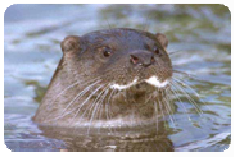
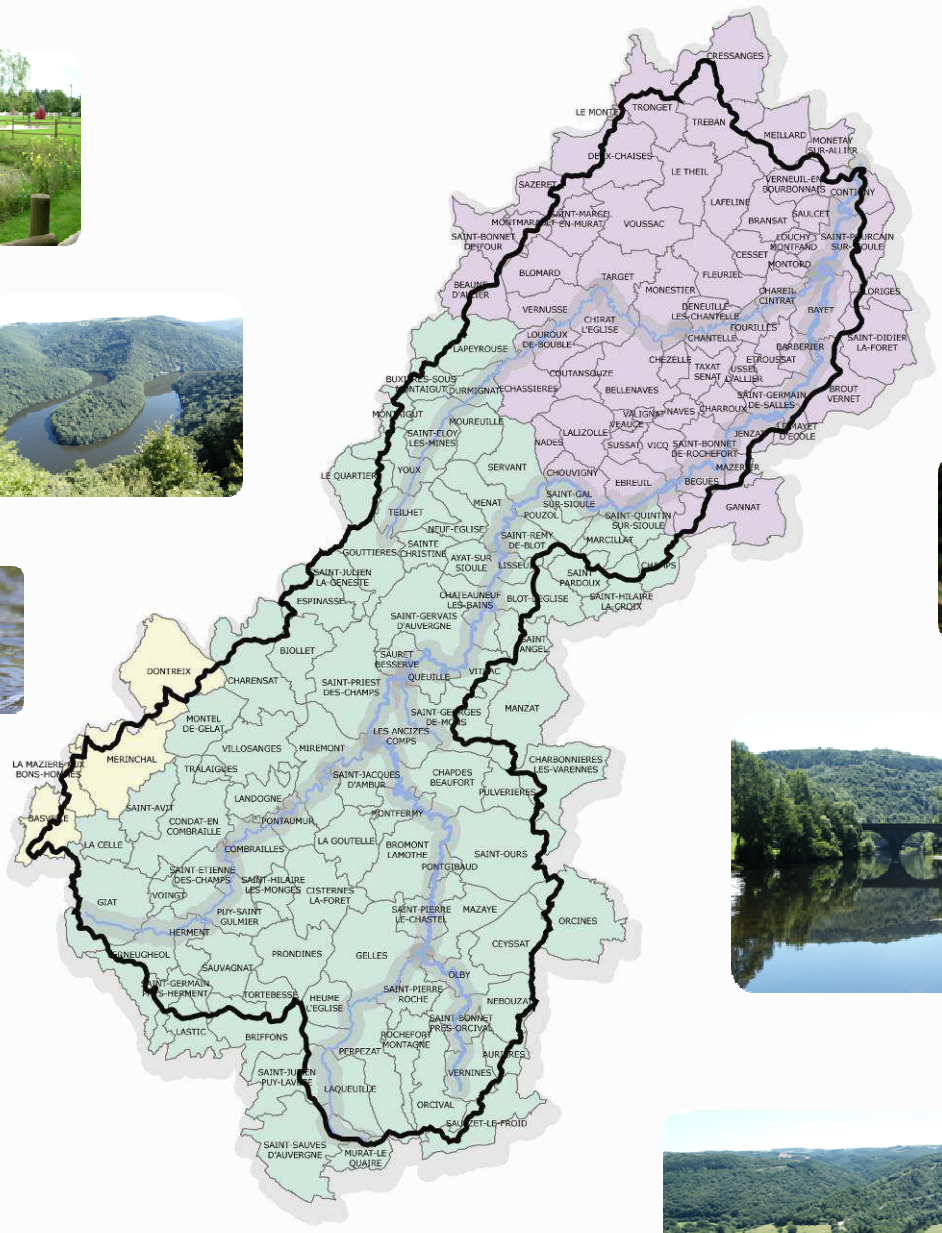
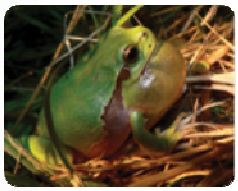
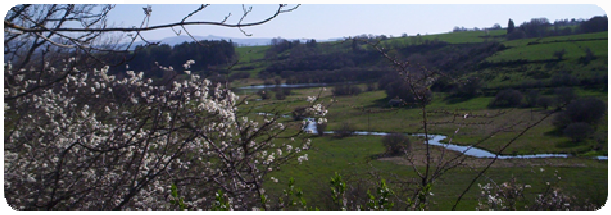
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Sioule









