

GUIDE DE LECTURE SIMPLIFIÉE

DU SAGE LOIRE AMONT



Établissement public du ministère
chargé du développement durable

La Région 
Auvergne-Rhône-Alpes

ETABLISSEMENT PUBLIC
 LOIRE

 S.A.G.E.
Loire amont



Le mot de la Présidente Cécile GALLIEN

Par arrêté inter-préfectoral du 22 décembre 2017, les Préfets du Puy-de-Dôme, de l'Ardèche, de la Loire et de la Haute-Loire ont approuvé le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant Loire amont**.

C'est l'aboutissement d'un travail conduit pendant une dizaine d'années par la **Commission Locale de l'Eau, instance de concertation et de débat** composée d'élus, d'usagers et de représentants de l'Etat.

Le traitement des problèmes liés à l'eau nécessite une vision à l'échelle de bassins versants. **L'outil SAGE permet d'avoir cette approche avec l'objectif de concilier la satisfaction des différents usages de l'eau** (alimentation en eau potable, usages agricole, industriel, touristique, production hydroélectrique...) **et la préservation des milieux aquatiques**.

Parmi les enjeux prioritaires mis en avant par le SAGE Loire amont, peuvent être cités :

- la **préservation de la ressource en eau en quantité suffisante pour assurer une répartition entre les milieux aquatiques et les enjeux humains**, cette préoccupation étant majeure dans le contexte

actuel de réchauffement climatique (à l'horizon 2050, prévision d'un réchauffement de l'ordre de +2.3°C, d'une baisse du débit moyen annuel de 20% sur la Loire et de 20% de la recharge des eaux souterraines),

- la **préservation de la qualité des eaux** (eau potable et des cours d'eau) **et des milieux aquatiques** (zones humides, ripisylve, faune aquatique...),
- la protection **contre les inondations et la prévention des risques inondations**.

Le territoire du SAGE Loire amont étant celui des sources de la Loire, la gestion de ce haut bassin est aussi un enjeu pour l'aval. La solidarité aval-amont est recherchée.

Je tiens à souligner **le travail de connaissance et de concertation accompli jusque-là et à insister sur la nécessaire mobilisation de tous au cours des années 2018 - 2023 pour concilier les usages de l'eau et l'atteinte du bon état des eaux**.

Le guide de lecture simplifié du SAGE Loire amont présente les actions préconisées dans le SAGE, en détaillant les enjeux auxquels elles répondent, les maîtres d'ouvrage pressentis et le territoire d'application.

Cécile GALLIEN

Sommaire

01

Présentation
du territoire

P04

02

Thématique A
Gestion
quantitative
et partage de
la ressource

P06

03

Thématique B
Ouvrages
hydroélectriques
et microcentrales

P10

04

Thématique C
Qualité
biologique
et fonctionnelle
des milieux

P12

05

Thématique D
Qualité
physico-
chimique
des eaux

P18

06

Thématique E
Crues et
inondations

P22

07

Thématique F
Gouvernance

P26

Le règlement
du SAGE
Loire amont

P28

Approche
par catégorie
d'acteurs

P29

L'outil SAGE

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place deux outils de la gestion des eaux par bassin : les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux), à l'échelle des grands bassins hydrographiques (exemple de Loire Bretagne) et leur déclinaison à l'échelle locale, les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Un SAGE est un outil de gestion de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent, une unité hydrographique. Il définit des objectifs et des mesures de gestion adaptés aux enjeux et aux problématiques locaux, afin de concilier la satisfaction des différents usages de l'eau (agricoles, industriels, domestiques, touristiques...) avec la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Le SAGE est avant tout un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin versant. A ce titre, il rappelle, sur les sujets jugés importants, la réglementation existante, et **propose différentes actions, qui bien que n'ayant aucun caractère obligatoire, contribueront à l'atteinte des objectifs généraux du SAGE. Il peut s'agir d'actions de connaissance, d'aménagement, de communication, de recommandations ou souhaits de la CLE.**

Certaines actions ont une **force prescriptive puisque des obligations de mise en comptabilité s'imposent aux documents d'urbanisme et aux décisions prises dans le domaine de l'eau.**

Le SAGE comprend également un règlement. Opposable à l'Administration et aux collectivités territoriales et leurs établissements publics et relevant du principe de compatibilité, il apporte une autre dimension réglementaire.

01 Présentation du territoire



Le bassin versant Loire amont s'étend sur 2 635 km², soit 2 % du bassin total de la Loire, et concerne :

- un réseau hydrographique de 2 400 km dont 158 km correspondant à la Loire, entre le Mont Gerbier de Jonc, à 1 408 m d'altitude), et Bas en Basset situé à l'altitude de 420 m,
- les entités administratives suivantes : la région Auvergne-Rhône-Alpes, les départements de la Haute-Loire (75 % du territoire), de l'Ardèche (12 %), du Puy de Dôme (8 %) et de la Loire (5 %),
- 8 communautés de communes et deux communautés d'agglomération (Puy en Velay et Loire Forez),
- 172 communes,
- une population de 140 000 habitants en 2010,
- accroissement démographique projeté de près de 12 000 habitants à l'horizon 2035.



ÉTAT ACTUEL ET OBJECTIF D'ATTEINTE DU BON ÉTAT GLOBAL DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES COURS D'EAU



Les grands enjeux du territoire

Parmi les enjeux les plus significatifs et spécifiques du territoire Loire amont, figurent :

- la **conciliation du fonctionnement de l'aménagement hydroélectrique de Montpezat avec la protection des milieux aquatiques**,
- l'amélioration de la connaissance et de la protection **des têtes de bassin versant et des zones humides**, notamment au travers des documents d'urbanisme,
- dans un contexte de changement climatique, la **préservation de la ressource en eau en quantité suffisante pour en assurer la répartition entre les milieux aquatiques et les usages humains**, avec un travail ciblé sur les bassins versants identifiés à risque dans le cadre du SAGE (Arzon, Beaume, Borne, Gagne, Ran et Suisse - voir carte ci-contre),
- le développement de la connaissance de la nappe d'eau du Devès (aspects qualitatifs et quantitatifs), en lien avec l'enjeu eau potable,
- l'amélioration de la **qualité physico-chimique des eaux du bassin, en particulier pour le paramètre phosphore** responsable de phénomènes d'eutrophisation plus en aval, avec une action ciblée sur des bassins versant prioritaires qualité (cf. carte ci-contre),
- la **gestion du risque inondation**, plus particulièrement sur le périmètre du Territoire à Risque Important d'inondation de l'agglomération du Puy-en-Velay,

en prenant en compte les impacts projetés du changement climatique.

EAU POTABLE

L'eau souterraine du Devès, stratégique pour l'alimentation en eau potable de près de 100 000 personnes sur près de 120 communes

INONDATIONS

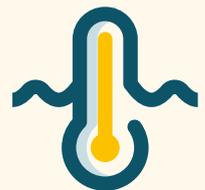
Près de 950 habitations, 310 entreprises et 75 établissements recevant du public sont exposés en cas de crue centennale

ÉCOLOGIE

Le bon état écologique, qui prend en compte des aspects physico-chimiques et biologiques, est atteint aujourd'hui **pour plus de la moitié des cours d'eau et un plan d'eau du territoire, contre 43% au niveau national**

PROJECTIONS 2050

Réchauffement de l'air d'environ 2.3°C. Baisse du débit moyen annuel de 20% sur l'axe Loire, réchauffement moyen de l'eau de 2.1°C et baisse de la recharge des eaux souterraines de plus de 20%.



LES PRÉLÈVEMENTS

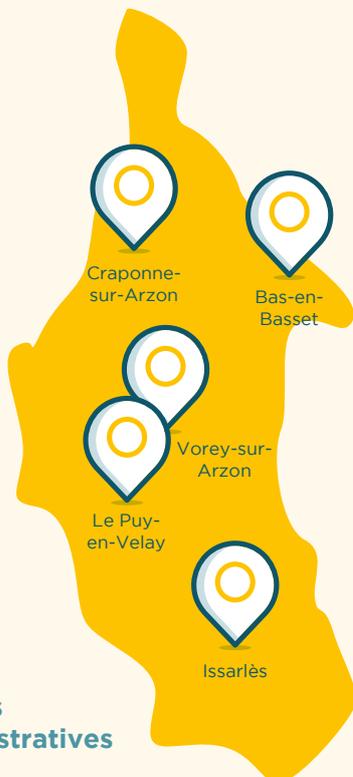
Environ **200 millions de m³ par an**

transférés sur le bassin versant de l'Ardèche pour la production hydroélectrique,

Près de **13 millions de m³** pour l'alimentation en eau potable

Limites administratives

-  Périmètre du SAGE Loire amont
-  Bassin Loire-Bretagne
-  Région Auvergne Rhône-Alpes
-  Axe Loire



02

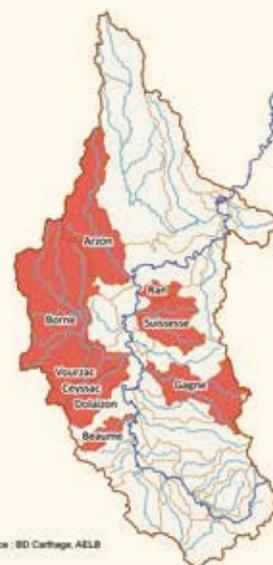
Thématique A Gestion quantitative et partage de la ressource

État des lieux

Le bassin Loire amont est identifié comme « à l'équilibre » par le SDAGE Loire-Bretagne d'un point de vue quantitatif. Jouissant d'apports hydrologiques naturels importants, le réseau hydrographique superficiel ne connaît pas de déficit quantitatif prolongé même si le débit peut aller en dessous de la valeur du débit d'objectif, notamment en période automnale. Certains bassins présentent des risques d'impacts sur les milieux aquatiques liés aux prélèvements à l'étiage qui risquent de s'accroître dans les années à venir du fait du changement climatique (bassins « à risque » vis-à-vis des prélèvements).

Quant aux ressources souterraines, le potentiel hydrologique est tributaire de la faible productivité des aquifères induit par la nature granitique des sous-sols sur les 2/3 du bassin versant (territoire du SAGE à l'exception des entités volcaniques du plateau du Devès (basaltes) et des massifs Meygal-Mézenc (andésites) ainsi que des bassins alluviaux sédimentaires de la Loire et de quelques affluents dans la partie médiane du bassin, plus productifs localement).

BASSINS À RISQUE VIS-À-VIS
DES PRÉLÈVEMENTS



Les prélèvements en eau s'élèvent en moyenne à 13 millions de m³ par an (hors Montpezat), dont près de 90 % effectués dans des eaux superficielles. L'alimentation en eau potable est le premier usage préleveur avec près de 80 % des volumes prélevés : ils sont destinés à l'usage domestique ou agricole (abreuvement des troupeaux). Compte tenu de la fragilité locale des ressources (débits d'étiages, aquifères peu capacitifs), le risque d'exposition de la population à des risques de manques momentanés en eau potable, déjà présent, va s'aggraver, notamment hors de l'axe urbanisé.

