représentant la quantité de matière organique rejetée par jour et par habitant. Cette unité de mesure permet de comparer facilement des flux de matières polluantes.

Érosion des berges : phénomène naturel, généralement provoqué par le courant, participant au transport de la charge solide et à la recharge sédimentaire du cours d'eau.

Espèce exotique envahissante : espèce exotique (introduite en dehors de son aire de répartition naturelle) dont l'introduction ou la propagation se révèle constituer une menace pour la biodiversité et les services écosystémiques associés, ou avoir des effets néfastes sur la biodiversité et lesdits services.

Étiage : période de plus basses eaux des cours d'eau et des nappes souterraines (généralement l'été pour les régimes pluviaux).

Eutrophisation : enrichissement excessif des cours d'eau et des plans d'eau en éléments nutritifs, essentiellement le phosphore et l'azote qui constituent un véritable engrais pour les plantes aquatiques.

Elle se manifeste par la prolifération excessive des végétaux dont la décomposition provoque une diminution notable de la teneur en oxygène.

Frayère : lieu de reproduction des poissons , des amphibiens, des mollusques et des crustacés (ils y pondent leurs œufs). Les bancs de graviers, les bras morts, les forêts alluviales, les prairies inondables, les racines d'arbres constituent ces zones de frai. Chaque espèce, en fonction de sa stratégie de reproduction se reproduit dans un habitat en particulier.

Invertébrés benthiques : organismes qui peuplent le fond des cours d'eau et vivent à la surface dans les interstices du substrat. Il s'agit en grande partie de larves, d'insectes, de mollusques et de vers. Ils sont utilisés pour évaluer la qualité biologique d'un cours d'eau avec l'indice IBGN (Indice Biologique Global Normalisé).

Lit majeur : lit maximum qu'occupe un cours d'eau dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux. Ses limites externes sont déterminées par la plus grande crue historique.

Lit mineur : partie du lit comprise entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes.

Masse d'eau : portion de cours d'eau , canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE.

Mesure agri-environnementale (MAE) : mesure visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux,...) dans les pratiques agricoles, par exemple: encouragement aux agriculteurs limitant l'utilisation d'engrais et de pesticides, encouragement à la réduction des troupeaux pour atténuer la pollution par effluents d'élevage...

Nappe alluviale : volume d'eau souterraine contenu dans des terrains alluviaux, en général libre et souvent en relation avec un cours d'eau.

Natura 2000 : réseau de milieux remarquables de niveau européen proposés par chaque État membre de l'Union Européenne qui correspond aux zones spéciales de conservation* (ZSC) définies par la directive européenne du 21 mai 1992 (dite directive « Habitats, faune, flore ») et aux zones de protection spéciale (ZPS) définies par la directive européenne du 2 avril 1979 (dite directive « Oiseaux »).

Passe-à-poissons : dispositif implanté sur un obstacle naturel ou artificiel (barrage) qui permet aux poissons migrateurs de franchir ces obstacles pour accéder à leurs zones de reproduction ou de développement.

Poisson migrateur : poisson qui se déplace périodiquement entre sa zone de reproduction et ses zones de développement (lieu de vie des juvéniles et des adultes). Certaines espèces vivent alternativement en eau douce et en eau de mer (poisson amphihalins), on les appelle « grands migrateurs ».

Pollution : détérioration de l'environnement par des substances chimiques, physiques ou organiques qui ne peuvent pas (ou ne peuvent plus) être éliminées naturellement par l'écosystème. La pollution a pour origine principale l'activité humaine.

Réseau séparatif : réseau séparant la collecte des eaux domestiques dans un réseau et les eaux pluviales dans un autre. Le système séparatif a l'avantage d'éviter le risque de débordement d'eaux usées dans le milieu naturel lorsqu'il pleut.

Réseau unitaire : réseau évacuant dans les mêmes canalisations les eaux usées domestiques et les eaux pluviales.

Retenue collinaire : pour le SDAGE Loire-Bretagne, une retenue collinaire est une retenue alimentée uniquement par interception d'écoulements hors cours d'eau.

Ripisylve : formation végétale qui se développe sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones). Elle est constituée de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes en bordure, érables ...). On distingue : le boisement de berge (généralement géré dans le cadre des programmes d'entretien des rivières) situé à proximité immédiate du lit mineur, et la forêt alluviale qui s'étend plus largement dans le lit majeur.

Taux d'étagement : rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles créées en étiage par les obstacles transversaux et le dénivelé naturel du cours d'eau (en %).

Taux de fractionnement : rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles créées en étiage par les obstacles transversaux et le linéaire du cours d'eau (en m/km). Il est plutôt préconisé pour les têtes de bassin.

Tête de bassin versant : partie amont des bassins versants et par extension tronçon amont des cours d'eau.

6.2. Liste des sigles

AAC : Aire d'Alimentation de Captage

AELB : Agence de l'Eau Loire-Bretagne

AFB : Agence française pour la Biodiversité = ex ONEMA

AAPPMA : Association Agrée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

AEP : Alimentation en Eau Potable

ANC : Assainissement Non Collectif

CBNMC : Conservatoire Botanique National du Massif Central

CEN : Conservatoire des Espaces Naturels

CLE : Commission Locale de l'Eau

CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territoriale

CRE : Contrat Restauration Entretien

CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière

CT : Contrat Territorial

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DDT : Direction Départementale des Territoires

EH : Équivalent Habitant

EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale

FDPPMA : Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

IBD : Indice Biologique Diatomique

IBGN : Indice Biologique Global Normalisé

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IOTA : Installation, Ouvrages, Travaux, Activités

IPR : Indice Poisson Rivière

LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

MOOX : Matières Organiques et Oxydables

NAEP : Nappe à réserver pour l'Alimentation en Eau Potable

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques **maintenant AFB**

ONF : Office National des Forêts

PAC : politique Agricole Commune

PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

PLU : Plan Local d'Urbanisme

RCO : Réseau de Contrôle Opérationnel

RCS : Réseau de Contrôle et Surveillance

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SATEA : Service d'Assistance Technique à l'Eau et à l'Assainissement

SAU : Surface Agricole Utile

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SEQeau : Système d'Évaluation de la Qualité de l'eau

SICALA : Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Loire et ses Affluents

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

UGB : Unité Gros Bétail

ZH : Zone Humide

7. ANNEXES

7.1. [Annexe 1 : Les 36 communes du SAGE](#)

7.2. [Annexe 2 : Données de qualité physico-chimique des eaux et indices IBGN et IBD](#)

7.3. [Annexe 3 : Détails des volumes prélevés, prélevables et disponibles et note explicative sur la stratégie d'encadrement des prélèvements du SAGE Lignon du Velay](#)

ANNEXE 1 : Les 36 communes du SAGE

Département de la Haute-Loire (29)

Araules

Chambon-sur-Lignon

Champclause

Chaudeyrolles

Chenereilles

Dunières

Fay-sur-Lignon

Grazac

Lapte

Les Vastres

Les Villettes

Mas-de-Tence

Mazet-Saint-Voy

Monistrol sur Loire

Montfaucon-en-Velay

Montregard

Queyrières

Raucoules

Riotord

Saint Bonnet le Froid

Saint-Front

Saint-Jeures

Saint-Julien-Molhesabate

Saint-Maurice-de-Lignon

Saint-Pal-de-Mons

Saint-Romain-Lachalm

Saint-Sigolène

Tence

Yssingeaux

Département de l'Ardèche (5)