Stratégie du SAGE Sioule

septembre 2011

SOMMAIRE

I. Introduction 4
Préambule 5
I.1 Avancement dans la démarche : de la stratégie aux produits du SAGE 5
I.2 Méthodologie d'élaboration de la stratégie 6
II. La stratégie du SAGE Sioule 8
II.1 Gouvernance 8
II.1.1. Portage du SAGE et Cellule d'animation /communication 8
II.1.2. Maîtrises d'ouvrages opérationnelles 10
II.2 Gestion qualitative 12
II.2.1. Nitrates et produits phytosanitaires 12
II.2.2. Macropolluants 14
II.2.3. Substances dangereuses 19
II.3 Gestion des milieux aquatiques 21
II.3.1. Continuité écologique 21
II.3.1. Zones humides 25
II.3.1. Plans d'eau 26
II.3.2. Morphologie et ripisylves 27
II.1 Gestion quantitative 30
II.1.1. Amélioration de la gestion des ressources en eau de la Chaîne des Puys 30
II.1.2. Réalisation d'économies d'eau 32
II.1.3. Inondations 33
III. Conclusion & Synthèse 35
IV. Déclinaison de la stratégie par catégories d'acteurs 37
V. Evaluation économique de la stratégie 40
V.1 Evolution de la demarche par rapport à l'étape précédente 40
V.2 Coût de la stratégie 40
V.2.1. Coûts par enjeu et par thématique 40
V.2.2. Coûts par catégorie d'acteurs ou de maîtres d'ouvrage 42
V.2.3. Autres repères pour l'appréciation des coûts 43
V.3 Appréciation des « bénéfices retirés » 43
V.3.1. Evaluation des bénéfices 43
V.4 Analyse coûts-bénéfices 45
VI. Annexe : tableau Récapitulatif des objectifs retenus par la CLE 46

I. INTRODUCTION

Le bassin versant de la Sioule était inscrit au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (1er SDAGE adopté en 1996) du bassin Loire-Bretagne de 1996 comme Unité Hydrographique Cohérente (UHC) devant faire l'objet d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) prioritaire.

Le périmètre du SAGE Sioule a été défini par arrêté préfectoral du 31 janvier 2003. Il comprend 159 communes réparties sur l'Allier et le Puy-de-Dôme dans la région Auvergne ainsi que sur la Creuse dans la région Limousin.

La composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) a été établie par arrêté préfectoral du 9 décembre 2005, modifié le 31 décembre 2008. Elle est présidée par M. Estier, Maire des Ancizes-Comps et compte 62 membres titulaires représentants des instances impliquées dans la gestion et les usages de l'eau sur le bassin versant.

L'installation de la CLE marque le début de la phase d'élaboration du SAGE, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et le Développement (SMAD) des Combrailles.

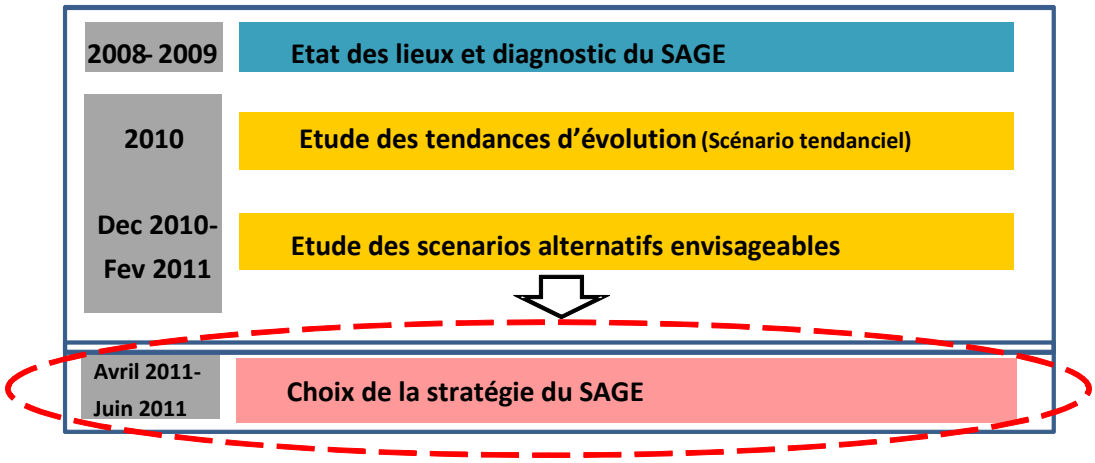
Ce rapport formalise le projet en présentant la stratégie retenue par la Commission pour le SAGE.