17 captages stratégiques ont été définis soit pour leur vulnérabilité (sources peu profondes et donc potentiellement exposées aux pollutions) soit pour leur importance pour l'usage AEP à l'échelle du bassin Loire amont (captages qui fournissent un volume total annuel supérieur à 100 000 m³). Une disposition relative à leur protection les concerne dans la partie D. Qualité de la ressource.



Pourquoi travailler sur cette thématique ?

La compréhension de la problématique de la gestion quantitative du bassin Loire amont n'est pas assez aboutie pour définir des actions : elle souffre d'un manque de connaissance notamment des prélèvements, de la performance des réseaux d'adduction d'eau potable, de l'impact sur les milieux en période d'étiage dans les bassins identifiés comme à risque, etc. Le constat fait est aussi celui d'un manque de partage et de diffusion de la connaissance aux acteurs du bassin (élus, professionnels, associations, grand public, etc). Aussi le SAGE prévoit de nombreuses actions de connaissance.

La Commission Locale de l'Eau identifie 2 objectifs concourant à l'atteinte de l'enjeu A1. Préserver la ressource en quantité suffisante et assurer une répartition entre milieux aquatiques et usages humains :

- Réduire les pressions de prélèvement sur les bassins impactés,
- Sécuriser le débit objectif aux points nodaux du SAGE, principalement en période automnale - une disposition répond à cet objectif, sachant que cette problématique sera également développée dans la partie B. Ouvrages hydroélectriques et microcentrales.

Ce que prévoit le SAGE



La thématique Gestion quantitative et partage de la ressource met l'accent sur **l'amélioration de la connaissance, notamment des bassins versants impactés par les prélèvements en période d'étiage et sur l'alimentation en eau potable** (services et performances des réseaux AEP, répartition des prélèvements entre usages, etc). La **réduction des pressions de prélèvements sur les bassins impactés**, passant notamment par l'amélioration des rendements des réseaux AEP, la sensibilisation et l'organisation des économies d'eau, pourra ensuite être conduite.

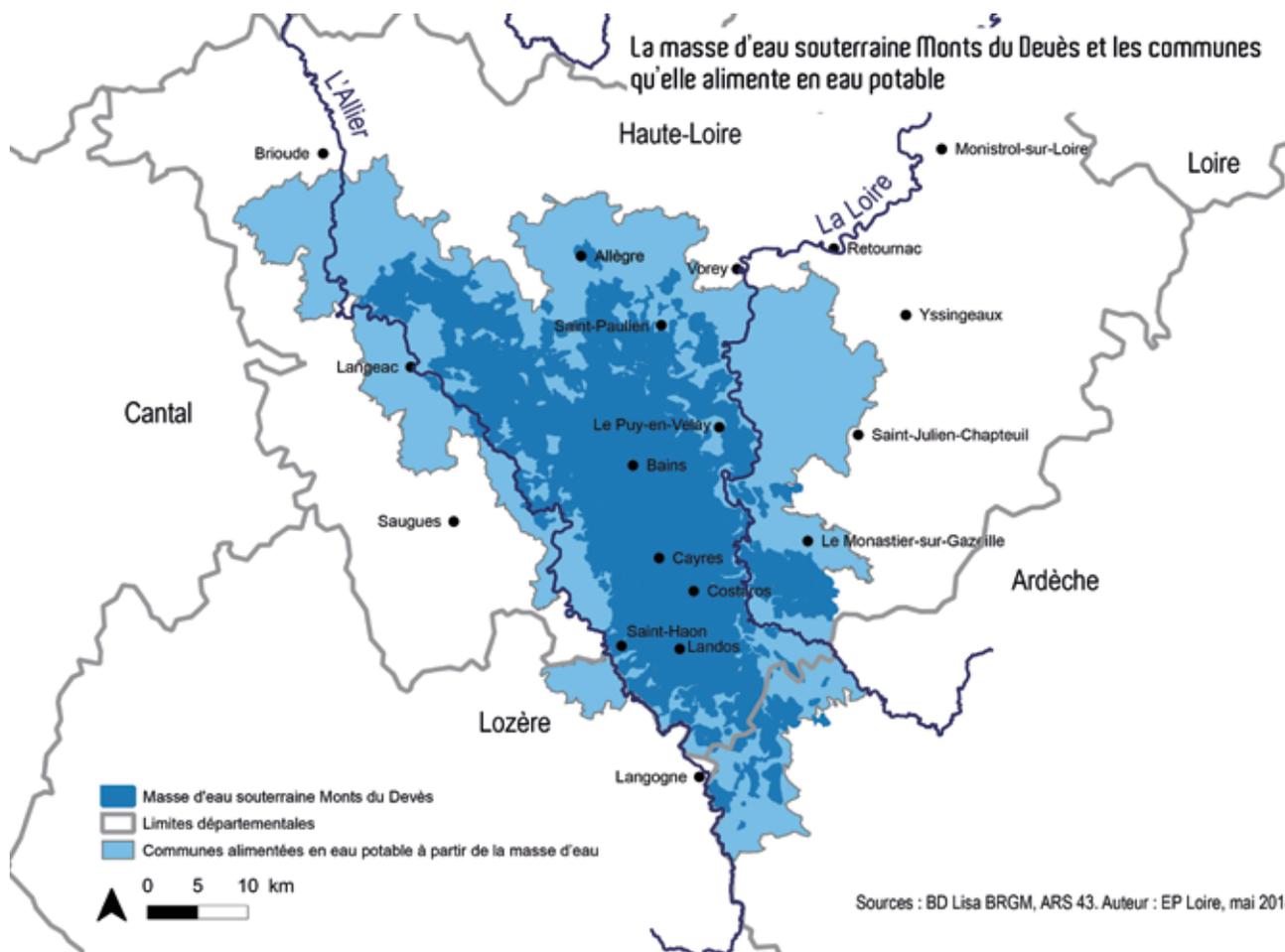
Une optimisation de la gestion des étiages, via l'harmonisation des seuils de restrictions et une sensibilisation du grand public à la problématique des étiages, est également préconisée pour gérer au mieux les périodes de crise.

Pour finir, les Commissions Inter-SAGE Haut Allier-Loire amont et Lignon du Velay-Loire amont devront se pencher sur **la nécessité d'élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion sur la Nappe à réserver pour le futur à l'Alimentation en Eau Potable (NAEP) « Coulées volcaniques des Puys et du Devès »**, ressource en eau potable stratégique pour le bassin

Enjeu A Préserver la ressource en eau en quantité suffisante et assurer une répartition entre les milieux aquatiques et les usages humains

Disposition	Sous disposition*	BY ⁽¹⁾ la Loire en amont du Puy-en-Velay		BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents velleaves	BV prioritaires qualité	BV prioritaires quantité	Autre territoire d'application
A.1.1	Améliorer la connaissance de l'utilisation de l'eau potable	Rappel réglementaire 1 : Mesure des prélèvements en eau		Tout le SAGE					
		Action 1 : Collecte des données AEP						x	
		Action 2 : Production et diffusion d'indicateurs AEP							x
A.1.2.	Améliorer et partager la connaissance des services d'AEP et notamment de la performance des réseaux	Rappel réglementaire 1 : Obligation d'un Rapport sur le Prix et la Qualité des Services pour les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'alimentation et eau potable		Tout le SAGE					
		Action 1 : Transmission des données AEP issues du Rapport sur le Prix et Qualité du Service à la CLE		Tout le SAGE					
		Action 2 : Valorisation des données sur l'alimentation en eau potable		Tout le SAGE					
A.1.3.	Évaluer l'impact des prélèvements sur les bassins à risque	Action 1 : Identification des bassins impactés par les prélèvements						x	
A.1.4.	Organiser une réduction ciblée de la pression de prélèvement sur les bassins versants impactés	Action 1 : Réflexion de réduction des prélèvements						x	
A.1.5.	Organiser l'amélioration des rendements des réseaux AEP sur les bassins impactés	Action 1 : Organisation de l'amélioration des rendements des réseaux AEP sur les bassins impactés						x	
A.1.6.	Organiser les économies d'eau	Recommandation 1 : Incitation aux économies d'eau au sein des bâtiments et espaces publics		Tout le SAGE					
		Recommandation 2 : Incitation aux économies d'eau au sein des bâtiments privés des acteurs économiques		Tout le SAGE					
		Action 1 : Organisation de la valorisation et de la diffusion des expériences d'actions d'économies d'eau		Tout le SAGE					
		Action 2 : Conseil à l'irrigation							x
A.1.7.	Améliorer la gestion des étiages	Rappel de la réglementation : Respect du débit réservé		Tout le SAGE					
		Action 1 : Harmonisation et adaptation des arrêtés cadre sécheresse		Tout le SAGE					
		Action 2 : Sensibilisation du grand public aux étiages		Tout le SAGE					x
A.1.8.	Évaluer la nécessité d'un plan de gestion de la NAEP inter SAGE « Coulées volcaniques de la chaîne des Puys et du Devès »	Action 1 : Évaluation de la nécessité d'un plan de gestion de la NAEP Inter SAGE du Devès							Masse d'eau souterraine Monts du Devès et Massif du Velay sur le bassin Loire

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité
(1) BV : bassin versant



Exemple d'application :

Etude des nappes d'eau souterraines du massif volcanique du Devès

Afin de travailler sur les enjeux quantitatifs et qualitatifs communs aux deux SAGE sur la masse d'eau souterraine Monts du Devès, une Commission inter-SAGE Haut-Allier Loire amont a été constituée. Elle s'est réunie deux fois en 2017 (janvier et septembre), puis un stagiaire a été accueilli pendant 6 mois (collecte et analyse des données : littérature scientifique, rapports hydrogéologiques, bases de données ADES, BSS...).

Aujourd'hui, le constat est partagé du **besoin d'une amélioration de la connaissance des structures géologiques, du fonctionnement hydrogéologique des aquifères et d'une évaluation globale de la qualité de la masse d'eau souterraine « Monts du Devès »**.



Une étude a été lancée en 2018 pour :

- finaliser la collecte des données,
- construire une méthodologie permettant de connaître le fonctionnement et la vulnérabilité des aquifères du Devès,
- analyser la satisfaction des besoins globaux actuels en eau (eau potable, industrie, agriculture (élevage et irrigation),...), et mettre si besoin en avant les

secteurs présentant des déficits quantitatifs et définira les besoins futurs.

La méthodologie permettant de connaître le fonctionnement et la vulnérabilité des aquifères du Devès sera construite de manière à apporter les éléments de connaissance nécessaires (estimation des ressources disponibles) à la mise en place d'un schéma de gestion.