Mars

Devesset

Saint Agrève

Saint-André-en-Vivarais

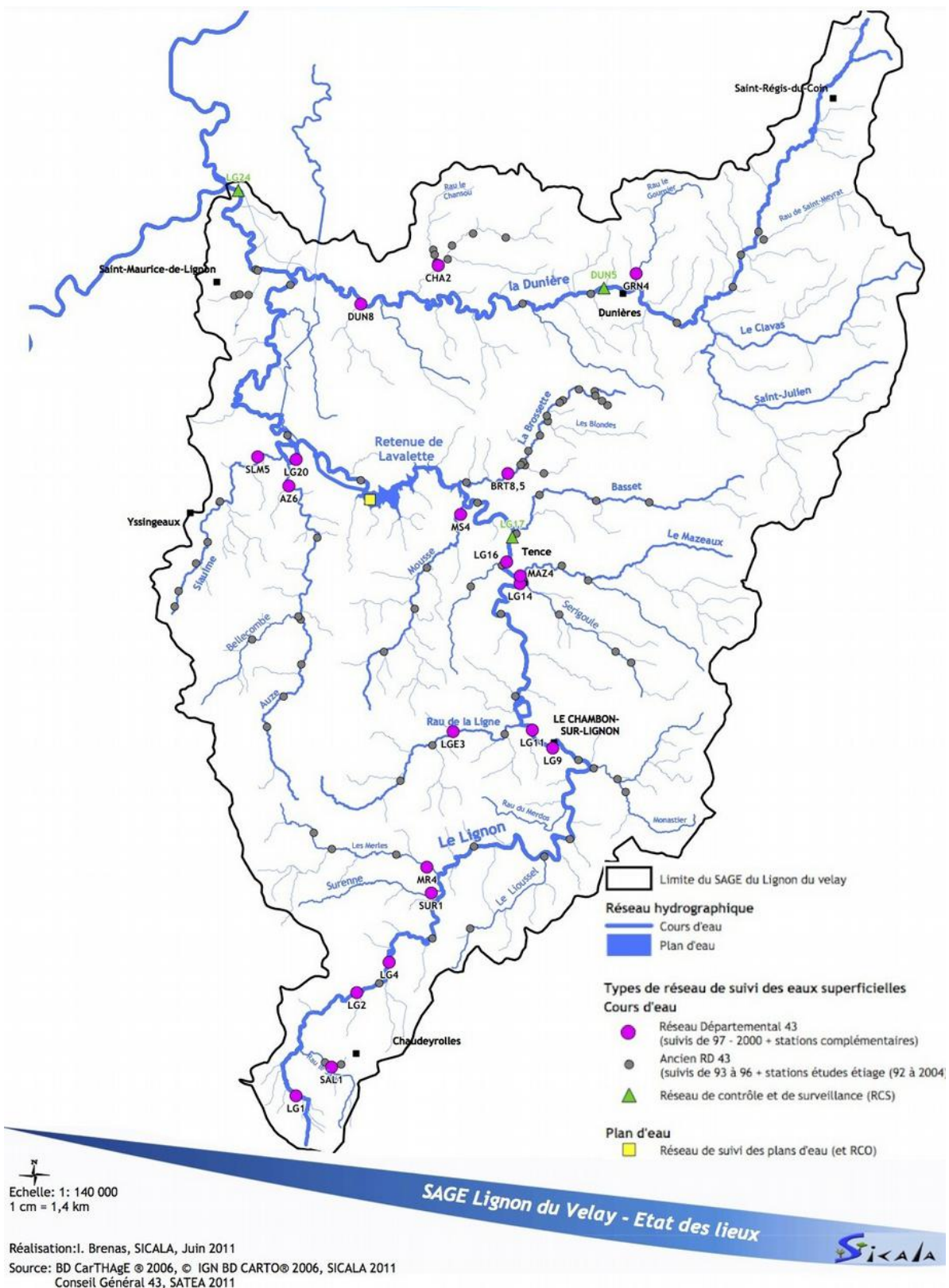
Saint-Clément

Département de la Loire (2)

Marlhes

Saint-Régis-du-Coin

ANNEXE 2 : Données de qualité physico-chimique des eaux et indices IBGN et IBD



Localisation des stations de suivi de la qualité des eaux superficielles (source : État initial du SAGE du Lignon du Velay).

- Qualité des cours d'eau du bassin du Lignon par altération

Matières organiques et oxydables

Les Matières Organiques et Oxydables (MOOX) représentent l'ensemble des substances dont la présence est susceptible de provoquer une **diminution de la teneur en oxygène** dissous des cours d'eau (consommation par les bactéries pour dégrader la matière organique). Seul un apport excessif (principalement dû aux rejets industriels et domestiques) engendre une nuisance. Ce type de pollution peut à l'extrême provoquer une désoxygénation massive des eaux avec pour conséquence une **mortalité de poissons**.

Année		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
-------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Code Station	Rivière	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AZ6	Auze	Blue						Blue	Green	Blue	Blue	Blue	Green
BRT5	Brossette												
BRT8,5	Brossette								Yellow	Blue	Blue	Green	Blue
CHA2	Chansoux	Blue							Orange	Yellow		Green	
DUN5	Dunière				Green		Green	Green	Yellow		Blue	Blue	
DUN8	Dunière	Green	Green	Blue	Green	Green	Blue	Green	Yellow	Blue	Green	Green	Green
GRN4	Gournier								Green	Blue		Green	
LGE3	Ligne	Yellow							Green	Blue		Yellow	
LG1	Lignon	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Blue	Green	Green	Green	Blue
LG2	Lignon	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Blue	Blue	Yellow	Green			
LG4	Lignon	Blue	Green	Green	Green	Green	Blue	Green	Yellow	Green	Green	Green	Blue
LG9	Lignon	Yellow	Blue	Blue	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Blue	Green	Blue	Blue
LG11	Lignon	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Orange	Green	Yellow	Green	Blue
LG14	Lignon	Green	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Blue	Green	Blue	Blue
LG16	Lignon	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Blue				
LG17	Lignon	White	Green	Green	Green	White	Yellow	Green	Yellow		Green	Green	
LG20	Lignon	Blue						Blue	Yellow	Green	Blue	Blue	Blue
LG24	Lignon	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow		Blue	Green	
MR4	Merle	Green							Yellow	Blue		Green	
MS4	Mousse	Blue							Green	Blue		Green	
MZ4	Mazeaux	Blue							Red	Blue		Blue	
SAL2	Salin	Blue							Blue	Blue		Green	
SLM5	Siaulme	Blue							Green	Blue		Blue	
SUR1	Surenne	Yellow							Red	Blue		Green	

Tableau 1 : Qualité des cours d'eau selon l'altération « Matières organiques et oxydables » (Sources : État initial du SAGE du Lignon du Velay, SATEA, AELB).

Matières azotées (hors nitrates)

Cette altération est déterminée à partir des concentrations en ammonium, nitrites et azote Kjeldhal. Ces substances proviennent des rejets domestiques et industriels ainsi que des rejets d'élevage.

Elles participent au **développement d'algues** dans les cours d'eau et peuvent présenter des **effets toxiques** sur l'écosystème, notamment la faune piscicole.

L'ammonium (NH_4) est un indicateur de pollution par les eaux usées ou les effluents d'élevage. Son origine est le plus souvent fécale. Issus de l'oxydation des ions ammonium dans le milieu naturel, les nitrites (NO_2) sont des composés très toxiques pour la faune aquatique. Pour les Cyprinidés, la concentration maximale supportable est de 0,3 mg/l et de 0,1 mg/l pour les Salmonidés. L'azote Kjeldhal représente la totalité de l'azote hors nitrates et nitrites.

Année		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Code Station	Rivière												
AZ6	Auze												
BRT5	Brossette												
BRT8,5	Brossette												
CHA2	Chansoux												
DUN5	Dunèze												
DUN8	Dunèze												
GRN4	Gournier												
LGE3	Ligne												
LG1	Lignon												
LG2	Lignon												
LG4	Lignon												
LG9	Lignon												
LG11	Lignon												
LG14	Lignon												
LG16	Lignon												
LG17	Lignon												
LG20	Lignon												
LG24	Lignon												
MR4	Merle												
MS4	Mousse												
MZ4	Mazeaux												
SAL2	Salin												
SLM5	Staulme												
SUR1	Surenne												

Tableau 2 : Qualité des cours d'eau selon l'altération « Matières azotées » (sources : État initial du SAGE du Lignon du Velay, SATEA, AELB).