Rappelons enfin que l'élaboration du SAGE s'inscrit dans un calendrier particulier en matière de planification dans le domaine de l'eau avec la mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) et de la nouvelle loi sur l'eau à travers le nouveau SDAGE du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2009.

PREAMBULE

I.1 AVANCEMENT DANS LA DEMARCHE : DE LA STRATEGIE AUX PRODUITS DU SAGE

Le diagnostic et le scénario tendanciel ont été respectivement validés octobre 2009 et mai 2010. L'étude des scénarios alternatifs s'est achevée par leur validation lors de la Commission Locale de l'Eau le 15 février 2011.



Lors de la phase des scénarios alternatifs, l'ensemble des acteurs locaux a été informé et consulté, tout comme pour les phases précédentes d'élaboration, dans le cadre de Commissions Thématiques (« Milieux Aquatiques », « Gestion qualitative et quantitative », « Socio-économie »), et bien entendu lors des réunions du Bureau de la CLE et de la CLE. Ont ainsi été discutés et précisés avec l'ensemble des acteurs :

- les éléments techniques autour de la construction des scénarios ;
- les éléments de faisabilité des différents scénarios : faisabilité technique, sociologique, économique ;
- la notion d'efficacité des différents scénarios et mesures au regard des objectifs souhaitant être atteints (en terme de satisfaction d'usages et/ou de bon état des ressources).

Suite à l'étude de ces scenarios établis par enjeu et se déclinant par niveaux d'objectifs/ambitions, la Commission Locale de l'Eau a apporté lors de la validation des scénarios le 15 février 2010, les orientations pour le choix de la stratégie du SAGE.

La **stratégie conditionne le projet** de SAGE en termes d'objectifs et d'orientations pour les atteindre.
L'écriture des produits du SAGE a ensuite pour objectif de retranscrire ces objectifs et orientations via

- ✓ le **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable** (PAGD) qui précise :
  - o les priorités du territoire (géographiquement et dans le temps),
  - o les objectifs et dispositions (techniques, juridiques, organisationnelles) pour les atteindre,
  - o les conditions de réalisation du SAGE (évaluation des moyens financiers, humains indispensables pour la mise en œuvre du SAGE…)

- ✓ le **Règlement** qui fixe alors les règles édictées par la CLE pour assurer la réalisation des priorités du SAGE définies dans le PAGD : cela peut concerner une ou plusieurs dispositions du PAGD qui s'en trouvent renforcées « juridiquement ».

  A noter : La plus-value du règlement est bien sa portée juridique. Les règles y étant définies sont en effet désormais opposables aux décisions administratives et aux tiers (cf. Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques).

I.2 METHODOLOGIE D'ELABORATION DE LA STRATEGIE

Suite à l'expression par la CLE des premières orientations pour le choix de la stratégie du SAGE, ces dernières ont été retravaillées dans le cade d'une Commission « stratégie », réunissant l'ensemble des commissions, qui s'est tenue le 10 Mai 2011. Une première rédaction de cette stratégie a été réalisée et sera discutée dans le cadre :

- ✓ du Bureau de la CLE sollicité pour étudier la stratégie pré-rédigée et qui se réunira le 31 Mai 2011 pour reprendre et modifier le document sur l'ensemble des enjeux du SAGE ;
- ✓ de la **Commission Locale de l'Eau qui devrait étudier puis valider cette stratégie le 6 Juillet 2011** : il convient de préciser le rôle important et décisif des collèges de la CLE à cette étape d'élaboration du SAGE car la stratégie représente l'étape-clef de définition du projet de SAGE.

En termes de méthode, l'élaboration de la stratégie constitue une étape importante de calage du projet. Elle vise à **formaliser le consensus entre les différents acteurs sur les objectifs (niveau d'ambition) et les moyens (orientations et dispositions) qui doivent permettre de les atteindre.** Elle permet également de vérifier la compatibilité d'ensemble avec les orientations du SDAGE Loire-Bretagne.

Les modalités de mise en œuvre des objectifs, notamment pour les différents acteurs qui auront à porter les actions et leurs échéances respectives, sont précisées. Ces modalités permettent de prioriser l'action du SAGE en distinguant, notamment, les objectifs qu'il est nécessaire ou possible d'atteindre dans le premier programme d'actions de ceux qui intéressent également la Commission mais dont la mise en œuvre n'interviendra qu'à une échéance plus lointaine. Quatre échéances ont

été retenues : 2011 pour les actions à engager immédiatement avant même la mise en œuvre du SAGE, 2015, 2021 & 2027 de manière à tenir compte du calendrier DCE. Les actions doivent être terminées au plus tard à ces dates, ce qui nécessite le plus souvent leur démarrage au plus tôt.