03

Thématique B Ouvrages hydroélectriques et microcentrales



État des lieux

L'hydroélectricité constitue une activité à part entière du territoire. La plus grande usine est celle de Montpezat, mise en service en 1954 et située sur la partie ardéchoise. L'eau est prélevée au niveau de plusieurs barrages dont le plus important est celui de La Palisse sur la Loire. L'aménagement permet

de produire l'équivalent de la consommation en électricité d'une ville de 120 000 habitants, et l'aménagement permet depuis 1984 le soutien d'étiage de l'Ardèche et l'alimentation en eau potable sur le bassin versant de l'Ardèche.

L'influence de l'aménagement hydroélectrique de Montpezat est mineure sur la qualité des eaux et les espèces aquatiques, telles que les invertébrés et les poissons, et en année très sèche son fonctionnement conduit même à un soutien de l'étiage de la Loire. Mais les débits de la Loire en aval de l'ouvrage sont fortement modifiés : le débit moyen annuel est par exemple diminué de moitié à Goudet depuis la mise en service de l'aménagement,

et il est à Chadrac de 14.4 m³/s aujourd'hui contre 22.2 m³/s avant 1954. Et le fonctionnement de l'aménagement conduit à la diminution des crues morphogènes.

Seize autres ouvrages hydroélectriques sont présents sur le territoire. Les ouvrages des installations hydroélectriques peuvent représenter une entrave à la continuité écologique, et en fonction de leur dimension, impacter également la dynamique fluviale, la physico-chimie de l'eau et l'hydrobiologie. L'aménagement de Passouira est également susceptible d'impacter les milieux en aval de par son fonctionnement par éclusées.



Pourquoi travailler sur cette thématique ?

Compte tenu du diagnostic et des évolutions de gestion à venir de Montpezat (réflexions en cours sur le débit réservé sur l'Axe Loire, fin de la concession en 2029), l'enjeu identifié est de concilier le fonctionnement de l'aménagement hydroélectrique de Montpezat et la protection des milieux aquatiques. Pour cela, la CLE souhaite étudier et proposer si nécessaire la modification du régime réservé de l'aménagement, et l'atténuation ou compensation de son impact potentiel sur le régime de crue.

Pour les autres ouvrages hydroélectriques, la CLE identifie un objectif général de conciliation des enjeux de production d'hydroélectricité et de préservation des milieux aquatiques.



PARC HYDROÉLECTRIQUE



Ce que prévoit le SAGE

La thématique Ouvrages hydroélectriques et microcentrales vise principalement l'optimisation du fonctionnement de l'aménagement de Montpezat : différentes pistes de travail seront analysées d'un point de vue juridique, technique et financier (variation et période des débits garanti et réservé, réflexions concernant les secteurs impactés par l'évolution du régime de crue.....) en concertation avec le SAGE Ardèche. La CLE souhaite également être associée par l'Etat en sa qualité d'autorité concédante au processus de renouvellement de la concession hydroélectrique de l'aménagement de Montpezat. Un deuxième ouvrage fait l'objet d'une attention particulière : le barrage de Passouira sur l'Ance du Nord ; des pistes d'amélioration de son fonctionnement en éclusées seront approfondies.

Enjeu B1 Concilier le fonctionnement de l'ouvrage de Montpezat et la protection des milieux aquatiques

Disposition	Sous disposition*	BV la Loire en amont du Puy-en-Velay	BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents vellaves	BV prioritaires qualité	BV prioritaires quantité	Autre territoire d'application
		Tout le SAGE						
B.1.1 Étudier les possibilités d'optimisation du fonctionnement de l'aménagement de Montpezat, appliquer les préconisations et leur donner suite	Action 1 : Étude des possibilités d'optimisation du fonctionnement de l'aménagement de Montpezat, et leur donner suite (application de certaines préconisations, prise en compte lors de la préparation du renouvellement de la concession)	Tout le SAGE						Aval ouvrages de Montpezat
	Action 2 : Renforcement si nécessaire du suivi de l'impact potentiel des aménagements de Montpezat	Tout le SAGE						Aval ouvrages de Montpezat
	Recommandation 1 : Souhait de la CLE d'être associée par l'Etat en sa qualité d'autorité concédante au processus de renouvellement de la concession de l'aménagement hydroélectrique de Montpezat	Tout le SAGE						Aval ouvrages de Montpezat

Enjeu B2 Concilier les enjeux de production d'hydroélectricité et de préservation des milieux aquatiques

Disposition	Sous disposition*	BV la Loire en amont du Puy-en-Velay	BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents vellaves	BV prioritaires qualité	BV prioritaires quantité	Autre territoire d'application
		Tout le SAGE						
B.2.1. Suivre et informer la CLE du fonctionnement des ouvrages hydroélectriques	Recommandation 1 : Information de la CLE sur les modifications de gestion des ouvrages hydroélectriques	Tout le SAGE						
	Action 1 : Évaluation du fonctionnement en éclusées de l'aménagement hydroélectrique de Passouira sur l'Ance du Nord				x	x		

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité



Thématique C

Qualité biologique et fonctionnelle des milieux

État des lieux

De nombreuses espèces animales et végétales remarquables (Ecrevisse à pattes blanches, Moule perlière, Lamproie de Planer, Chabot, Loutre, Isoète des lacs, Rossolis à feuilles rondes, Lycopode des tourbières, etc) et d'habitats inféodés aux milieux aquatiques et/ou humides présents sur le territoire Loire amont témoignent d'un **patrimoine naturel remarquable, en lien avec la présence d'un chevelu hydrographique dense, d'une mosaïque de milieux humides et d'une grande richesse au niveau des têtes de bassin versant** globalement préservés.

En plus des pressions qualitatives liées aux perturbations hydrologiques, ce capital hydrographique est soumis à **diverses pressions physiques** avec :

- un **cumul d'impacts ou de menaces physiques diverses sur les zones humides et les cours d'eau** notamment liés à certaines pratiques agricoles et de gestion sylvicole,
- des **travaux en rivières et dans le lit majeur** (déblais-remblais notamment du fait de l'urbanisation au centre du bassin),
- de **nombreux ouvrages infranchissables et modifiant les flux sédimentaires**,
- un **enrénement des cours d'eau et des zones humides**,
- une déstabilisation généralisée du lit et des berges suite à d'importantes crues sur la Suisse et le Ramel ;
- la **présence d'espèces invasives végétales et animales**.

Ces pressions sont certainement à l'origine de la perturbation localisée de certains peuplements piscicoles et de la disparition

d'espèces ou de leur difficile maintien.

Concernant les activités touristiques, **nombreuses sont celles qui s'appuient sur la richesse naturelle du territoire** (des milieux, des paysages, géologique, etc) **et liées à l'eau** (pêche, baignade, canoë-kayak, etc).



Pourquoi travailler sur cette thématique ?

Aujourd'hui, plusieurs actions en faveur des milieux aquatiques et de la biodiversité sont programmées sur certaines parties du territoire et conduiront à une amélioration locale de l'état écologique des milieux (Haut bassin Loire amont, Borne, Ance du nord amont). Il reste néanmoins un grand nombre de territoires non couverts par une maîtrise d'ouvrage.

La fréquentation touristique des milieux peut entraîner un risque localisé de dégradation. Le département de l'Ardèche et le long des Gorges de la Loire sont les secteurs prioritaires.

Et de futures dégradations sur les zones humides et les cours d'eau sont attendues sur le territoire, principalement dans l'axe urbanisé ainsi que sur les têtes de bassin, en zone d'élevage ou forestière.

Aussi, la CLE a identifié plusieurs enjeux :

- Protéger, préserver et restaurer les zones humides,
- Améliorer l'état morphologique des cours d'eau et promouvoir une gestion des usages plus respectueuse des milieux aquatiques,
- Rétablir la continuité écologique,
- Lutter contre les espèces envahissantes,
- Veiller à ce que les activités touristiques et leur développement se fassent dans le respect des milieux aquatiques.



Ce que prévoit le SAGE

Concernant les zones humides, la réalisation de leurs inventaires est une action prioritaire. Dans un second temps, les zones humides prioritaires seront identifiées et des plans de gestion en découleront. Au fur et à mesure de la réalisation des inventaires, ces derniers seront à intégrer aux documents d'urbanisme. En outre, la CLE compte sur l'émergence d'une « Cellule d'Assistance Technique Zones Humides » pour mobiliser les acteurs du territoire.

Pour les cours d'eau, la restauration hydromorphologique sera engagée sur les masses d'eau prioritaires du SDAGE Loire-Bretagne et les têtes de bassin.

Caractérisée par un déséquilibre morphologique important de son lit et de ses berges, la Suisseuse, et plus largement son bassin versant, fera l'objet d'une réflexion quant à la définition et la mise en œuvre d'une stratégie de gestion durable de sa zone de mobilité. La CLE souhaite que cet

espace, susceptible d'être impacté par l'urbanisation, soit intégré aux documents d'urbanisme.

Une communication vers tous les gestionnaires et propriétaires de plans d'eau du bassin Loire amont est également planifiée afin de les sensibiliser aux bonnes pratiques de gestion.

Enfin, connaissant le rôle prépondérant de la ripisylve dans le fonctionnement dynamique des rivières, un travail d'inventaire des haies et de la ripisylve sera conduit sur des secteurs prioritaires du SAGE et débouchera sur l'élaboration d'un plan d'intervention/restauration. Concernant la problématique de l'enrêsinement, la CLE souhaite qu'une sensibilisation et un accompagnement des forestiers aux bonnes pratiques de gestion des boisements en bord de cours d'eau soient engagés.

L'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique sur les cours d'eau définis comme prioritaires par le SAGE, concourra aux objectifs en matière de

transparence migratoire et sédimentaire. Certains petits ouvrages de franchissement de cours d'eau nécessaires à l'exploitation forestière ou agricole peuvent également entraîner des perturbations de la continuité écologique. Les acteurs forestiers et agricoles y seront sensibilisés et un certain nombre de principes de gestion (éviter quand possible le franchissement, privilégier certains types d'ouvrages...) est prescrit pour l'aménagement de certains ouvrages de franchissement.

Un travail d'amélioration des connaissances sur les espèces envahissantes et de suivi sera conduit, accompagné d'actions d'expérimentations de lutte et de contrôle des espèces invasives sur les territoires les plus touchés.

La CLE souhaite accompagner la valorisation des nombreux atouts naturels et paysagers liés à l'eau du territoire sur le bassin Loire-Méjeanne (secteur du bassin versant situé en Ardèche et gorges de la Loire en amont du Puy-en-Velay) en veillant à la compatibilité avec la protection de l'eau et des milieux aquatiques. Elle préconise l'élaboration d'un schéma stratégique de valorisation touristique et environnementale et la labellisation de rivières sur le territoire Loire Méjeanne. L'organisation de la collecte des déchets flottant ou en bord de cours d'eau sera également réalisée à l'échelle du SAGE sur les secteurs concernés.

Des actions de sensibilisation accompagneront l'ensemble de ces démarches.