Nitrates

Les nitrates sont naturellement présents dans le milieu naturel mais l'activité anthropique peut enrichir de manière importante la concentration de ce composé dans les écosystèmes. Les nitrates, en quantité importante, peuvent **nuire à la santé humaine**. Il contribue également avec le phosphore à modifier l'équilibre biologique des milieux aquatiques en provoquant des phénomènes d'**eutrophisation**. Les nitrates proviennent de trois sources : des rejets agricoles (source principale), des rejets de collectivités et des particuliers et des rejets industriels. Les concentrations en nitrates sont fortement dépendantes de l'hydrologie.

Année		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Code Station	Rivière												
AZ6	Auze												
BRT5	Brossette												
BRT8,5	Brossette												
CHA2	Chansoux												
DUN5	Dunière												
DUN8	Dunière												
GRN4	Gournier												
LGE3	Ligne												
LG1	Lignon												
LG2	Lignon												
LG4	Lignon												
LG9	Lignon												
LG11	Lignon												
LG14	Lignon												
LG16	Lignon												
LG17	Lignon												
LG20	Lignon												
LG24	Lignon												
MR4	Merle												
MS4	Mousse												
MZ4	Mazeaux												
SAL2	Salin												
SLM5	Siaulme												
SUR1	Surenne												

Tableau 3 : Qualité des cours d'eau selon l'altération « Nitrates » (sources : État initial du SAGE du Lignon du Velay, SATEA, AELB).

Matières phosphorées

Les matières phosphorées (phosphates et phosphore total) peuvent provenir de trois sources : des rejets domestiques, des rejets industriels et des rejets agricoles.

Le phosphore est principalement responsable de l'**eutrophisation des cours d'eau et des plans d'eau**. Il joue également un rôle prépondérant dans le développement des **cyanobactéries** dans les plans d'eau.

Année		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
-------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Code Station	Rivière	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AZ6	Auze	Blue						Yellow	Blue	Green	Yellow	Green	Green
BRT5	Brossette												
BRT8,5	Brossette								Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow
CHA2	Chansoux	Blue							Yellow	Green		Yellow	
DUN5	Dunlère						Blue	Green	Blue		Blue	Blue	
DUN8	Dunlère	Blue	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Blue	Green	Green	Green	Green
GRN4	Gournier								Blue	Blue		Green	
LGE3	Ligne	Blue							Red	Orange		Yellow	
LG1	Lignon	Blue	Blue	Yellow	Green	Blue	Green	Green	Blue	Green	Green	Green	Green
LG2	Lignon	Blue	Green	Green	Green	Green	Green						
LG4	Lignon	Blue	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green
LG9	Lignon	Blue	Blue	Green	Green	Green	Blue	Green	Blue	Green	Blue	Blue	Blue
LG11	Lignon	Blue	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Green
LG14	Lignon	Blue	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
LG16	Lignon	Blue	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green					
LG17	Lignon	Green	Green	Yellow	Green		Green	Green	Green		Green	Blue	
LG20	Lignon	Blue						Blue	Green	Yellow	Blue	Blue	Blue
LG24	Lignon		Green	Green	Green	Green	Green	Green	Blue		Blue	Blue	
MR4	Merle	Blue							Yellow	Blue		Green	
MS4	Mousse	Green								Blue		Yellow	
MZ4	Mazeaux	Blue							Blue	Blue		Green	
SAL2	Salin	Blue							Green	Blue		Green	
SLM5	Staulme	Blue							Yellow	Blue		Green	
SUR1	Surenne	Blue							Yellow	Blue		Yellow	

Tableau 4 : Qualité des cours d'eau selon l'altération « Matières phosphorées » (sources : État initial du SAGE du Lignon du Velay, SATEA, AELB).

Effets des proliférations végétales

Cette altération prend en compte la chlorophylle a, les phéopigments, le taux de saturation en oxygène dissous couplé avec le pH et la variation d'oxygène.

La prolifération de la biomasse phytoplanctonique, benthique ou fixée peut induire de **fortes variations journalières des teneurs en oxygène**, avec des sursaturations en fin de journée et des sous-saturations en fin de nuit. Ces variations sont nuisibles pour la faune aquatique. Elle participe également à l'augmentation des **matières en suspension** (MES), diminuant ainsi la transparence des eaux.

Année		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Code Station	Rivière												
AZ6	Auze												
BRT5	Brossette												
BRT8,5	Brossette												
CHA2	Chansoux												
DUN5	Duntère												
DUN8	Duntère												
GRN4	Gournier												
LGE3	Ligne												
LG1	Lignon												
LG2	Lignon												
LG4	Lignon												
LG9	Lignon												
LG11	Lignon												
LG14	Lignon												
LG16	Lignon												
LG17	Lignon												
LG20	Lignon												
LG24	Lignon												
MR4	Merle												
MS4	Mousse												
MZ4	Mazeaux												
SAL2	Salin												
SLM5	Siaulme												
SUR1	Surenne												

Tableau 5 : Qualité des cours d'eau selon l'altération « Effets des proliférations végétales » (sources : État initial du SAGE du Lignon du Velay, SATEA, AELB)

- Qualité de la macro-faune benthique et des populations de diatomées

Indice Biologique Global Normalisé (IBGN)

Le fond des cours d'eau est peuplé d'une faune particulière constituée d'**invertébrés** (larves d'insectes, petits mollusques, vers, ...) dont la présence est indispensable au bon équilibre de l'écosystème. Ces populations varient fortement en fonction de la qualité de l'eau et de l'habitat.

Année		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Code Station	Rivière														
AZ6	Auze														
BRT8,5	Brossette														
CHA2	Chansoux														
DUN5	Dunière														
DUN8	Dunière														
GRN4	Gournier														
LGE3	Ligne														
LG1	Lignon														
LG2	Lignon														
LG4	Lignon														
LG9	Lignon														
LG11	Lignon														
LG14	Lignon														
LG16	Lignon														
LG17	Lignon														
LG20	Lignon														
LG24	Lignon														
MR4	Merle														
MS4	Mousse														
MZ4	Mazeaux														
SAL2	Salin														
SLM5	Siaulme														
SUR1	Surenne														

Tableau 6 : Qualité des cours d'eau selon l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) (sources : État initial du SAGE du Lignon du Velay, SATEA, AELB).

Indice Biologique Diatomées

Les diatomées sont des **algues brunes, microscopiques** et unicellulaires dont le squelette est à base de silice. Elles représentent une composante majeure du peuplement algal des cours d'eau et des plans d'eau. Cette composante est considérée comme la plus sensible aux conditions environnementales. Dans les eaux douces, les diatomées sont connues pour réagir, entre autres, aux pollutions organiques.

Année		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
-------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Code Station	Rivière														
AZ6	Auze														
BRT8,5	Brossette														
CHA2	Chansoux														
DUN5	Dunière														
DUN8	Dunière														
GRN4	Gournier														
LGE3	Ligne														
LG1	Lignon														
LG2	Lignon														
LG4	Lignon														
LG9	Lignon														
LG11	Lignon														
LG14	Lignon														
LG16	Lignon														
LG17	Lignon														
LG20	Lignon														
LG24	Lignon														
MR4	Merle														
MS4	Mousse														
MZ4	Mazeaux														
SAL2	Salin														
SLM5	Siaulme														
SUR1	Surenne														

Tableau 7 : Qualité des cours d'eau selon l'Indice Biologique Diatomées (IBD) (sources : État initial du SAGE du Lignon du Velay, SATEA, AELB).