L'action de la CLE ne se substitue en outre pas à la réglementation. Son respect et l'achèvement des programmes en cours sont naturellement des préalables indispensables à la mise en œuvre du SAGE. En complément, la CLE apporte tout son soutien en termes d'accompagnement, d'amélioration des connaissances et de suivi.

Enfin, l'élaboration du SAGE s'est effectuée dans une large concertation des acteurs locaux souhaitée par la CLE.

Mais le travail ne s'arrête pas après l'approbation du document. Il ne fait même que commencer. Et dans cette optique, **la réussite de la mise en œuvre du SAGE repose principalement sur le respect des engagements que chacun a pris dans le cadre de cette démarche.**

Ce document « stratégie du SAGE » se veut **synthétique** afin que l'ensemble des acteurs en prennent connaissance et s'approprient le projet. Il s'articule autours des points suivants :

- ✓ la **présentation des objectifs** et **orientations** concernant les **enjeux du SAGE** selon deux échelles de temps :
  - o les objectifs que l'on souhaite atteindre « dans l'absolu » mais qui ne sont réalisables de manière réaliste qu'à long terme, ce qui implique la mise en œuvre de plusieurs SAGE;
  - o les objectifs qui devront effectivement être atteints à l'échéance 10 ans (période pertinente vis-à-vis des enjeux du SAGE, sachant que la durée de mise en œuvre d'un SAGE est fixée à 6 ans);
- ✓ la **déclinaison pour les différents acteurs du territoire des actions** qu'ils auront à mettre en œuvre dans le cadre des choix retenus (objectifs/moyens) ainsi que la nécessaire organisation et coordination des maîtrises d'ouvrage ;
- ✓ le **bilan économique de la stratégie** ;

II. LA STRATEGIE DU SAGE SIOULE

II.1 GOUVERNANCE

Un des points essentiels de la mise en œuvre du SAGE tient à la pérennité de son action. Les réglementations évolueront ainsi que les modalités d'intervention des partenaires financiers, voire même certains enjeux. **Aussi, ce qui doit avant tout être assuré et préservé sont la méthode et/ou les habitudes de travail qu'ont pris ensemble les membres du bureau et de la CLE.**

Pour cela, la CLE affirme le caractère essentiel du thème « gouvernance » dans la stratégie du SAGE, avec différents objectifs liés à la maîtrise d'ouvrage de la CLE, à l'organisation des acteurs locaux et à la constitution de réseaux de partenaires.

II.1.1. Portage du SAGE et Cellule d'animation /communication

A. OBJECTIFS

- Anticiper la mise en œuvre du SAGE et assurer la coordination des actions
- Communiquer pour mettre en œuvre le SAGE

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE

Suite au Grenelle II, le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et le Développement (SMAD) des Combrailles est aujourd'hui dans l'impossibilité d'assurer le portage du SAGE en phase de mise en œuvre. En effet, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 précise que celui-ci doit être assuré par une collectivité dont le périmètre d'intervention couvre en intégralité le territoire du SAGE ou à défaut par l'Etablissement Public Territorial de Bassin de référence. Or le territoire du SMAD ne couvre pas la totalité du périmètre du SAGE de la Sioule.

Dans un souci d'efficacité, une réunion s'est tenue entre la CLE et l'Etablissement Public Loire pour apprécier les modalités d'un portage du SAGE en phase de mise en œuvre par cet établissement. Celui-ci offrirait de nombreux avantages (expertises, moyens, …) tout en garantissant une gouvernance de proximité puisque la cellule d'animation resterait naturellement localisée sur le bassin.

L'alternative à un portage du SAGE par l'Ep Loire serait la création d'une structure ad 'hoc de type syndicat mixte. Cette option semble difficilement réalisable aujourd'hui en pleine réforme des collectivités locales.

L'EPL assurant déjà la mise en œuvre des SAGE Allier aval et Cher amont, la création d'une mission regroupant les SAGE d'Auvergne ayant les mêmes besoins a également été évoqué. Dans sa forme la plus ambitieuse, cette mission pourrait même à terme accueillir les animateurs de contrats territoriaux, renforçant par la même la cohérence entre les outils de planification et les programmes d'actions. Néanmoins, la formalisation de cette organisation prendra du temps, ne serait-ce déjà que sur un plan politique à l'échelle régionale.