Enjeu C Protéger, préserver et restaurer les zones humides

Disposition	Sous disposition*	BV la Loire en amont du Puy-en-Velay	BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents veillées	BV prioritaires qualité	BV prioritaires quantité	Autre territoire d'application
C.1.1.	Améliorer la connaissance des zones humides	Action 1 : Finalisation de l'inventaire zones humides		Tout le SAGE				
		Action 2 : Collecte des données zones humides		Tout le SAGE				
C.1.2.	Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement (R)	Rappel de la réglementation 1 : Travaux soumis aux régimes d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'eau concernant les zones humides		Tout le SAGE				
		Prescription 1 : Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme		Tout le SAGE				
		Action 1 : Organisation de la sensibilisation des communes, intercommunalités et des porteurs de projets		Tout le SAGE				
		Recommandation 1 : Modalités de compensation lors de destruction ou dégradation de zones humides		Tout le SAGE				
C.1.3.	Identifier les ZHIEP/ZSGE, définir et mettre en oeuvre des plans de gestion	Action 1 : Identification des ZHIEP et des ZSGE, définition et mise en oeuvre de leurs plans de gestion		Tout le SAGE				
		Recommandation 1 : Intégration de servitudes d'utilités publiques pour les ZSGE		Tout le SAGE				
C.1.4.	Favoriser la restauration et la protection durable des zones humides	Action 1 : Création d'une structure de type « Cellule d'Assistance Technique Zones Humides » (CATZH)		Tout le SAGE				
		Action 2 : Élaboration d'un programme d'actions zones humides sur les masses d'eau prioritaires du SDAGE Loire-Bretagne		Tout le SAGE				
		Action 3 : Organisation de la sensibilisation des acteurs et du grand public sur la thématique des zones humides		Tout le SAGE				
		Action 4 : Démarche de maîtrise foncière pour la préservation des zones humides		Tout le SAGE				

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité

Exemple d'application :

Inventaire des zones humides et cellules d'assistance technique



La connaissance des zones humides va bientôt concerner la totalité du territoire du SAGE Loire amont. En complément des connaissances d'ores et déjà acquises (ZNIEFF, Natura 2000, Plan d'Action et de prévention des Inondations Loire amont, ...), les Contrats territoriaux ont en effet conduit des inventaires :

- Ance du Nord amont (Communauté de Communes Ambert livradois Forez),
- Haut-Bassin de la Loire (CEN Auvergne),
- Borne, secteurs boisés de l'amont du bassin versant (CEN Auvergne).

Et à l'automne 2018 a été lancé sous maîtrise d'ouvrage de l'Établissement public Loire

l'inventaire des zones humides sur les bassins versants à l'aval du Puy. Cet inventaire a pour but de cartographier les zones humides de plus de 1 hectare et de les caractériser au regard de leur fonctionnement hydrologique, de leurs intérêts hydrauliques, biologiques, patrimoniaux et socio-économiques. Il est conduit de manière participative, en associant tout au long du projet les acteurs locaux (représentants d'élus, agriculteurs, forestiers, pêcheurs, chasseurs, naturalistes...).

A noter également que des structures de type « Cellule d'Assistance Technique Zones Humides » (CATZH) sont en place dans le cadre de certains contrats territoriaux.

Enjeu C2 Améliorer l'état morphologique des cours d'eau et promouvoir une gestion des usages plus respectueuse des milieux aquatiques



Disposition	Sous disposition*	BV la Loire en amont du Puy-en-Velay	BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents vellaves	BV prioritaires qualité	BV prioritaires quantité	Autre territoire d'application
C.2.1. Améliorer la connaissance des zones « têtes de bassin » (R)	Action 1 : Caractérisation et hiérarchisation des « têtes de bassin » au sens du SDAGE							Têtes de bassin versant du SAGE
	Action 1 : Élaboration et mise en œuvre d'un programme de restauration hydromorphologique							Masse d'eau prioritaires
C.2.2. Restaurer la morphologie des cours d'eau et des têtes de bassin (R)	Action 2 : Sensibilisation sur le fonctionnement hydromorphologique des rivières					Tout le SAGE		
	Action 3 : Communication et sensibilisation auprès des propriétaires, exploitants et élus du bassin versant de la Suisse concernés par la zone de mobilité							Zone de mobilité de la Suisse
	Action 4 : Définition et mise en œuvre d'une stratégie de gestion durable de la zone de mobilité du bassin versant de la Suisse							Zone de mobilité de la Suisse
	Prescription 1 : Mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec l'objectif de protection de la zone de mobilité du bassin versant de la Suisse							Zone de mobilité de la Suisse
C.2.3. Informer et former les propriétaires de plans d'eau aux bonnes pratiques de gestion (R)	Action 1 : Communication et élaboration d'une charte sur les bonnes pratiques de gestion des plans d'eau					Tout le SAGE		
C.2.4. Sensibiliser et accompagner la mise en œuvre des bonnes pratiques de gestion forestière	Recommandation 1 : Préconisation de principes de gestion des boisements, notamment en bordure de cours d'eau					Tout le SAGE		
	Recommandation 2 : Intégration des enjeux eau lors de la définition des réglementations de boisement					Tout le SAGE		
	Action 1 : Sensibilisation des propriétaires et professionnels forestiers					Tout le SAGE		
	Recommandation 3 : Incitation à la signature de la Charte Nationale de la Qualité des Travaux Forestiers (CNQTF) et du Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS)					Tout le SAGE		
C.2.5. Préserver et restaurer les haies et les corridors rivulaires	Recommandation 1 : Principes de gestion de la ripisylve et des haies					Tout le SAGE		
	Action 1 : Inventaire des haies et de la ripisylve et élaboration et mise en œuvre d'un plan d'intervention					Tout le SAGE		

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité

Enjeu C3 Rétablir la continuité écologique

Disposition	Sous disposition*	BV la Loire en amont du Puy-en-Velay	BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents vellaves	BV prioritaires qualité	BV prioritaires quantité	Autre territoire d'application
C.3.1.	Définir et mettre en œuvre une stratégie de restauration de la continuité écologique	Rappel de la réglementation 1 : Rétablissement de la continuité écologique des ouvrages de cours d'eau de liste 1 et 2		Tout le SAGE				
		Recommandation 1 : Priorisation des cours d'eau vis à vis de la restauration de la continuité écologique		Tout le SAGE				
		Rappel de la réglementation 2 : Priorisation des solutions à la restauration de la continuité écologique du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021		Tout le SAGE				
		Action 1 : Définition et mise en œuvre d'un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique		Tout le SAGE				
C.3.2.	Assurer la continuité des petits ouvrages de franchissement de cours d'eau* (buses notamment) en tête de bassin et éviter leur développement, principalement en milieux forestiers	Rappel à la réglementation 1 : Prescriptions réglementaires applicables aux IOTA soumises à déclaration et autorisation		Tout le SAGE				
		Prescription 1 : Principes d'aménagements des ouvrages de franchissement des cours d'eau liés aux nécessités de l'exploitation agricole ou forestière applicables aux IOTA		Tout le SAGE				
		Recommandation 1 : Principes d'aménagements des ouvrages de franchissement des cours d'eau liés aux nécessités de l'exploitation agricole ou forestière à tous les projets d'aménagements		Tout le SAGE				
		Action 1 : Sensibilisation au rétablissement de la continuité écologique pour les ouvrages de franchissement de cours d'eau		Tout le SAGE				
		Recommandation 2 : Intégration d'un volet continuité écologique lors de l'élaboration des schémas forestiers de desserte et d'exploitabilité		Tout le SAGE				

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité

Exemple d'application :

Plaquette de sensibilisation sur le franchissement des cours d'eau

La disposition C.3.2. et la règle n°2 du SAGE Loire amont vise à assurer la continuité des petits ouvrages de franchissement de cours d'eau (buses notamment) en tête de bassin et éviter leur développement, principalement en milieux forestiers. L'action 1 prévoit la sensibilisation au rétablissement de la continuité écologique pour les ouvrages de franchissement de cours d'eau.

Les porteurs de contrats territoriaux ou les structures œuvrant

pour la restauration de la continuité écologique sont invités dans ce cadre à intégrer dans leur programme des actions de sensibilisation à l'utilisation d'ouvrages de franchissement des cours d'eau liés aux nécessités de l'exploitation agricole ou forestière, adaptés en terme de calibrage et de continuité écologique.

Une plaquette de sensibilisation sur le franchissement des cours d'eau pour l'exploitation agricole et forestière et les véhicules de loisirs motorisés vient d'être réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE. Elle explicite les enjeux autour de ce sujet, particulièrement en têtes de bassin versant, et présente des exemples de réalisation à proscrire ou à encourager.



Enjeu C4 Lutter contre les espèces envahissantes

Disposition	Sous disposition*	BV la Loire en amont du Puy-en-Velay	BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents vellaves	BV prioritaires qualité	BV prioritaires quantité	Autre territoire d'application
C.4.1.	Améliorer la connaissance des espèces invasives	Action 1 : Collecte des données relatives aux espèces invasives		Tout le SAGE				
		Action 2 : Amélioration des connaissances sur les diatomées invasives		Tout le SAGE				
C.4.2.	Organiser la lutte contre les espèces invasives	Action 1 : Sensibilisation à la problématique des espèces invasives		Tout le SAGE				
		Action 2 : Expérimentation des méthodes de contrôles des espèces invasives					À définir	

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité

Enjeu C5 Veiller à ce que les activités touristiques et leur développement se fassent dans le respect des milieux aquatiques

Disposition	Sous disposition*	BV la Loire en amont du Puy-en-Velay	BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents vellaves	BV prioritaires qualité	BV prioritaires quantité	Autre territoire d'application
C.5.1.	Développer un tourisme respectueux et valorisant la haute qualité écologique du bassin Loire Méjeanne	Action 1 : Élaboration d'une stratégie de valorisation touristique et environnementale sur le bassin Loire-Méjeanne		x				Bassin versant Loire Méjeanne
		Action 2 : Lancement d'une démarche pour l'excellence écologique des rivières du bassin Loire-Méjeanne		x				Bassin versant Loire Méjeanne
C.5.2.	Renforcer la dimension « eau » dans les initiatives d'éco-tourisme	Recommandation 2 : Intégration les enjeux eau dans les labels écotouristiques		Tout le SAGE				
C.5.3.	Organiser l'élimination des déchets flottants ou présents sur les berges	Rappel de la réglementation 1 : Responsabilité du pouvoir de police du maire/préfet		Tout le SAGE				
		Action 1 : Collecte des déchets flottants ou présents sur les berges et		Tout le SAGE				
		Action 2 : Sensibilisation au dépôt de déchets en bord de cours d'eau et au stockage de matériels/habitations temporaires		Tout le SAGE				