- Synthèse de la qualité de l'eau

Les cours d'eau du bassin versant du Lignon du Velay présentent une **qualité d'eau globalement bonne à très bonne**.

Au regard des données ci-dessus¹, les cours d'eau peuvent être répartis en 4 groupes :

- Qualité bonne à très bonne en permanence : le Gournier, le Salin, le Lignon amont, le Lignon à l'amont du Chambon-sur-Lignon et le Lignon à son extrême aval.
- Qualité bonne à très bonne avec très rares dégradations en classe moyenne pour un paramètre : l'Auze, la Dunière (amont et aval), le Merle, le Mousse et la Sialme, le Lignon à l'aval de la pisciculture de Fay-sur-Lignon et du complexe de Lavalette-la Chapelette, la Surennne.
- Qualité majoritairement bonne avec des **dégradations occasionnelles parfois fortes pour certains paramètres** : la Ligne, les Mazeaux, le Lignon à l'aval du bourg de Tence.
- **Qualité plutôt moyenne, parfois médiocre** : la Brossettes, le Chansoux, le Lignon à l'aval du bourg du Chambon-sur-Lignon.

La qualité des eaux s'améliore sensiblement et progressivement sur le Lignon en aval des points de rejets susmentionnés compte tenu de la nature des pollutions (pollutions organiques) et de la très bonne capacité épuratoire du milieu.

Sur le **Lignon amont**, notons que les concentrations mesurées en nitrates et en phosphore paraissent déjà conséquentes au regard des exigences biologiques de certaines espèces vivant dans le milieu comme la **Moule perlière**.

1 Rappelons que le nombre de données n'est toutefois pas le même sur tous les cours d'eau.

yc Chansou

Tableau 1 : Pour le mois le plus sec (août)										
Bassins versants peu impactés – situation à préserver										
Bassins versants	Volumes Maximums Prélevables issus de la stratégie (en m³/mois)	Volumes actuellement prélevés (en m³/mois)							Volumes disponibles (en m³/mois)	Evolution souhaitée des volumes prélevés (en m³/mois)
		AEP	Abreuvement	Irrigation	Autres	Total	Dont volumes diffus « non encadrés » (abreuvement)	Dont volumes « encadrés » (AEP, irrigation, industrie)		
La Dunerette	15 700 m³	7 500	5 400	800	0	13 700 m³	5 400 m³	8 300 m³	10 300 m³	2 000 m³
Le Clavas (hors St-Julien)	8 600 m³	5 100	2 000	0	0	7 100 m³	2 000 m³	5 100 m³	6 600 m³	1 500 m³
Le Saint-Julien seul	17 800 m³	11 700	3 800	800	0	16 300 m³	3 800 m³	12 500 m³	14 000 m³	1 500 m³
Le Saint-Julien (yc Clavas)	26 400 m³	16 800	5 800	800	0	23 400 m³	5 800 m³	17 600 m³	20 600 m³	3 000 m³
La Dunière aval Clavas (hors affluents)	13 700 m³	0	9 400	800	0	10 200 m³	9 400 m³	800 m³	4 300 m³	3 500 m³
Le Gournier	4 100 m³	0	1 900	1 100	0	3 000 m³	1 900 m³	1 100 m³	2 200 m³	1 100 m³
Rau des Treyches	2 200 m³	0	2 100	0	0	2 100 m³	2 100 m³	0 m³	100 m³	100 m³
Rau de Charrerogne	2 500 m³	0	2 100	0	0	2 100 m³	2 100 m³	0 m³	400 m³	400 m³
La Dunière aval Clavas et ses affluents	26 600 m³	0	19 300	3 400	0	22 700 m³	19 300 m³	3 400 m³	7 300 m³	3 900 m³
La Dunière (total)	68 700 m³	24 300	30 500	5 000	0	59 800 m³	30 500 m³	29 300 m³	38 200 m³	8 900 m³
La Sialume	6 100 m³	0	5 100	0	0	5 100 m³	5 100 m³	0 m³	1 000 m³	1 000 m³
Le Lignon jusqu'à l'aval de Fay sur Lignon	17 800 m³	6900	5900	0	0	12 800 m³	5 900 m³	6 900 m³	11 900 m³	5 000 m³
Rau de Surenne	4 300 m³	300	3600	0	0	3 900 m³	3 600 m³	300 m³	700 m³	400 m³
Rau des Merles	7 600 m³	4200	2400	0	0	6 600 m³	2 400 m³	4 200 m³	5 200 m³	1 000 m³
Rau de Joux	2 700 m³	0	2400	0	0	2 400 m³	2 400 m³	0 m³	300 m³	300 m³
Le Lioussel	3 200 m³	0	2600	100	0	2 700 m³	2 600 m³	100 m³	600 m³	500 m³
Le Monastier	2 570 m³	0	2400	0	0	2 400 m³	2 400 m³	0 m³	170 m³	170 m³
Le Meynier	1 340 m³	500	400	0	0	900 m³	400 m³	500 m³	940 m³	440 m³
La Sérigoule	2 800 m³	0	1 900	400	0	2 300 m³	1 900 m³	400 m³	900 m³	500 m³

Répartition actuelle des volumes disponibles par usages			
AEP	Elevage	Irrigation	Industrie
55%	39%	6%	0%
72%	28%	0%	0%
72%	23%	5%	0%
72%	25%	3%	0%
0%	92%	8%	0%
0%	63%	37%	0%
0%	100%	0%	0%
0%	100%	0%	0%
0%	85%	15%	0%
41%	51%	8%	0%
0%	100%	0%	0%
54%	46%	0%	0%
8%	92%	0%	0%
64%	36%	0%	0%
0%	100%	0%	0%
0%	96%	4%	0%
0%	100%	0%	0%
56%	44%	0%	0%
0%	83%	17%	0%

yc Chansou

Tableau 2 : Pour 3 mois secs (juillet à septembre)										
Bassins versants peu impactés – situation à préserver										
Bassins versants	Volumes Maximums Prélevables issus de la stratégie (en m³/mois)	Volumes actuellement prélevés (en m³/mois)							Volumes disponibles (en m³/mois)	Evolution souhaitée des volumes prélevés (en m³/mois)
		AEP	Abreuvement	Irrigation	Autres	Total	Dont volumes diffus « non encadrés » (abreuvement)	Dont volumes « encadrés » (AEP, irrigation, industrie)		
La Dunerette	57 500 m³	21 000	15 800	2 300	0	39 100 m³	15 800 m³	23 300 m³	41 700 m³	18 400 m³
Le Clavas (hors St-Julien)	30 800 m³	14 300	5 800	0	0	20 100 m³	5 800 m³	14 300 m³	25 000 m³	10 700 m³
Le Saint-Julien seul	64 300 m³	33 900	11 100	1 800	0	46 800 m³	11 100 m³	35 700 m³	53 200 m³	17 500 m³
Le Saint-Julien (yc Clavas)	95 100 m³	48 200	16 900	1 800	0	66 900 m³	16 900 m³	50 000 m³	78 200 m³	28 200 m³
La Dunière aval Clavas (hors affluents)	55 000 m³	0	27 400	1 560	0	28 960 m³	27 400 m³	1 560 m³	27 600 m³	26 040 m³
Le Gournier	16 300 m³	0	5 500	3 000	0	8 500 m³	5 500 m³	3 000 m³	10 800 m³	7 800 m³
Rau des Treyches	15 100 m³	0	6 200	0	0	6 200 m³	6 200 m³	0 m³	8 900 m³	8 900 m³
Rau de Charrerogne	12 600 m³	0	5 900	60	0	5 960 m³	5 900 m³	60 m³	6 700 m³	6 640 m³
La Dunière aval Clavas et ses affluents	123 000 m³	0	56 100	8 920	0	65 020 m³	56 100 m³	8 920 m³	66 900 m³	57 980 m³
La Dunière (total)	275 600 m³	69 200	88 800	13 300	0	171 300 m³	88 800 m³	82 500 m³	186 800 m³	104 300 m³
La Sialume	36 600 m³	0	14 900	0	0	14 900 m³	14 900 m³	0 m³	21 700 m³	21 700 m³
Le Lignon jusqu'à l'aval de Fay sur Lignon	176 800 m³	19340	17170	0	0	36 510 m³	17 170 m³	19 340 m³	159 630 m³	140 290 m³
Rau de Surenne	23 900 m³	840	10500	0	0	11 340 m³	10 500 m³	840 m³	13 400 m³	12 560 m³
Rau des Merles	51 500 m³	11700	7000	0	0	18 700 m³	7 000 m³	11 700 m³	44 500 m³	32 800 m³
Rau de Joux	7 800 m³	0	1640	910	0	2 550 m³	1 640 m³	910 m³	6 160 m³	5 250 m³
Le Lioussel	25 700 m³	0	7500	260	0	7 760 m³	7 500 m³	260 m³	18 200 m³	17 940 m³
Le Monastier	37 000 m³	0	7000	0	0	7 000 m³	7 000 m³	0 m³	30 000 m³	30 000 m³
Le Meynier	5 700 m³	1 250	1 260	0	0	2 510 m³	1 260 m³	1 250 m³	4 440 m³	3 190 m³
La Sérigoule	12 800 m³	0	5 500	1 100	0	6 600 m³	5 500 m³	1 100 m³	7 300 m³	6 200 m³