Au-delà de l'aspect organisationnel, la CLE insiste également sur l'importance du rôle de la cellule d'animation pour assurer différentes missions obligatoires prévues par le SAGE, dont notamment :

- l'évaluation et le suivi de la mise en œuvre des dispositions du SAGE,
- la coordination des programmes opérationnels de bassin,
- la veille d'une mise en cohérence de l'ensemble des politiques publiques (dont documents de planification…) avec les objectifs et orientations du SAGE,
- l'animation des structures associées (Bureau de la CLE, CLE, Commissions thématiques),
- la préparation des avis de la CLE dans le cadre de projets locaux.

Dans ses missions, la formalisation d'un plan de communication sera nécessaire pour permettre une bonne information et sensibilisation de l'ensemble des acteurs sur les différentes thématiques du schéma. Il s'agira, au-delà de la création et diffusion de documents (plaquettes, actualisation du site internet…), de créer et faire vivre des réseaux de partenaires et professionnels et de communiquer sur des actions « pilotes » sur certaines thématiques :

- la mesure « Economies d'eau dans l'habitat et les bâtiments publics » avec les collectivités, artisans (…) ;
- les mesures portant sur la réduction des rejets issus de l'assainissement autonome mais également des pollutions en nitrates et en produits phytosanitaires engendrées par les activités agricoles et non agricoles : information, sensibilisation, actions pilotes au sein d'exploitations agricoles ou de communes ;
- les enjeux « Continuité écologique », « Plans d'eau », « Zones humides » et « Morphologie et ripisylve » avec les structures opérationnelles, les collectivités, les services de l'Etat, les associations et propriétaires ;
- etc …

La stratégie consiste à solliciter l'Etablissement Public Loire pour qu'il assure le portage du SAGE Sioule en phase de mise en œuvre - en préparation de la création éventuelle d'une mission Allier Auvergne - et de se doter des moyens humains nécessaires à la communication et à l'animation autour du projet de SAGE en créant un second poste d'animateur.

La cellule d'animation du SAGE s'appuiera sur les maîtrises d'ouvrages opérationnelles et les EPCI pour relayer cette communication sur les enjeux et les bonnes pratiques et animer différents réseaux d'acteurs.

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La décision de créer une mission Allier et la définition de ses modalités de fonctionnement et de financement est à entériner au préalable par les collectivités territoriales, Conseil Régional d'Auvergne et Conseils Généraux de l'Allier et du Puy-de-Dôme.

II.1.2. Maîtrises d'ouvrages opérationnelles

A. OBJECTIF

➢ Structurer des maîtrises d'ouvrage pour coordonner des actions par sous-bassins versants

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE

Le Syndicat Mixte pour l'Aménagement Touristique (SMAT) du Bassin de Sioule porte la phase préparatoire du Contrat Territorial du bassin de la Sioule qui a débuté en octobre 2009 dans une double logique de :

- préservation des espaces naturels et de restauration des écosystèmes dégradés dans le but de régler les problèmes majeurs de morphologie sur les masses d'eau dégradées du territoire ;
- réduction des différentes sources de pollution diffuses constatées sur le bassin versant (domestiques, agricoles, urbaines, industrielles).

Le Contrat territorial est actuellement à la fin de sa phase préparatoire (2009-2011) qui a pour but de définir et planifier un programme d'actions permettant de répondre aux objectifs fixés par le SAGE.

La phase opérationnelle (2011-2015) permettra en priorité de préserver et/ou de restaurer les zones humides du haut bassin (réservoir d'eau naturel en période de sécheresse). Des travaux de restauration/entretien seront menés en parallèle des travaux de restauration de la continuité

écologique et du second volet de réduction des pollutions domestiques et agricoles. Cette phase opérationnelle sera appuyée par des actions de communication et de sensibilisation des différents acteurs du bassin.

Aujourd'hui, le SMAT du Bassin de Sioule n'a toutefois pas la compétence pour mettre en œuvre les actions d'entretien et de restauration des cours d'eau. Les actions de terrain seront mises en œuvre par les collectivités locales compétentes, notamment les EPCI.

La stratégie consiste à mettre en place une organisation qui garantisse dans la durée le portage du Contrat territorial et la réalisation des actions sur le terrain.

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- Nombreuses incertitudes liées à la réforme des collectivités territoriales alors que le programme d'actions du Contrat territorial doit être approuvé en 2012 par toutes les maîtrises d'ouvrages potentielles,

II.2 GESTION QUALITATIVE

L'enjeu du SAGE « amélioration de la qualité des eaux du bassin » a été décliné en différents objectifs dont les mises en œuvre sont détaillées ci-après : nitrates et produits phytosanitaires, macropolluants, et substances dangereuses et médicamenteuses.