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité

05

Thématique D **Qualité physico-chimique des eaux**

État des lieux

La qualité des eaux des cours d'eau sur le territoire du SAGE Loire amont est globalement bonne. Le bon état écologique, qui prend en compte des aspects physico-chimiques et biologiques, est atteint aujourd'hui pour plus de la moitié des cours d'eau et plan d'eau du territoire, contre 43% au niveau national. Il apparaît néanmoins des secteurs plus dégradés sur lesquels les efforts futurs doivent se concentrer. Pour cela, des bassins versant prioritaires pour la qualité physico-chimique des eaux ont été définis. Il s'agit de l'Ance du Nord, Arzon, le Bethé (Ceyssoux), la Borne, le Chalon, le Foletier, la Laussonne, la Petite Gagne, le Ramel, la Suissesse et la Sumène. Ils sont représentés sur la carte page suivante et dénommés « Bassins prioritaires qualité ». Un effort important doit également être conduit pour réduire les apports de phosphore de tout le territoire au milieu naturel. Les flux de phosphore arrivent en effet à la sortie du SAGE dans la retenue du barrage de Grangent et participent



à son eutrophisation (prolifération de la végétation aquatique et appauvrissement du milieu en oxygène due à un enrichissement de l'eau). Concernant le paramètre pesticides, le plateau du Devès et l'Yssingelais sont les secteurs les plus concernés et la CLE souhaite organiser le changement de pratiques vis-à-vis de l'usage de phytosanitaires agricoles et non agricoles sur ces secteurs. La problématique de pollution dues aux apports de micropolluants, dont les substances dan-

gereuses et médicamenteuses telles que définies dans le SDAGE Loire Bretagne (métaux, dérivés du pétrole, pesticides, solvants, détergents, médicaments, etc), est de plus en plus prégnante. Très peu de données alimentent aujourd'hui l'état des lieux du SAGE Loire amont, mais une vigilance s'impose sur ces thématiques. La CLE souhaite également que la connaissance soit développée sur la thématique des perturbateurs endocriniens sur le territoire du SAGE.

Pourquoi travailler sur cette thématique ?

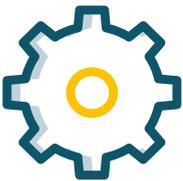
La CLE identifie 5 objectifs sur la thématique de la qualité physico-chimique des eaux :

- Améliorer la qualité de l'eau sur les secteurs les plus dégradés,
- Empêcher les dégradations de la ressource en eau potabilisable,
- Continuer les démarches en cours pour une meilleure utilisation des pesticides et substances dangereuses et aller vers la réduction de leur usage et de leur transfert,
- Identifier les sources de pollutions encore actives,
- Améliorer la qualité de l'eau à la sortie du SAGE.





Désherbeur mécanique



Ce que prévoit le SAGE

La thématique Qualité de la ressource en eau met l'accent sur la poursuite des efforts conduits jusqu'à aujourd'hui, en ciblant les secteurs d'intervention. Ils concernent notamment les rejets domestiques et industriels : les efforts portés sur le parc épuratoire du bassin composé de 300 stations d'épuration, au 2/3 de capacités inférieures à 200 Eqhab, ont permis une amélioration de la qualité des rejets. Des améliorations doivent être apportées sur la collecte des eaux usées et le traitement des effluents par temps de pluie notam-

ment en milieu urbain, ainsi que sur l'assainissement non collectif.

L'activité agricole est également à l'origine de pollutions diffuses, et les réflexions pour optimiser la gestion des effluents d'élevage, la fertilisation et l'utilisation de phytosanitaires sont à poursuivre. La problématique pesticides comprend également un volet non agricole, avec une sensibilisation prévue sur des pratiques peu voire pas utilisatrices de produits phytosanitaires dans l'entretien des espaces communaux et la gestion des réseaux routiers et ferroviaires (à l'échelle du SAGE).

Concernant les micropolluants, une identification et une caractérisation des secteurs à risque seront conduites avant de mener sur ces secteurs un travail de sensibilisation des entreprises, des collectivités publiques, et des particuliers sur l'assainissement et leurs rejets de micropolluants. Un suivi des rejets de micropolluants est également préconisé sur le bassin de la Sumène, secteur où la problématique micropolluants est avérée.

Le maintien ou l'amélioration de la qualité des ressources utilisées pour l'Alimentation en Eau Potable est essentielle. Une amélioration de la connaissance des pressions anthropiques sur le bassin d'alimentation de la nappe souterraine « Monts du Devès » est donc planifiée afin de définir, si nécessaire et en concertation avec le SAGE Haut-Allier, une stratégie d'intervention.



Enjeu D1 Améliorer la qualité physico-chimique des eaux du bassin

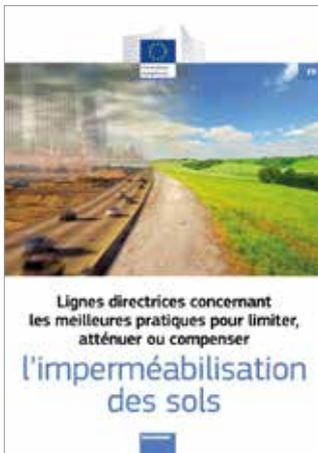
Disposition	Sous disposition*	BV la Loire en amont du Puy-en-Velay		BV de la Borne		BV de l'Ance du Nord amont		BV de la Loire et des affluents vellaves		BV prioritaires qualité		BV prioritaires quantité		Autre territoire d'application
D.1.1. Réduire l'usage de produits avec phosphates, notamment lessiviels	Action 1 : Organisation de la réduction de l'usage de produits lessiviels avec phosphate	Tout le SAGE												
D.1.2. Réduire les apports et limiter le transfert au réseau hydrographique du phosphore et de l'azote d'origine agricole	Rappel de la réglementation 1 : Rappel des règles en matière d'épandage des fertilisants agricoles	Tout le SAGE												
	Action 1 : Optimisation de la fertilisation agricole afin de réduire les apports et limiter le transfert de l'azote et du phosphore													x
	Action 2 : Optimisation de la gestion des effluents d'élevage afin de réduire les apports et limiter le transfert de l'azote et du phosphore													x
D.1.3. Poursuivre l'accompagnement de l'évolution des pratiques liées à l'usage de phytosanitaires, notamment agricoles sur le Plateau du Devès et sur l'Yssingelais	Rappel de la réglementation 1 : Respect des Zones Non Traitées	Tout le SAGE												
	Action 1 : Information et sensibilisation à une réduction des usages non-agricoles de phytosanitaires	Tout le SAGE												
	Recommandation 1 : Élaboration de plans de désherbage par les gestionnaires des réseaux routiers, ferroviaires et les collectivités territoriales et leurs groupements	Tout le SAGE												
	Action 2 : Formation des agents chargés de l'entretien des espaces communaux aux méthodes alternatives pour une suppression de l'usage des produits phytosanitaires, prioritairement sur le Devès et l'Yssingelais	Tout le SAGE												Priorité sur le plateau du Devès et l'Yssingelais
	Action 3 : Organisation et sensibilisation à l'optimisation et à la réduction de l'usage agricole des phytosanitaires sur le plateau du Devès et l'Yssingelais													Plateau du Devès et l'Yssingelais
D.1.4. Limiter les rejets de micropolluants dans le milieu naturel (rejets directs, dans les eaux du réseau d'eaux usées et en sortie de station d'épuration)	Action 1 : Sensibilisation des entreprises, les collectivités publiques et les particuliers sur l'assainissement et leurs rejets de micropolluants													x
	Recommandation 1 : Compatibilité des rejets industriels vis-à-vis des stations d'épuration en accompagnant les collectivités dans le conventionnement de raccordement													x
	Action 2 : Identification et caractérisation des secteurs à risques vis-à-vis des micropolluants	Tout le SAGE												
	Action 3 : Suivi des rejets des micropolluants sur le bassin de la Sumène en aval de Blavozy													Bassin versant de la Sumène aval
D.1.5. Privilégier l'assainissement non collectif et promouvoir l'entretien des installations	Rappel à la réglementation/Action 1 : Réalisation ou actualisation des plans de Zonage Assainissement et des diagnostics assainissement	Tout le SAGE												
	Recommandation 1 : Élaboration de Schémas Directeurs d'Assainissement	Tout le SAGE												
	Prescription 1 : Compatibilité des Schéma Directeurs d'Assainissement avec l'objectif de préservation de la qualité physico-chimique et biologique de la ressource en eau et des milieux aquatiques.	Tout le SAGE												
	Recommandation 2 : Conception de systèmes d'assainissement non collectif les plus adaptés	Tout le SAGE												
	Recommandation 3 : Émergence des Services Publics d'Assainissement Non Collectif	Tout le SAGE												
D.1.6. Limiter l'impact des petites stations d'épuration (inférieures à 2 000 EH)	Action 1 : Sur les bassins versants prioritaires qualité, réhabilitation des petites stations d'épurations (inférieures 2 000 EH) le nécessitant et ajustement de leur entretien													x
	Action 1 : Suppression des rejets directs par temps sec (eaux claires parasites)													x
D.1.7. Améliorer la gestion des eaux pluviales, de ruissellement et des eaux claires parasites (amélioration de la collecte et du transfert des effluents par temps sec et temps de pluie)	Recommandation 1 : Limitation des entrées d'eau pluviale dans les réseaux unitaires sur les bassins versants prioritaires qualité													x
	Recommandation 2 : Limitation de l'imperméabilisation des surfaces et intégration des techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellement	Tout le SAGE												
	Action 2 : Identification des tronçons de cours d'eau sensibles au lessivage des routes et intégrer l'impact du lessivage dans leur gestion													x
D.1.8. Améliorer la connaissance sur la NAEP inter-SAGE "Coulées volcaniques des chaînes du Puy et du Devès"	Action 1 : Étude de la qualité de la nappe "Monts du Devès"													Masse d'eau souterraine Monts du Devès
D.1.9. Préserver la ressource en eau potable	Rappel de la réglementation / Action 1 : Mise en place des périmètres de protection des captages AEP	Tout le SAGE												
	Action 2 : Protection des captages stratégiques													Captages stratégiques
	Recommandation 1 : Elaboration de règles nécessaires à la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau													Captages stratégiques

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité

**BASSINS
PRIORITAIRES
QUALITÉ**



Source : BD Carthage



**Exemple
d'applica-
tion :**

**Etat des lieux
de l'imperméa-
bilisation du
territoire**

La problématique d'imperméabilisation des sols n'est pas ressortie comme un enjeu prioritaire sur le territoire du SAGE Loire amont mais il a été jugé nécessaire de conduire un suivi de son évolution. Un état zéro de l'imperméabilisation du territoire du SAGE Loire amont est prévu au cours de l'année 2019 (problématique d'imperméabilisation en milieu urbain et de tassement en milieu rural, les deux entraînant une diminution des infiltrations et une augmentation des ruissellements), en ayant un regard sur l'évolution passée et en proposant une analyse des perspectives d'évolution.

Cette réflexion sera complétée d'un recueil des retours d'expériences et actions conduites sur d'autres territoires pour limiter l'imperméabilisation et ses conséquences.