Répartition actuelle des volumes disponibles par usages			
AEP	Elevage	Irrigation	Industrie
54%	40%	6%	0%
71%	29%	0%	0%
72%	24%	4%	0%
72%	25%	3%	0%
0%	95%	5%	0%
0%	65%	35%	0%
0%	100%	0%	0%
0%	99%	1%	0%
0%	86%	14%	0%
40%	52%	8%	0%
0%	100%	0%	0%
53%	47%	0%	0%
7%	93%	0%	0%
63%	37%	0%	0%
0%	64%	36%	0%
0%	97%	3%	0%
0%	100%	0%	0%
50%	50%	0%	0%
0%	83%	17%	0%

NB Prise d'eau
Chambon
attribuée à Lignon

Tableau 1 : Volumes disponibles pour le mois le plus sec (août)										
Bassins versants impactés – situation à améliorer										
Bassins versants	Volumes Maximums Prélevables (en m³/mois)	Volumes actuellement prélevés (en m3/mois)							Volumes disponibles (en m³/mois)	Evolution souhaitée des volumes prélevés (en m³/mois)
		AEP	Abreuvement	Irrigation	Autres	Total	Dont volumes diffus « non encadrés » (abreuvement)	Dont volumes « encadrés » (AEP, irrigation, industrie)	volume max prélevables – volumes diffus	volumes disponibles – volumes encadrés actuellement prélevés
Le Chansou	4 100 m3	0	3800	1500	0	5 300 m3	3 800 m3	1 500 m3	300 m3	-1 200 m3
L'Auze	20 200 m3	41 500	8 300	400	0	50 200 m3	8 300 m3	41 900 m3	11 900 m3	-30 000 m3
Le Mousse	10 700 m3	8 600	4 600	3 500	0	16 700 m3	4 600 m3	12 100 m3	6 100 m3	-6 000 m3
La Ligne	12 400 m3	8 800	4 000	5 600	0	18 400 m3	4 000 m3	14 400 m3	8 400 m3	-6 000 m3
Les Mazeaux	21 200 m3	32 400	2 600	1 900	0	36 900 m3	2 600 m3	34 300 m3	18 600 m3	-15 700 m3
Le Basset	9 100 m3	25 900	3 800	400	0	30 100 m3	3 800 m3	26 300 m3	5 300 m3	-21 000 m3
Les Brossettes	7 900 m3	11 000	4 900	500	0	16 400 m3	4 900 m3	11 500 m3	3 000 m3	-8 500 m3
Le Lignon (cours d'eau principal) de Fay jusqu'à Lavalette	44 050 m3	30 600	9 400	700	4 550	45 250 m3	9 400 m3	35 850 m3	34 650 m3	-1 200 m3

Répartition actuelle des volumes disponibles par usages			
AEP	Elevage	Irrigation	Industrie
0%	72%	28%	0%
83%	17%	1%	0%
51%	28%	21%	0%
48%	22%	30%	0%
88%	7%	5%	0%
86%	13%	1%	0%
67%	30%	3%	0%
68%	21%	2%	10%

NB Prise d'eau
Chambon
attribuée à Lignon

Tableau 2 : Volumes disponibles pour 3 mois secs (juillet à septembre)										
Bassins versants impactés – situation à améliorer										
Bassins versants	Volumes Maximums Prélevables (en m³)	Volumes actuellement prélevés (en m3/mois)							Volumes disponibles (en m³/mois)	Evolution possible des volumes prélevés (en m³/mois)
		AEP	Abreuvement	Irrigation	Autres	Total	Dont volumes diffus « non encadrés » (abreuvement)	Dont volumes « encadrés » (AEP, irrigation, industrie)	volume max prélevables – volumes diffus	volumes disponibles – volumes encadrés actuellement prélevés
Le Chansou	24 000 m3	0	11 100	4 300	0	15 400 m3	11 100 m3	4 300 m3	12 900 m3	8 600 m3
L'Auze	116 600 m3	132 130	24 200	1 000	0	157 330 m3	24 200 m3	133 130 m3	92 400 m3	-40 730 m3
Le Mousse	65 200 m3	24 000	13 500	8 800	0	46 300 m3	13 500 m3	32 800 m3	51 700 m3	18 900 m3
La Ligne	74 400 m3	24 380	11 700	15 100	0	51 180 m3	11 700 m3	39 480 m3	62 700 m3	23 220 m3
Les Mazeaux	77 400 m3	90 100	7 500	5 400	0	103 000 m3	7 500 m3	95 500 m3	69 900 m3	-25 600 m3
Le Basset	47 800 m3	76 800	11 100	1 200	0	89 100 m3	11 100 m3	78 000 m3	36 700 m3	-41 300 m3
Les Brossettes	45 700 m3	32 600	14 300	1 300	0	48 200 m3	14 300 m3	33 900 m3	31 400 m3	-2 500 m3
Le Lignon (cours d'eau principal) de Fay jusqu'à Lavalette	176 300 m3	86 000	23 000	1 200	13 100	123 300 m3	23 000 m3	100 300 m3	153 300 m3	53 000 m3

Répartition actuelle des volumes disponibles par usages			
AEP	Elevage	Irrigation	Industrie
0%	72%	28%	0%
84%	15%	1%	0%
52%	29%	19%	0%
48%	23%	30%	0%
87%	7%	5%	0%
86%	12%	1%	0%
68%	30%	3%	0%
70%	19%	1%	11%

Avec les prélèvements diffus (non réglementables)