La CLE n'a pas vocation à détailler un programme d'actions par masse d'eau. Ces derniers seront élaborés à travers les contrats territoriaux. En revanche, la CLE a porté ses réflexions d'une part, sur les masses d'eau les plus stratégiques ou dont l'atteinte des objectifs DCE paraissait incertaine et pouvait demander un effort supplémentaire des acteurs locaux, et d'autre part sur la préservation de la qualité actuelle de masses d'eau stratégiques.

II.2.1. Nitrates et produits phytosanitaires

A. OBJECTIFS

- Améliorer les connaissances et réduire les pollutions agricoles en nitrates et pesticides
- Améliorer les connaissances et réduire les pollutions non agricoles en pesticides

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE « NITRATES »

La qualité des eaux superficielles du bassin de la Sioule est relativement bonne vis-à-vis des nitrates. La masse d'eau souterraine « Alluvions Allier Amont », à laquelle est rattachée la nappe alluviale de la Sioule, présente cependant un report d'objectif de bon état global 2021 en lien avec l'état chimique (nitrates). La petite région agricole de la Limagne, située sur les bassins de la Bouble et de la Sioule aval, est en outre classée en zone vulnérable nitrates sur laquelle un 4^{e} programme d'actions est entré en vigueur en 2009.

Dans le but d'améliorer les pratiques de fertilisation des agriculteurs ne recevant pas ou peu de conseil technique, des diagnostics d'exploitations seront effectués dans le cadre du volet agricole du contrat territorial sur 57 communes situées sur les bassins Basse et Moyenne Sioule et Bouble aval.

De plus, lors de la commission thématique « stratégie » du 10 mai 2011, la décision a été prise de conserver dans la stratégie du SAGE les mesures opérationnelles de conversion de systèmes agricoles vers des systèmes demandant moins de fertilisation (conversion herbe & agriculture biologique) sur les communes situées en zone vulnérable. Il ne s'agit en aucun cas d'une démarche réglementaire. Ces mesures seront contractées au cas par cas avec des agriculteurs volontaires et s'appuieront sur un programme de communication spécifique ayant pour objectif de valoriser l'agriculture biologique.

Notons que la masse d'eau déclassée « Alluvions Allier Amont » concerne l'extrême aval du SAGE et qu'elle s'étend très majoritairement sur le bassin versant de l'Allier aval. La question de sa qualité se pose donc à une échelle bien supérieure à celle du SAGE Sioule et la stratégie nécessaire à l'atteinte du bon état devra être définie à cette échelle.

La question de la maîtrise d'ouvrage opérationnelle des études et des programmes d'actions **se pose donc ici plus précisément. La mise en œuvre des actions pourra être soit élaborée par le SAGE Sioule, soit mutualisée avec le SAGE Allier aval pour les zones concomitantes.** Dans tous les cas, elle sera menée en étroite collaboration entre les deux SAGE.

La stratégie consiste donc ici à participer activement **avec le SAGE Allier Aval** à la **définition de la maîtrise d'ouvrage opérationnelle** la plus pertinente et à l'établissement de la stratégie optimale pour atteindre les objectifs de bon état.

La stratégie du SAGE est **d'accompagner les exploitants agricoles de la zone vulnérable** afin de **réduire les pressions azotées** via une animation agricole, (diagnostics individuels, conseils techniques…) et un appui à la contractualisation de mesures agro-environnementales (2015).

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La restauration de la qualité de la nappe alluviale de l'Allier est un enjeu du SAGE Allier Aval en cours d'élaboration (phase « scénarios alternatifs ») : l'efficacité dépend donc essentiellement des mesures qui seront prises sur ce territoire

C. DECLINAISON DE LA STRATEGIE « PESTICIDES »

La dégradation de la qualité des eaux du bassin de la Sioule par les pesticides semble ponctuelle et non spécifique à un usage en particulier. En l'état actuel des connaissances, les concentrations en produits phytosanitaires dans le milieu ne sont pas limitantes pour l'atteinte des objectifs DCE et le respect des normes AEP. La législation en matière de mise sur le marché et d'utilisation des produits a cependant été renforcée ces dernières années. De plus, le Grenelle de l'environnement s'est engagé à réduire de 50% les quantités utilisées d'ici 2018 (Ecophyto 2018), objectif relayé par le SDAGE Loire-Bretagne.