Exemple d'application :

Mobilisation sur la thématique des nitrates

Sur la masse d'eau souterraine Monts du Devès, à cheval sur les SAGE Haut-Allier et Loire amont, des teneurs à nitrates relativement importantes (supérieures à 20 mg/l avec une tendance à la hausse) ont été mises en évidence pour environ 25 des 188 captages pour l'alimentation en eau potable présents. Pour deux d'entre eux ayant des teneurs avoisinant les 50 mg/l, une réflexion partenariale a été initiée en 2017 avec la Direction Départementale des Territoires, la Chambre d'Agriculture, le Département, l'Agence Régionale de Santé, et le porteur du Contrat Territorial concerné, le SICALA. Il a ainsi pu être proposé des diagnostics aux exploitations agricoles présentes sur le bassin versant afin de préconiser des évolutions de certaines pratiques, notamment de fertilisation.



06

Thématique E Crues et inondations



TERRITOIRE À RISQUE IMPORTANT
INONDATION DU PUY-EN-VELAY



Source : BD Carthage, BD Topo

État des lieux

Les crues ponctuent l'histoire du bassin versant Loire amont : sur les 30 dernières années, 1980 (8 morts), 1996, 2003 et 2008, particulièrement dévastatrices, ont marqué les esprits. La vulnérabilité des biens et des personnes est particulièrement avérée sur la vallée de la Loire (de Coubon à Bas en Basset) ainsi que sur l'aval de la Borne et du Dolaizon (agglomération du Puy en Velay). Plus localement, des enjeux sont également situés sur les secteurs de Laussonne, du Monastier, de Rosières/Beaulieu ou encore de Goudet. Dans l'axe urbanisé, de nombreux phénomènes

viennent aggraver les conditions hydrauliques naturelles (accroissement des surfaces imperméabilisées, diminution des champs d'expansion des crues, etc) et contribuent ainsi au classement de la moitié de ces zones en aléa fort. En cas de crue centennale, près de 950 habitations, 310 entreprises et 75 établissements recevant du public sont exposés au risque inondation. Au regard des enjeux exposés au risque, le Puy en Velay et son agglomération (11 communes au total) sont identifiés comme un Territoire à Risque Important au titre de la Directive Inondation. La fréquence et la violence des inondations sur le territoire

ont incité à la mise en place de mesures sur le territoire, depuis 2003, pour accompagner la population et les élus dans la gestion du risque inondation. Les actions ont notamment été menées dans le cadre du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations Loire Amont (PAPILA) : communication, protection des biens et des personnes, mise en place de Plan de Prévention des Risques Inondation (7 PPRI ont été adoptés afin de contrôler l'urbanisation dans les zones à risque), etc.



Pourquoi travailler sur cette thématique ?

L'augmentation des pressions urbaines dans l'axe urbanisé risque de conduire à l'augmentation de l'imperméabilisation des sols et éventuellement à la disparition de zones d'expansion des crues. Ces aménagements aggraveraient les conditions hydrauliques et contribueraient à l'augmentation du risque inondation. Toutefois, à l'échelle du SAGE, les documents d'urbanisme devraient limiter l'exposition des enjeux aux risques inondations.

La planification et l'anticipation des phénomènes d'inondation se mettent progressivement en place sur le périmètre du SAGE Loire amont, mais restent encore très sommaires et peu opérationnelles. La stratégie du SAGE privilégie la poursuite des efforts à l'échelle du TRI du Puy-en-Velay.

La CLE identifie 3 objectifs sur cette thématique :

- Protéger les secteurs à enjeux,
- Prévenir des risques inondations,
- Redonner de l'espace de liberté aux cours d'eau.



Ce que prévoit le SAGE

En cohérence avec la Directive Inondation, la thématique Inondations vise l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'actions sur le Territoire à Risque Important (TRI) du Puy en Velay et d'un volet de sensibilisation à l'échelle du SAGE.

Afin de réduire la vulnérabilité du TRI, la CLE souhaite que soit réalisé l'inventaire des zones d'expansions de crues, leur intégration au documents d'urbanisme et la mise en œuvre de mesures de gestion.

Enjeu **Savoir mieux vivre avec les crues**

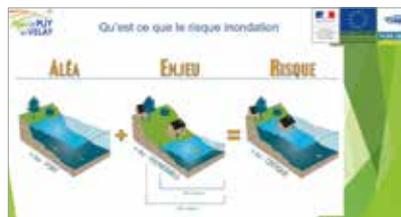
Disposition		Sous disposition*		BV la Loire en amont du Puy-en-Velay	BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents vellaves	BV prioritaires qualité	BV prioritaires quantité	Autre territoire d'application
E.1.1.	Poursuivre la mise en œuvre de programme de lutte contre les inondations	Action 1 : Élaborer et mettre en œuvre un programme d'actions inondations sur le TRI du Puy en Velay							Territoire à Risque Important (TRI) Inondation du Puy-en-Velay	
		Action 2 : Sensibilisation aux risques inondations			Tout le SAGE					
		Action 3 : Définition des modalités d'élaboration et de mise en œuvre d'un programme d'actions inondation sur les territoires hors TRI			Tout le SAGE					
E.1.2.	Préserver la dynamique des cours d'eau et favoriser la régulation naturelle des crues	Action 1 : Inventorier les Zones d'Expansion des Crues (ZEC)			Tout le SAGE					
		Recommandation 1 : Prise en compte des ZEC dans les documents d'urbanisme et dans les décisions prises dans le domaine de l'eau			Tout le SAGE					
		Prescription 1 : Compatibilité des documents d'urbanisme et des décisions dans le domaine de l'eau avec l'objectif de maintien et restauration des ZEC naturelles			Tout le SAGE					
		Recommandation 2 : Préservation et restauration des Zones d'Expansion de Crues							SAGE en amont du TRI	
		Action 2 : Suivi de l'évolution de l'imperméabilisation du territoire			Tout le SAGE					

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité

Exemple d'application :

Lancement d'un PAPI sur le territoire de la CAPEV

La Communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay est en train de finaliser un PAPI d'intention (Plan d'Action et de Prévention des Inondation - outil de contractualisation entre l'État et les collectivités) et doit le présenter pour labellisation d'ici fin 2019. Les études de faisabilités qui seront ensuite conduites devraient permettre de débiter la réalisation de travaux fin 2022.



Le territoire concerné par cette démarche englobe le Territoire à Risque Important Inondation (TRI) mais s'étend bien au-delà puisque la quasi-totalité des communes de la CAPEV seraient concernées (à l'exception de celle du bassin versant de l'Allier et de l'Ance du Nord), permettant ainsi d'avoir une vision globale de l'amont vers l'aval.





Exemple d'application :

Etude des Zones d'Expansion de Crues

En 2018, l'Etablissement public Loire a lancé l'analyse exploratoire à l'échelle du bassin de la Loire et ses affluents des potentialités en termes d'utilisation de champs d'expansion de crue. Dans ce cadre, plusieurs sites ont fait l'objet d'une analyse poussée pour définir les possibilités de mise en œuvre et de préservation de ces zones d'expansion de crues.

La ZEC potentielle de Vorey a ainsi été étudiée en 2018. Elle s'étend de la sortie du bourg de Larcenac (43) jusqu'au barrage de l'ancienne usine de Serville (commune de Beaulieu, 43), en amont du bourg de Cheyrac (43), sur le cours de la Loire amont. Elle se situe dans

un élargissement du lit majeur de la Loire, délimité en amont par le verrou de Lavoûte-sur-Loire, et en aval par celui de Vorey.

L'approche mise en œuvre montre que la ZEC potentielle contribue à réduire le montant des dommages sur la commune de Vorey. Les gains associés à une sollicitation accrue de cette dernière restent relativement limités puisqu'ils ne prennent en compte les coûts associés à l'aménagement d'une telle zone. Pour autant, il semble important dans une logique de réduction du risque inondation dû au débordement de la Loire sur Vorey de concilier les différentes réflexions menées à ce jour (amélioration des écoulements au droit de Vorey tel qu'envisagé dans l'étude SAFEGE de 2005, maintien voire augmentation des capacités de stockage présentes dans le lit majeur de la Loire en amont de la commune).



7

Thématique F Gouvernance

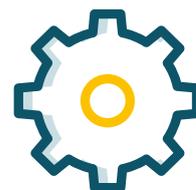
État des lieux

L'application de la mise en œuvre du SAGE nécessite le développement et le renforcement de la gouvernance sur le territoire. Ainsi sont précisées dans les dispositions suivantes les modalités de mise en œuvre du SAGE, les missions de la structure porteuse, de la CLE, des Commissions Inter SAGE.

Les réflexions conduites dans le cadre du SAGE devront intégrer le contexte relatif à la loi n° 2014-58 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (dite « MAPTAM » ou encore « GEMAPI »). En effet, cette loi devrait à brève échéance influencer de manière non négligeable le sous-bassin versant de la Loire Amont. Notamment, elle devrait conditionner la création ou la structuration de maîtrises d'ouvrage opérationnelles et les prises des compétences « gestion des milieux aquatiques et protection des inondations ». L'application des dispositions de la partie gouvernance est donc étroitement liée à cette réorganisation dans le domaine de l'eau.



Ce que prévoit le SAGE



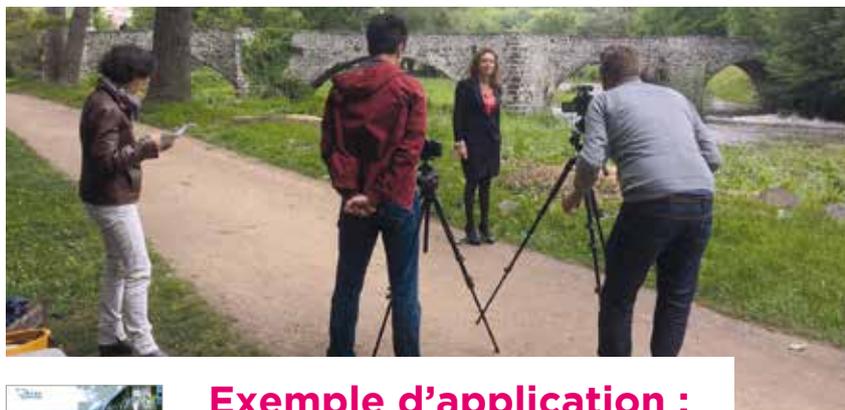
Dans la thématique Gouvernance et communication, la CLE identifie la création ou la structuration de maîtrises d'ouvrages « gestion des milieux aquatiques », la concertation inter-SAGE, la consultation et l'information de la CLE comme des outils de facilitation de la mise en œuvre du SAGE. Le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du SAGE sont prévus, notamment par la création de l'Observatoire du SAGE, ainsi que l'information et la sensibilisation du grand public et des scolaires.

Le volet de sensibilisation du SAGE se décline ainsi en différents échelons pour les différents publics visés (grand public, acteurs économiques, collectivités, etc) et met l'accent sur la sensibilisation des scolaires.