VMP = pour tous les prélèvements (encadrés ou non)

yc
Chansou

Tableau 1 : Pour le mois le plus sec							
Bassins versants peu impactés – situation à préserver				Bassins versants impactés – situation à améliorer			
Bassins versants	Volumes Maximums Prélevables (en m³/mois)	Volumes actuellement prélevés (en m³/mois)	Evolution des volumes prélevés (en m³/mois)	Bassins versants	Volumes Maximums Prélevables (en m³/mois)	Volumes actuellement prélevés (en m³/mois)	Evolution des volumes prélevés (en m³/mois)
La Dunerette	15 700 m3	13 700 m3	2 000 m3	Le Chansou	4 100 m3	5 300 m3	-1 200 m3
Le Clavas (hors St-Julien)	8 600 m3	7 100 m3	1 500 m3	L'Auze	20 200 m3	50 200 m3	-30 000 m3
Le Saint-Julien (hors Clavas)	17 800 m3	16 300 m3	1 500 m3	Le Mousse	10 700 m3	16 700 m3	-6 000 m3
La Dunière aval Clavas hors affluents	13 700 m3	10 200 m3	3 500 m3	La Ligne	12 400 m3	18 400 m3	-6 000 m3
La Dunière et ses affluents aval Clavas	26 600 m3	22 700 m3	3 900 m3	Les Mazeaux	21 200 m3	36 900 m3	-15 700 m3
La Dunière (total)	68 700 m3	59 800 m3	8 900 m3	Le Basset	9 100 m3	30 100 m3	-21 000 m3
La Siaulme	6 100 m3	5 100 m3	1 000 m3	Les Brossettes	7 900 m3	16 400 m3	-8 500 m3
Le Lignon et ses affluents jusqu'à l'aval de Fay sur Lignon (y compris BV Surenne, Merles et Lioussel)	32 900 m3	26 000 m3	6 900 m3	Le Lignon (cours d'eau principal) de Fay jusqu'à Lavalette	44 050 m3	45 250 m3	-1 200 m3
Le Monastier	2 570 m3	2 400 m3	170 m3				
La Sérigoule et le Meynier	4 140 m3	3 200 m3	940 m3				

Sans les prélèvements diffus (non réglementables)

Volumes disponibles = VMP – prélèvements diffus non encadrés

yc
Chansou

Tableau 1 : Volumes disponibles pour le mois le plus sec (volumes maximum prélevables – prélèvements diffus non encadrés)							
Bassins versants peu impactés – situation à préserver				Bassins versants impactés – situation à améliorer			
Bassins versants	Volumes disponibles (en m³/mois)	Volumes « encadrés » actuellement prélevés (en m³/mois)	Evolution des volumes prélevés (en m³/mois)	Bassins versants	Volumes disponibles (en m³/mois)	Volumes « encadrés » actuellement prélevés (en m³/mois)	Evolution des volumes prélevés (en m³/mois)
La Dunerette	10 300 m3	8 300 m3	2 000 m3	Le Chansou	300 m3	1 500 m3	-1 200 m3
Le Clavas (hors St-Julien)	6 600 m3	5 100 m3	1 500 m3	L'Auze	11 900 m3	41 900 m3	-30 000 m3
Le Saint-Julien (hors Clavas)	14 000 m3	12 500 m3	1 500 m3	Le Mousse	6 100 m3	12 100 m3	-6 000 m3
La Dunière aval Clavas hors affluents	4 300 m3	800 m3	3 500 m3	La Ligne	8 400 m3	14 400 m3	-6 000 m3
La Dunière et ses affluents aval Clavas	7 300 m3	3 400 m3	3 900 m3	Les Mazeaux	18 600 m3	34 300 m3	-15 700 m3
La Dunière (total)	38 200 m3	29 300 m3	8 900 m3	Le Basset	5 300 m3	26 300 m3	-21 000 m3
La Siaulme	1 000 m3	0 m3	1 000 m3	Les Brossettes	3 000 m3	11 500 m3	-8 500 m3
Le Lignon et ses affluents jusqu'à l'aval de Fay sur Lignon (y compris BV Surenne, Merles et Lioussel)	18 400 m3	11 500 m3	6 900 m3	Le Lignon (cours d'eau principal) de Fay jusqu'à Lavalette	34 650 m3	35 850 m3	-1 200 m3
Le Monastier	170 m3	0 m3	170 m3				
La Sérigoule et le Meynier	1 840 m3	900 m3	940 m3				

yc
Chansou

Tableau 2 : Pour 3 mois secs (juillet à septembre)							
Bassins versants peu impactés – situation à préserver				Bassins versants impactés – situation à améliorer			
Bassins versants	Volumes Maximums Prélevables (en m³)	Volumes actuellement prélevés (en m³)	Evolution des volumes prélevés (en m³)	Bassins versants	Volumes Maximums Prélevables (en m³)	Volumes actuellement prélevés (en m³)	Evolution des volumes prélevés (en m³)
La Dunerette	57 500 m3	39 100 m3	18 400 m3	Le Chansou	24 000 m3	15 400 m3	8 600 m3
Le Clavas (hors St-Julien)	30 800 m3	20 100 m3	10 700 m3	L'Auze	116 600 m3	157 330 m3	-40 730 m3
Le Saint-Julien (hors Clavas)	64 300 m3	46 800 m3	17 500 m3	Le Mousse	65 200 m3	46 300 m3	18 900 m3
La Dunière aval Clavas hors affluents	55 000 m3	28 960 m3	26 040 m3	La Ligne	74 400 m3	51 180 m3	23 220 m3
La Dunière et ses affluents aval Clavas	123 000 m3	65 020 m3	57 980 m3	Les Mazeaux	77 400 m3	103 000 m3	-25 600 m3
La Dunière (total)	275 600 m3	171 020 m3	104 580 m3	Le Basset	47 800 m3	89 100 m3	-41 300 m3
La Siaulme	36 600 m3	14 900 m3	21 700 m3	Les Brossettes	45 700 m3	48 200 m3	-2 500 m3
Le Lignon et ses affluents jusqu'à l'aval de Fay sur Lignon (y compris BV Surenne, Merles et Lioussel)	277 900 m3	74 310 m3	203 590 m3	Le Lignon (cours d'eau principal) de Fay jusqu'à Lavalette	176 300 m3	123 300 m3	53 000 m3
Le Monastier	37 000 m3	7 000 m3	30 000 m3				
La Sérigoule et le Meynier	18 500 m3	9 110 m3	9 390 m3				

Tableau : Volumes disponibles pour 3 mois secs (juillet à septembre)							
Bassins versants peu impactés – situation à préserver				Bassins versants impactés – situation à améliorer			
Bassins versants	Volumes disponibles (en m³/3 mois)	Volumes « encadrés* » actuellement prélevés (en m³/3 mois)	Evolution des volumes prélevés (en m³/3 mois)	Bassins versants	Volumes disponibles (en m³/3 mois)	Volumes « encadrés* » actuellement prélevés (en m³/3 mois)	Evolution des volumes prélevés (en m³/3 mois)
La Dunerette	41 700 m3	23 300 m3	18 400 m3	Le Chansou	12 900 m3	4 300 m3	8 600 m3
Le Clavas (hors St-Julien)	25 000 m3	14 300 m3	10 700 m3	L'Auze	92 400 m3	133 130 m3	-40 730 m3
Le Saint-Julien	53 200 m3	35 700 m3	17 500 m3	Le Mousse	51 700 m3	32 800 m3	18 900 m3
La Dunière aval Clavas hors affluents	51 600 m3	1 560 m3	50 040 m3	La Ligne	62 700 m3	39 480 m3	23 220 m3
La Dunière et ses affluents aval Clavas	66 900 m3	8 920 m3	57 980 m3	Les Mazeaux	69 900 m3	95 500 m3	-25 600 m3
La Dunière (total)	186 800 m3	82 020 m3	104 780 m3	Le Basset	36 700 m3	78 000 m3	-41 300 m3
La Siaulme	21 700 m3	0 m3	21 700 m3	Les Brossettes	31 400 m3	33 900 m3	-2 500 m3
Le Lignon et ses affluents jusqu'à l'aval de Fay sur Lignon (y compris BV Surenne, Merles et Lioussel)	235 730 m3	32 140 m3	203 590 m3	Le Lignon (cours d'eau principal) de Fay jusqu'à Lavalette	153 300 m3	100 300 m3	53 000 m3
Le Monastier	30 000 m3	0 m3	30 000 m3				
La Sérigoule et le Meynier	11 740 m3	2 350 m3	9 390 m3				



Note explicative sur la disposition 1.1 : **Encadrer les prélèvements** et la règle 1 « **encadrer les volumes maximums disponibles** » du projet de SAGE Lignon du Velay

Contexte : les ressources et les usages de l'eau sur le bassin du Lignon

Sur le bassin du Lignon la ressource en eau potentiellement mobilisable en profondeur est faible. Au total, **les volumes prélevés pour la distribution en eau potable sont estimés à 16,6 millions de m³/an** (référence étude : année 2011). Ces prélèvements se font soit directement au niveau des sources (**1,73 Mm³/an soit 10 % du total des prélèvements AEP**) ou dans les cours d'eau (**0,65 Mm³/an soit 4 % du total des prélèvements AEP**), soit via des retenues dont la principale est le barrage de Lavalette (41 millions de m³) suivi du barrage de la Chapelette (400 000 m³). 14,23 millions de m³ sont prélevés sur Lavalette (**soit 86 % du total des prélèvements AEP**) dont 11,2 millions sont exportés au delà du bassin.