Dans ce contexte, la décision a été prise lors de la commission thématique « stratégie » du 10 mai 2011 de conserver dans la stratégie du SAGE les actions visant à limiter les pollutions par les produits phytosanitaires et ce, **auprès de tous les utilisateurs (agricoles et non agricoles) et sur l'ensemble du territoire de la Sioule. Les secteurs identifiés dans le programme de mesure territorialisé de la Sioule ainsi que les masses d'eau déclassées sur la chimie seront toutefois ciblés en priorité. Il s'agit de la Bouble,** pour laquelle une pollution par les produits phytosanitaire est avérée (Diuron), **de la Sioule aval et quelque uns de ses affluents.**

La stratégie du SAGE consiste tout d'abord en une amélioration des connaissances concernant les pratiques phytosanitaires non agricoles (collectivités, particuliers, professionnels) dont l'impact est aujourd'hui difficile à évaluer. **Des enquêtes seront donc réalisées auprès de tous les acteurs non agricoles dans le cadre du Contrat territorial**.

Dans ce même cadre, les **diagnostics d'exploitations agricoles**, développés dans la partie « nitrates ci-dessus », auront pour second objectif l'amélioration des pratiques phytosanitaires.

Des plans de gestion ou d'entretien des bords de routes et de voies ferrées seront élaborés auprès des collectivités gestionnaires (communes ou Conseils Généraux) et de Réseau Ferré de France (ligne SNCF Montluçon-Lyon).

De plus, les collectivités seront encouragées à développer des techniques de traitements alternatifs par le biais de plans de désherbage communaux.

En accompagnement des mesures précédentes, **une campagne de sensibilisation sera menée auprès de tous les utilisateurs** (agriculteurs, particuliers, collectivités et professionnels) en renforcement des informations existantes (Phyt'eauvergne, etc.) afinde les informer. **Elle s'appuiera entre autre sur des journées de démonstration** (visite de sites exemplaires) **et/ou de formation aux techniques alternatives** (bineuse, herse) adaptées aux problématiques culturales du bassin versant.

La stratégie du SAGE concernant les pesticides cible tous les types d'usages et concerne la totalité du bassin de la Sioule. Elle repose tout d'abord sur une amélioration de la connaissance des pratiques agricoles (diagnostics d'exploitations) **et des pratiques non agricoles** (enquêtes).

Sur un plan opérationnel, l'amélioration des pratiques phytosanitaires et la réduction de l'utilisation de ces produits passera par du **conseil pour les agriculteurs** et par **des plans de gestion des axes de communication ou des plans de désherbage communaux pour les utilisateurs non agricoles.**

Ces mesures s'appuieront sur une campagne de sensibilisation réalisée auprès de tous les utilisateurs.

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La mobilisation de tous les utilisateurs de produits phytosanitaires autour des bonnes pratiques demandera un investissement important de la part des animateurs du SAGE et du contrat territorial.

II.2.2. Macropolluants

Malgré quelques dégradations ponctuelles, aucun déclassement de masse d'eau n'est observé sur les paramètres macropolluants (phosphore et matières en suspension). Sur ce thème, les enjeux du SAGE concernent l'eutrophisation des plans d'eau des Fades-Besserve et de Queuille et visent donc le territoire en amont de ces retenues. Les mesures retenues dans la stratégie, notamment en ce qui concerne l'assainissement domestique et industriel, relèvent avant tout de l'**application de la réglementation et de l'achèvement des programmes en cours.**

A. OBJECTIFS

- Limiter l'eutrophisation des eaux de baignade
- Réduire les rejets de l'assainissement collectif
- Réduire les rejets de l'assainissement non collectif
- Réduire les pollutions diffuses et ponctuelles liées à l'agriculture en phosphore et MES

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE « SITES DE BAIGNADE »

Sur le territoire du SAGE, l'activité de baignade se pratique sur une dizaine de plans d'eau dont la retenue des Fades-Besserve fait partie. La qualité microbiologique de ces plans d'eau est moyenne à bonne. Depuis 2007, des développements de cyanobactéries sont observés ponctuellement en période estivale (eaux peu profondes, tièdes, calmes ou immobiles et riches en nutriments). Ils ont entraîné des limitations de baignade en dehors des zones de dépôts ou d'efflorescence. Ces limitations ont toutefois peu modifié la fréquentation des plans d'eau.

La masse d'eau plan d'eau « Complexe de Fades-Besserve » est classée « ME fortement modifiée ». Elle présente un report de bon potentiel global 2021 lié à l'état écologique (macropolluants). La réduction de son eutrophisation est un enjeu identifié dès 1996 dans le SDAGE Loire-Bretagne.