Enjeu Favoriser la mise en œuvre du SAGE Loire amont

Disposition	Sous disposition*				
		BV la Loire en amont du Puy-en-Velay	BV de la Borne	BV de l'Ance du Nord amont	BV de la Loire et des affluents vellaves
F.1.1.	Favoriser l'émergence de porteurs de projets	Recommandation 1 : Émergence des maîtrises d'ouvrage "bassin versant"	Tout le SAGE		
		Recommandation 1 : Mise en place de la structure porteuse de la mise en œuvre du SAGE	Tout le SAGE		
F.1.2.	Structurer et organiser la gouvernance et l'animation du SAGE	Recommandation 2 : Missions de la structure porteuse du SAGE	Tout le SAGE		
		Rappel de la réglementation 1 : Consultation et information de la CLE	Tout le SAGE		
		Recommandation 3 : Rôle et consultation de la Commission Locale de l'Eau	Tout le SAGE		
		Recommandation 4 : Échange entre les Commissions inter-SAGE	Tout le SAGE		
		Recommandation 5 : Lancement d'une réflexion sur la solidarité aval/amont	Tout le SAGE		
F.1.3.	Suivre, évaluer et communiquer sur le SAGE Loire amont et ses actions	Action 1 : Création de l'Observatoire du SAGE	Tout le SAGE		
		Action 2 : Suivi de l'avancement du SAGE	Tout le SAGE		
		Action 3 : Information et sensibilisation des usagers et collectivités à la stratégie du SAGE et à l'intérêt qui la motive	Tout le SAGE		
		Action 4 : effet de la mise en œuvre du SAGE sur l'environnement	Tout le SAGE		
F.1.4.	Sensibiliser	Recommandation 1 : Organisation de la communication	Tout le SAGE		
		Action 1 : Sensibilisation des scolaires à la gestion de la ressource	Tout le SAGE		

*En bleu, rappel législatif ou réglementaire, en vert, recommandation (caractère non obligatoire), en violet, actions de connaissance, d'aménagement ou de communication, en rouge, disposition de mise en compatibilité



Exemple d'application :

Production d'outils de communication et de sensibilisation

Au cours des premiers mois de mise en œuvre du SAGE, de nombreux outils de communication et de sensibilisation ont été produits :

- Création du site internet du SAGE Loire amont,
- Film de sensibilisation à la présence et vulnérabilité des nappes d'eau souterraines présentes sous le massif volcanique du Devès. Le film a été projeté au cours de plusieurs réunions publiques, touchant ainsi plus de 150 personnes,
- Film de valorisation des bonnes pratiques de gestion de l'eau sur le territoire,
- Film de présentation des enjeux de l'eau sur le bassin versant de la Loire amont.

Exemple d'application :

Consultation et information de la CLE

Exemple de l'année 2018 : L'avis de la CLE a été sollicité à plusieurs reprises (4 projets).

La CLE a par ailleurs été informée par les services de l'Etat :

- Récépissés de travaux relatifs à une déclaration reçus : 18 transmis depuis juin 2018 (en Haute-Loire, essentiellement relatifs à la rubrique 3.1.5.0),
- Copie de courriers adressés à des porteurs de projet, par exemple suite à la demande de création de plan d'eau.

Le règlement du SAGE Loire amont



LE RÈGLEMENT DÉFINIT DES RÈGLES PRÉCISES PERMETTANT D'ASSURER L'ATTEINTE DES OBJECTIFS IDENTIFIÉS COMME PRIORITAIRES DANS LE PAGD ET NÉCESSITANT L'INSTAURATION DE RÈGLES SUPPLÉMENTAIRES POUR ATTEINDRE LE BON ÉTAT DES MASSES D'EAU. IL RENFORCE CERTAINES DES DISPOSITIONS DU PAGD.



Le règlement du SAGE Loire amont édicte 4 règles :

ARTICLE 1 Compenser les atteintes portées aux zones humides

La préservation et la restauration des zones humides sont deux enjeux majeurs du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021. Le SAGE Loire amont souligne les pressions exercées sur ces milieux et s'est fixé en conséquence pour objectif de garantir la protection, la préservation et la restauration des zones humides. L'article 1 du règlement du SAGE précise à la fois les projets concernés et le contenu des mesures compensatoires à prévoir en cas d'atteinte aux zones humides

ARTICLE 2 Préserver les têtes de bassin versant

Le SDAGE Loire-Bretagne a pour objectif la restauration et la préservation des têtes de bassin versant. Le SAGE souligne les pressions exercées sur ces milieux et s'est fixé en

conséquence pour objectif de garantir leur préservation. Aussi, l'article 2 encadre, sur une partie des têtes de bassin versant (le lit majeur des cours d'eau de têtes de bassin versant), certains projets impactants (exemple de certains installations, ouvrages, travaux et activités de la nomenclature loi sur l'eau).

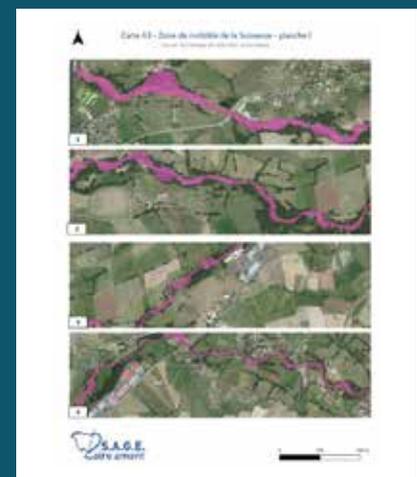
ARTICLE 3 Préserver la dynamique fluviale sur la zone de mobilité de la Suisse

La zone de mobilité de la Suisse, délimite un espace dans lequel le cours d'eau a de très grandes chances d'évoluer à l'échelle des cinquante ans à venir, sans toucher aux enjeux humains et stratégiques (routes, bâtiments industriels ou communaux). Le SAGE Loire amont identifie cet espace afin d'y favoriser des démarches volontaristes, basées sur la concertation, pour garantir cet espace minimal à restituer au cours d'eau. Il préconise pour cela la définition et la mise en œuvre d'une stratégie de gestion durable de la zone

de mobilité du bassin versant de la Suisse. Il entend également protéger cette zone de nouvelles interventions, ce qui fait l'objet de la règle 3.

ARTICLE 4 Encadrer la création de plans d'eau

La multiplication des plans d'eau peut entraîner des altérations pour les milieux aquatiques (réchauffement, dégradation de la qualité voire eutrophisation, développement des espèces invasives, etc). En parallèle de l'information et de la sensibilisation des gestionnaires de plans d'eau existants (aménagement de prélèvement et restitution, conditions de vidange, moyens pour limiter l'eutrophisation, moyens de veille et de lutte contre les espèces invasives), le SAGE se donne pour objectif de prévenir ces atteintes en édictant l'article 4, article qui encadre la création de nouveaux plans d'eau sur les bassins versants présentant des risques de tension hydrologique à l'étiage.



Approche par catégorie d'acteurs

Le tableau suivant permet aux acteurs du territoire Loire amont d'identifier rapidement les dispositions du SAGE qui les concernent et qu'ils sont invités à mettre en place, avec un renvoi vers la page correspondante du PAGD.

Sous disposition		P. PAGD / Règlement	Structure porteuse du SAGE	Porteurs de programmes opérationnels (cours d'eau et milieux naturels) et de projets d'aménagement	Collectivités territoriales et leurs groupements compétents	Services de l'Etat	Exploitants et organismes agricoles	Exploitants et organismes forestiers	Gestionnaires des réseaux routiers et ferroviaires	Industriels, artisans, commerçants	Associations (CEN, Fédération de Pêche...), citoyens, riverains, consommateurs	Propriétaires de plans d'eau et/ou d'ouvrages transversaux	Propriétaires / Gestionnaires ouvrages de prélèvement	Autre
Enjeu A.1. Préserver la ressource en eau en quantité suffisante et assurer une répartition entre les milieux aquatiques et les usages humains														
Rappel à la réglementation : Mesure des prélèvements en eau		14												
Action : Collecte des données AEP		15	x											
Action : Production et diffusion d'indicateurs AEP		15	x											
Rappel de la réglementation : Obligation d'un RPQS pour les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'alimentation en eau potable		16			x									
Action : Transmission des données AEP issues du Rapport sur le Prix et Qualité du Service à la CLE		16	x											
Action : Valorisation des données sur l'alimentation en eau potable		17	x											
Action : Identification des bassins impactés par les prélèvements		18	x	x										
Action : Réflexion de réduction des prélèvements		19	x	x										
Action : Organisation de l'amélioration des rendements des réseaux AEP sur les bassins impactés		21			x									
Recommandation : Incitation aux économies d'eau au sein des bâtiments et espaces publics		23			x									
Recommandation : Incitation aux économies d'eau au sein des bâtiments privés des acteurs économiques		24								x				
Action : Organisation de la valorisation et de la diffusion des expériences d'actions d'économies d'eau		24	x								x			
Action : Conseil à l'irrigation		24					x							
Rappel de la réglementation : Respect du débit réservé		26											x	
Action : Harmonisation et adaptation des arrêtés cadre sécheresse		27				x								
Action : Sensibilisation du grand public aux étiages		27	x			x					x			
Action : Évaluation de la nécessité d'un plan de gestion de la NAEP Inter SAGE du Devès		28	x											
Enjeu B.1. Concilier le fonctionnement de l'ouvrage de Montpezat et la protection des milieux aquatiques														
Action : Étude des possibilités d'optimisation du fonctionnement de l'aménagement de Montpezat, et leur donner suite		33	x											
Action : Renforcement si nécessaire le suivi de l'impact potentiel des aménagements de Montpezat		34	x											
Recommandation : Souhait de la CLE d'être associée par l'Etat en sa qualité d'autorité concédante a processus de renouvellement de la concession		34	x			x								
Enjeu B.2. Concilier les enjeux de production d'hydroélectricité et de préservation des milieux aquatiques														
Action : Évaluation du fonctionnement en éclusées de l'aménagement hydroélectrique de Passouira sur l'Ance du Nord		36	x											
Recommandation : Information de la CLE sur les modifications de gestion des ouvrages hydroélectriques		37				x								
Enjeu C.1. Protéger, préserver et restaurer les zones humides														
Action : Finalisation de l'inventaire zones humides		41	x	x	x									
Action : Collecte des données zones humides		42	x											
Rappel de la réglementation : Travaux soumis aux régimes d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'eau concernant les zones humides		43		x										
Prescription : Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme		44			x									
Action : Organisation de la sensibilisation des communes, intercommunalités et des porteurs de projets		45	x			x								
Recommandation : Modalités de compensation lors de destruction ou dégradation de zones humides		45		x										
Action : Identification des ZHIEP et des ZSGE, définition et mise en œuvre de leurs plans de gestion		46	x											
Recommandation : Intégration de servitudes d'utilités publiques pour les ZSGE		47				x								
Action : Création d'une structure de type « Cellule d'Assistance Technique Zones Humides » (CATZH)		48	x	x	x						x			
Action : Élaboration d'un programme d'actions zones humides sur les masses d'eau prioritaires du SDAGE Loire-Bretagne		49		x	x						x			
Action : Organisation de la sensibilisation des acteurs et du grand public sur la thématique des zones humides		49	x	x							x			