Les besoins d'eau agricoles sont satisfaits à partir **des réseaux d'eau potable, de réserves (irrigation) et de prélèvements diffus** (selon les ressources sur les terrains : mares, sources, cours d'eau).
Aucun prélèvement à usage industriel, hors réseau d'eau potable n'est recensé.

Si annuellement les prélèvements représentent une très faible part de la ressource en eau disponible (moins de 10 %), en étiage, parce que la ressource en eau baisse naturellement alors que les prélèvements augmentent légèrement (population saisonnière, augmentation des besoins agricoles), les débits captés au niveau des sources ou dans les cours d'eau constituent une part parfois significative des écoulements naturels de certains affluents.

L'influence des prélèvements sur les cours d'eau

L'étude conduite dans le cadre de l'élaboration du SAGE (CESAME, 2014-2015) a mis en évidence une réduction significative des débits d'étiage, du fait des prélèvements.

En comparant les débits naturels aux débits influencés par les prélèvements, un taux d'influence de l'activité anthropique sur les débits des cours d'eau a été calculé, par entité hydrographique, à un pas de temps mensuel et pour une année sèche et une année moyenne.

A noter que même les captages de sources et les prélèvements diffus (abreuvement notamment) sont considérés comme ayant un impact sur les débits des cours d'eau puisqu'il s'agit d'une interception de ressource qui aurait alimenté le cours d'eau si elle n'avait pas été captée.

Lors d'étiages plus marqués (de fréquence quinquennale) cette influence des prélèvements conduit à une **réduction significative de l'habitat piscicole** notamment pour les Mazeaux, l'Auze et le Basset. Ce paramètre n'est toutefois pas le seul indicateur du bon fonctionnement des milieux et d'autres éléments sont également associés à la préservation des débits d'étiage, en particulier :

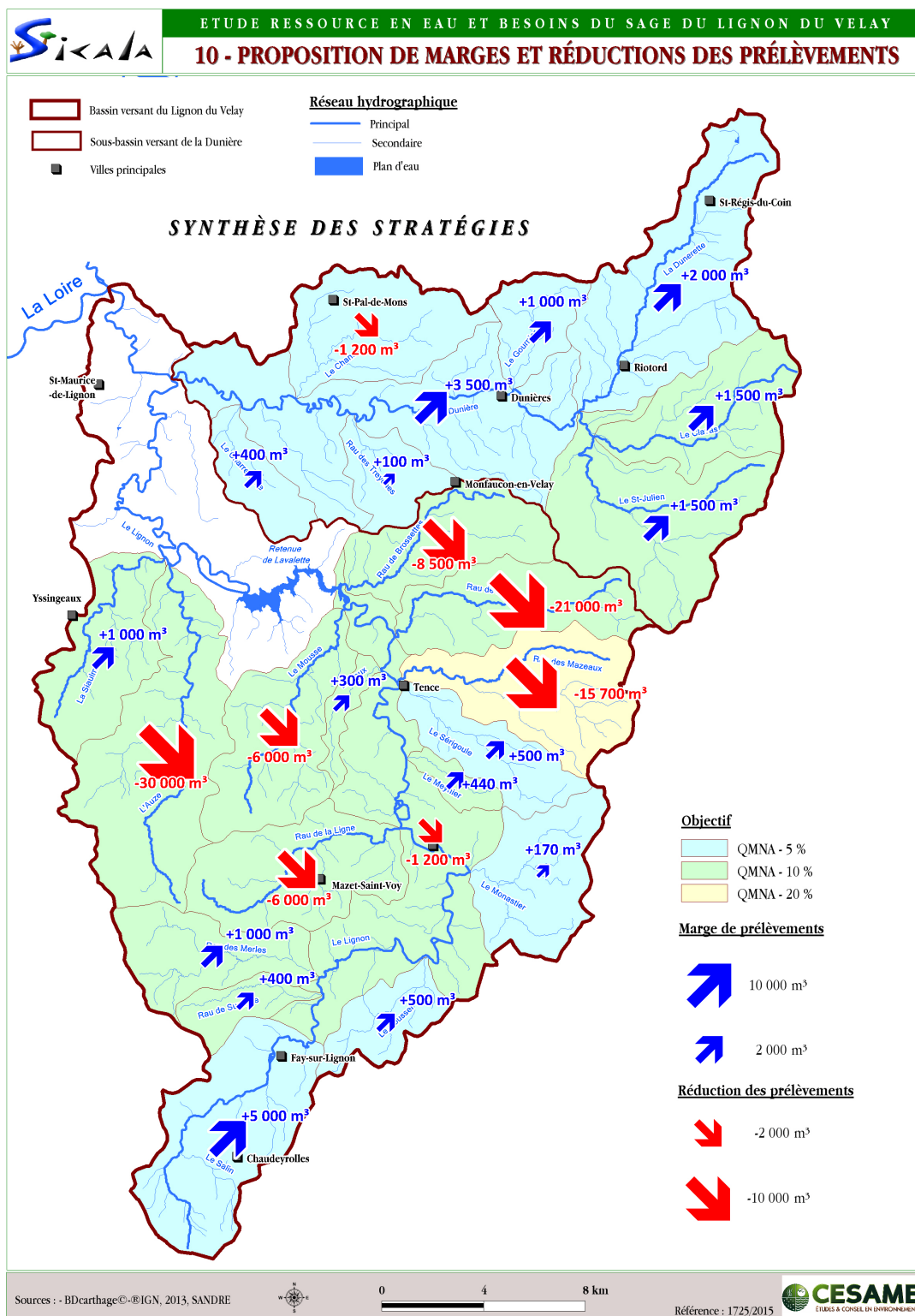
- la **limitation de la dégradation de la qualité de l'eau** (dilution des rejets) ;
- la **limitation de l'échauffement estival des eaux** ;
- la **préservation des espèces patrimoniales**.

Ces conclusions doivent également intégrer l'évolution climatique attendue, en considérant que **les niveaux d'impacts établis aujourd'hui auront tendance à être encore plus marqués à l'avenir**. Elles conduisent à proposer pour chaque secteur des objectifs de gestion de l'eau établis en fonction de la sensibilité du milieu et des enjeux.

La stratégie de gestion quantitative proposée dans l'étude besoins/ressources traduit un **compromis entre la satisfaction des besoins et du bon fonctionnement des milieux** (référence au SDAGE), avec pour objectifs de :

- améliorer le fonctionnement du milieu sur les secteurs impactés ;
- mettre en évidence les marges de manœuvre en prélèvements supplémentaires ;
- anticiper l'avenir (le changement climatique va conduire à une baisse de la ressource naturelle).

La carte suivante illustre la stratégie quantitative avec l'évolution des volumes par sous-bassin sur le mois sec en année sèche.



Les choix de la CLE pour la stratégie du SAGE :

Pour tenir compte des **enjeux et problématiques mis en évidence par l'étude besoins/ressources**, et de la **plus-value potentiellement forte du SAGE sur ce point**, la stratégie retenue en matière de gestion quantitative de la ressource en eau est la suivante :

- Préserver les cours d'eau aujourd'hui très peu impactés, en plafonnant les volumes maximums prélevés à des valeurs supérieures aux volumes actuellement prélevés mais compatibles avec le maintien de la situation actuelle, (**règle 1**) ;
- Améliorer progressivement la situation sur les cours d'eau aujourd'hui impactés ;
 - en engageant dans un premier temps une réflexion sur les incidences techniques et financières d'une réduction des volumes prélevés sur ces bassins versants déficitaires ;

- pour proposer, dans un second temps, en connaissance de cause, une stratégie de gestion de la ressource en eau qui précisera les actions à engager et l'échéancier pour les atteindre (efforts sur les réseaux AEP, économies d'eau, interconnexions vers des stockages existants...) ; l'opportunité de renforcer le cadre réglementaire pourra être étudiée lors de la révision du SAGE (**disposition 1,1**).

Justification de ce choix par les membres (et notamment les élus) de la CLE :

Le choix du bureau et de la CLE a été de ne fixer réglementairement les volumes maximums prélevables que sur les bassins versants non contraints pour les préserver du passage à une situation plus critique, alors que sur les bassins où il s'agissait de réduire les prélèvements actuels un temps supplémentaire était nécessaire pour réfléchir aux solutions techniques à mettre en œuvre avant d'envisager de réglementer.

Il s'agit de ne pas aller trop vite et fixer dès le début de l'application du SAGE avec des objectifs que l'on n'arrivera pas à atteindre, mais de préserver quand même ce qui peut l'être pour ne pas dégrader des situations satisfaisantes.

Cependant, ce n'est pas parce qu'on n'a pas retenu d'emblée la portée réglementaire sur les secteurs impactés qu'on ne peut pas être offensif sur cette thématique en se fixant à plus court terme des objectifs de réalisation comme un schéma de planification des travaux nécessaires pour réduire la sollicitation de ces bassins.

La traduction lors de la rédaction du SAGE

1) Choix de la période d'encadrement des prélèvements :

Même si l'impact est particulièrement marqué sur le mois le plus sec qui est généralement le mois d'août sur le bassin, pour des raisons de faisabilité technique **les volumes ont été fixés sur une période de 3 mois : du 1^{er} juillet au 30 septembre.**

Cela a pour conséquence que certains sous-bassins considérés en situation impactée peuvent avoir une augmentation possible en lissant sur 3 mois, mais il a été demandé de tenir compte des valeurs guide sur 1 mois.

2) Le fondement de la règle au regard de l'article R 212-47 du Code de l'environnement :

Le SAGE peut édicter cette règle dans le cadre de l'alinéa 1 de cet article qui demande également la répartition en pourcentage du volume disponible entre les catégories d'utilisateurs.

En tenant compte des pratiques actuelles, la répartition a été faite entre le réseau d'adduction d'eau potable (qui peut aussi inclure des usages industriels ou pour les bâtiments d'élevages) et l'irrigation, avec une large priorité au réseau AEP (entre 85 et 95 %).

3) Les prélèvements soumis à la règle (et aussi aux objectifs de réduction du PAGD) :

Il s'agit des **nouveaux prélèvements** impactant l'hydrologie des cours d'eau (y compris les sources et nappes d'accompagnement) qui sont instruits au titre de la législation IOTA ou ICPE en vigueur.

Implications :

=> Les prélèvements considérés comme « domestiques » (jusqu'à 1000 m³/an) ne sont pas soumis ;

=> Les prélèvements sur des retenues (remplies hors période d'étiage), ne sont pas soumis ;

=> Les prélèvements diffus (essentiellement pour l'abreuvement des animaux d'élevage) pourtant pris en compte dans l'étude pour estimer le niveau d'impact global, ne peuvent pas être soumis, d'où l'encadrement du SAGE sur les volumes disponibles (correspondant aux volumes maximums prélevables moins les prélèvements diffus) ;

=> En cas de prélèvements dans des ressources souterraines, l'absence d'impact sur l'hydrologie des cours d'eau doit être démontrée dans le document d'incidences.

Application de la Règle 1 cas pratique :

Le tableau suivant montre l'effet d'application de la règle 1 sur diverses communes afin d'en montrer les effets.

Exemple : sur le BV de la Dunière cela correspond potentiellement à la consommation d'eau de 6 903 personnes en plus qu'à l'heure actuelle sur les 3 mois d'étiages (juillet à septembre).



Tableau : Volumes disponibles pour 3 mois secs (juillet à septembre) et équivalence

Bassins versants peu impactés – situation à préserver									
Bassins versants	Volumes disponibles (en m ³ /3 mois)	Volumes « encadrés* » actuellement prélevés (en m ³ /3 mois)	Evolution des volumes prélevés (en m ³ /3 mois)	Équivalent homme	Équivalent ferme bât+ 100 bovins	Équivalent ferme bât+ 200 ovins/caprins	Équivalent bâtiment agri+irrigation fruit rouge 1ha (an/sec)	Équivalent bâtiment agri+irrigation classique 1ha (an/sec)	Equivalent industrie/ZA
La Dunerette	41 700 m3	23 300 m3	18 400 m3	1212	18,49	62,2	52,57	40,89	De 1 à 5 ha Entreprise impression textile, BTP
Le Clavas (hors St-Julien)	25 000 m3	14 300 m3	10 700 m3	705	10,75	36,17	30,57	23,78	De 1 à 3 ha BTP, menuiserie, mécanique.
Le Saint-Julien	53 200 m3	35 700 m3	17 500 m3	1153	17,59	59,16	50	38,89	De 1 à 5 ha Hôtellerie-restauration.
La Dunière aval Clavas hors affluents	51 600 m3	1 560 m3	50 040 m3	3296	50,29	169,17	142,97	111,2	De 4 à 15 ha Plastique, bois, textile, transport.
La Dunière et ses affluents aval Clavas	66 900 m3	8 920 m3	57 980 m3	3819	58,27	196,01	165,66	128,84	5 et 17 ha Plastique, mécanique, textile, transport ...
La Dunière (total)	186 800 m3	82 020 m3	104 780 m3	6903	105,31	354,23	299,37	232,84	Entre 7 et 25 ha Plastique, bois, textile, jouets ...
La Siaulme	21 700 m3	0 m3	21 700 m3	1430	21,81	73,36	62	48,22	De 3 à 6 ha Agroalimentaire, bois, textile, mécanique ...
Le Lignon et ses affluents jusqu'à l'aval de Fay sur Lignon (y compris BV Sureenne, Merles et Lioussel)	235 730 m3	32 140 m3	203 590 m3	13412	204,61	688,27	581,69	452,42	De 15 et 55 ha Plastique, mécanique, textile, transport, agroalimentaire...
Le Monastier	30 000 m3	0 m3	30 000 m3	1976	30,15	101,42	85,71	66,67	De 3 à 8 ha, Bijouterie, Mécanique, bois, textile
La Sérigoule et le Meynier	11 740 m3	2 350 m3	9 390 m3	619	9,44	31,74	26,83	20,87	De 0,5 à 3 ha BTP, menuiserie, mécanique, salaison...

* les volumes dits « encadrés » correspondent à des volumes réellement prélevés (source, étude besoin/ressource du bassin du Lignon du Velay, Césame-Sicala, 2015)

ENJEU 1 " PRÉSERVER ET MIEUX GÉRER LA RESSOURCE EN EAU"

OBJECTIF GÉNÉRAL 1A " SÉCURISER LES USAGES TOUT EN PRÉSERVANT LA RESSOURCE QUANTITATIVE "

Objectif opérationnel : 1A_1 "Encadrer les prélèvements pour préserver la ressource et les milieux "