Action : Démarche de maîtrise foncière pour la préservation des zones humides	49			x			x			x				
Enjeu C.2. Améliorer l'état morphologique des cours d'eau et promouvoir une gestion des usages plus respectueuse des milieux aquatiques														
Action : Caractérisation et hiérarchisation des « têtes de bassin » au sens du SDAGE	57	x	x	x										
Action : Élaboration et mise en œuvre d'un programme de restauration hydromorphologique	60		x							x				
Action : Sensibilisation sur le fonctionnement hydromorphologique des rivières	60		x							x				
Action : Communication et sensibilisation auprès des propriétaires, exploitants et élus du bassin versant de la Suisse concerné par la zone de mobilité	61	x	x											
Action : Définition et mise en œuvre d'une stratégie de gestion durable de la zone de mobilité du bassin versant de la Suisse	61	x												
Prescription : Mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec l'objectif de protection de la zone de mobilité du bassin versant de la Suisse	62			x										
Action : Communication et élaboration d'une charte sur les bonnes pratiques de gestion des plans d'eau	63	x								x				
Recommandation : Préconisation de principes de gestion des boisements, notamment en bordure de cours d'eau	65								x					
Recommandation : Intégration des enjeux eau lors de la définition des réglementations de boisement	65			x	x									
Action : Sensibilisation des propriétaires et professionnels forestiers	66								x					
Recommandation : Incitation à la signature de la Charte Nationale de la Qualité des Travaux Forestiers (CNQTF) et du Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS)	66				x				x					
Recommandation : Principes de gestion de la ripisylve et des haies	67												x	
Action : Inventaire des haies et de la ripisylve et élaboration et mise en œuvre d'un plan d'intervention	68		x	x									x	
Enjeu C.3. Rétablir la continuité écologique														
Rappel de la réglementation : Rétablissement de la continuité écologique des ouvrages de cours d'eau de liste 1 et 2	70													
Recommandation : Priorisation des cours d'eau vis à vis de la restauration de la continuité écologique	70													
Rappel de la réglementation : Priorisation des solutions à la restauration de la continuité écologique du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021	71												x	
Action : Définition et mise en œuvre d'un plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique	71	x	x		x					x	x			
Rappel à la réglementation : Prescriptions réglementaires applicables aux IOTA soumises à déclaration et autorisation	72		x											
Prescription : Principes d'aménagements des ouvrages de franchissement des cours d'eau liés aux nécessités de l'exploitation agricole ou forestière applicables aux IOTA	72												x	
Recommandation : Principes d'aménagements des ouvrages de franchissement des cours d'eau liés aux nécessités de l'exploitation agricole ou forestière à tous les projets d'aménagements	73												x	
Action : Sensibilisation au rétablissement de la continuité écologique pour les ouvrages de franchissement de cours d'eau	74	x	x										x	
Recommandation : Intégration d'un volet continuité écologique lors de l'élaboration des schémas forestiers de desserte et d'exploitabilité	74								x					
Enjeu C.4. Lutter contre les espèces envahissantes														
Action : Collecte des données relatives aux espèces invasives	77	x												
Action : Amélioration des connaissances sur les diatomées invasives	77	x												
Action : Sensibilisation à la problématique des espèces invasives	79	x									x			
Action : Expérimentation des méthodes de contrôles des espèces invasives	80													A définir
Enjeu C.5. Veiller à ce que les activités touristiques et leur développement se fassent dans le respect des milieux aquatiques														
Action : Élaboration d'une stratégie de valorisation touristique et environnementale sur le bassin Loire-Méjeanne	83	x												
Action : Lancement d'une démarche pour l'excellence écologique des rivières du bassin Loire-Méjeanne	84	x												
Recommandation : Accompagnement des acteurs du tourisme dans leur démarche Haute Qualité Environnementale	85				x									
Recommandation : Intégration des enjeux eau dans les labels écotouristiques	85	x			x									
Rappel de la réglementation : Responsabilité du pouvoir de police du Maire/Préfet	86													
Action : Collecte des déchets flottants ou présents sur les berges et	86	x			x									
Action : Sensibilisation au dépôt de déchets en bord de cours d'eau et au stockage de matériels/habitations temporaires	87	x			x							x		
Enjeu D.1. Améliorer la qualité physico-chimique des eaux du bassin														
Action : Organisation de la réduction de l'usage de produits lessiviels avec phosphate	92	x												
Rappel de la réglementation : Rappel des règles en matière d'épandage des fertilisants agricoles	93													
Action : Optimisation de la fertilisation agricole afin de réduire les apports et limiter le transfert de l'azote et du phosphore	94		x					x						
Action : Optimisation de la gestion des effluents d'élevage afin de réduire les apports et limiter le transfert de l'azote et du phosphore	95		x					x						
Rappel de la réglementation : Respect des Zones Non Traitées	97													Tous usagers
Action : Information et sensibilisation à une réduction des usages non-agricoles de phytosanitaires	97	x	x											
Recommandation : Élaboration de plans de désherbage par les gestionnaires des réseaux routiers, ferroviaires et les collectivités territoriales et leurs groupements	97				x					x				

Action : Formation des agents chargés de l'entretien des espaces communaux aux méthodes alternatives pour une suppression de l'usage des produits phytosanitaires, prioritairement sur le Devès et l'Yssingelais	98			x																	
Action : Organisation et sensibilisation à l'optimisation et à la réduction de l'usage agricole des phytosanitaires sur le plateau du Devès et l'Yssingelais	98		x					x													
Action : Développement d'une agriculture durable, raisonnée, et biologique sur le plateau du Devès et l'Yssingelais	99		x					x													
Action : Sensibilisation des entreprises, les collectivités publiques et les particuliers sur l'assainissement et leurs rejets de micropolluants	100																			x	
Recommandation : Compatibilité des rejets industriels vis-à-vis des stations d'épuration en accompagnant les collectivités dans le conventionnement de raccordement	101																			x	
Action : Identification et caractérisation des secteurs à risques vis-à-vis des micropolluants	102	x																			
Action : Suivi des rejets des micropolluants sur le bassin de la Sumène en aval de Blavozy	102																			x	
Rappel à la réglementation/Action : Réalisation ou actualisation des plans de Zonage Assainissement et des diagnostics assainissement	104																			x	
Recommandation : Élaboration de Schémas Directeurs d'Assainissement	105																			x	
Prescription : Compatibilité des Schéma Directeurs d'Assainissement avec l'objectif de préservation de la qualité physico-chimique et biologique de la ressource en eau et des milieux aquatiques.	105																			x	
Recommandation : Conception de systèmes d'assainissement non collectif les plus adaptés	105																			x	
Recommandation : Émergence des Services Publics d'Assainissement Non Collectif	106																			x	
Recommandation : Sensibilisation des usagers des SPANC à leurs devoirs et aux risques des installations individuelles non conformes	106																			x	
Action : Sur les bassins versants prioritaires qualité, réhabilitation des petites stations d'épurations (inférieures 2 000 EH) le nécessitant et ajustement de leur entretien	107																			x	
Action : Suppression des rejets directs par temps sec (eaux claires parasites)	108																			x	
Recommandation : Limitation des entrées d'eau pluviale dans les réseaux unitaires sur les bassins versants prioritaires qualité	109																			x	
Recommandation : Limitation de l'imperméabilisation des surfaces et intégration des techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellement	109																			x	
Action : Identification des tronçons de cours d'eau sensibles au lessivage des routes et intégrer l'impact du lessivage dans leur gestion	109																			x x	
Action : Étude de la qualité de la nappe "Monts du Devès"	111	x																			
Rappel de la réglementation / Action : Mise en place des périmètres de protection des captages AEP	112																			x	
Action : Protection des captages stratégiques	112																			x	
Recommandation : Elaboration de règles nécessaires à la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau	113																			x	
Enjeu E.1 Savoir mieux vivre avec les crues																					
Action : Élaborer et mettre en œuvre un programme d'actions inondations sur le TRI du Puy en Velay	116																			x	
Action : Sensibilisation aux risques inondations	117																			x	
Action 3 : Définition des modalités d'élaboration et de mise en œuvre d'un programme d'actions inondation sur les territoires hors TRI	117																			x x	
Action : Inventorier les Zones d'Expansion des Crues (ZEC)	119	x																		x	
Recommandation : Prise en compte des ZEC dans les documents d'urbanisme et dans les décisions prises dans le domaine de l'eau	119																			x	
Prescription : Compatibilité des documents d'urbanisme et des décisions dans le domaine de l'eau avec l'objectif de maintien et restauration des ZEC naturelles	119																			x x	
Recommandation : Préservation et restauration des Zones d'Expansion de Crues	119																			x	
Action : Suivi de l'évolution d l'imperméabilisation du territoire	120	x																		x	
F.1. Favoriser la mise en œuvre du SAGE Loire amont																					
Recommandation : Émergence des maîtrises d'ouvrage "bassin versant"	123	x																		x	
Recommandation : Mise en place de la structure porteuse de la mise en œuvre du SAGE	124																			x	
Recommandation : Missions de la structure porteuse du SAGE	124	x																			
Rappel de la réglementation : Consultation et information de la CLE	125																				
Recommandation : Rôle et consultation de la Commission Locale de l'Eau	126	x																			
Recommandation : Échange entre les Commissions inter-SAGE	127	x																			
Recommandation : Lancement d'une réflexion sur la solidarité aval/amont	128	x																			
Action : Création de l'Observatoire du SAGE	129	x																			
Action : Suivi de l'avancement du SAGE	129	x																			
Action : Information et sensibilisation des usagers et collectivités à la stratégie du SAGE et à l'intérêt qui la motive	130	x																		x	
Action : effet de la mise en œuvre du SAGE sur l'environnement	130	x																			
Recommandation : Organisation de la communication	131	x																			
Action : Sensibilisation des scolaires à la gestion de la ressource	132																			x	
Règlement																					
Article 1 : Compenser les atteintes portées aux zones humides	3																			x x x x x x x	
Article 2 : Préserver les têtes de bassin versant	5																			x x x x x x x	
Article 3 : Préserver la dynamique fluviale sur la zone de mobilité de la Suisse	9																			x x x x	
Article 4 : Encadrer la création de plans d'eau	15																			x	

Retrouvez l'ensemble des documents
du SAGE Loire amont sur le site internet
<http://www.sage-loire-amont.fr>



Établissement Public Loire
Hôtel du Département
1 Place Monseigneur de Galard
CS 20310
43009 Le Puy en Velay Cedex
Tél. 04 44 01 01 80 ou 04 71 07 43 45
valerie.badiou@eptb-loire.fr