La protection durable des sites de baignade passe par la réalisation des profils de baignade. Ces études permettent d'identifier les sources de pollutions susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux de baignade et de définir les mesures de gestion à mettre en œuvre pour assurer la protection sanitaire de la population ainsi que les actions visant à supprimer ces sources de pollution. Cet outil doit permettre de prévenir les risques sanitaires et d'améliorer la qualité des eaux de baignade, afin que toutes les eaux de baignade soient classées au moins en qualité suffisante en 2015. **La diminution de l'eutrophisation de la retenue des Fades-Besserve, soutenue par les objectifs de cet enjeu « macropolluants », conduira également à une amélioration de la qualité des eaux de baignade.**

La réalisation de 10 profils de baignade dont 3 concernent le plan d'eau des Fades-Besserve a été initiée début 2011. Cette mesure revêt donc un caractère tendanciel, d'autant plus que les responsables d'eaux de baignade avaient l'obligation d'établir les profils de chaque site avant février 2011.

La stratégie consiste à respecter la réglementation et à accompagner les collectivités dans la démarche de réalisation des 10 profils de baignade initiés début 2011, dont la retenue des Fades-Besserve fait partie (mise en œuvre du scénario tendanciel).

C. DECLINAISON DE LA STRATEGIE « ASSAINISSEMENT COLLECTIF »

Sur le territoire du SAGE, la performance des réseaux de collecte des 204 stations d'épuration recensées est mal connue, notamment celle des stations de faibles capacités. Les réseaux semblent néanmoins vieillissants et entraînent des déversements d'eaux usées non traitées dans les milieux aquatiques (introduction d'eaux claires parasites permanentes et surverse des déversoirs d'orage). **La stratégie inclus un programme de restructuration des réseaux sur tout le territoire du SAGE.**

Concernant les stations d'épuration, le respect des obligations réglementaires a permis, ou permettra à moyen terme, d'améliorer de façon notable le traitement et les rejets des stations de +2 000 Eqh (6 stations). Leurs rejets actuels ne devraient pas évoluer dans les années à venir.

La mise en conformité des ouvrages de -2 000 Eqh se poursuit avec la mise en œuvre de traitements permettant de respecter les objectifs de qualité des eaux réceptrices, des travaux ont déjà été réalisés ou sont en cours (Pontgibaud et Bayet). **La stratégie du SAGE inclus néanmoins une mesure de réhabilitation ou de remplacement des unités de dépollutions entre 200 et 2000 Eqh les plus impactantes** (Bellenaves, Saint-Bonnet-de-Rochefort et Gelles).

En termes de réglementation, les obligations relatives à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées découlent en grande partie de la directive européenne ERU (91/271/CEE du 21 mai 1991). Pour limiter les phénomènes d'eutrophisation, le SDAGE Loire-Bretagne demande en outre que les concentrations en phosphore total des effluents des stations de +2 000 Eqh à +10 000 Eqh ne dépassent pas 2mg/l.

Dans ce cadre, la stratégie du SAGE inclut **l'installation d'équipements de déphosphatation/dénitrification pour la nouvelle unité de dépollution de Pontgibaud** (en projet) et **d'équipements de déphosphatation uniquement pour les stations d'épuration de Pontaumur, Saint Georges de Mons et Giat.** Cette mesure est ciblée sur le secteur amont de la retenue des Fades-Besserve, potentiellement source de phosphore contribuant à l'eutrophisation du plan d'eau.

Compte tenu de la réglementation existante à appliquer et des coûts d'intervention pour les communes du SAGE, **la stratégie proposée consiste avant tout à respect er la réglementation et à achever les programmes en cours (mise en œuvre du scénario tendanciel).**

Dans un but de réduction des apports de phosphore à la retenue des Fades-Besserve, **des équipements de déphosphatation/dénitrification seront installés sur trois stations d'épuration situées en amont du plan d'eau.**

D. DECLINAISON DE LA STRATEGIE « ASSAINISSEMENT AUTONOME »

L'assainissement autonome, qui concerne 59% des résidences principales, est très présent à l'échelle du bassin de la Sioule (habitations dispersées, hameaux, …). Ce type de filière présente une efficacité très satisfaisante lorsqu'il est conforme à la réglementation et régulièrement entretenu. A l'inverse il peut être impactant lorsqu'il fonctionne mal et ses impacts sont d'autant plus forts que les rejets s'opèrent à proximité d'un cours d'eau, d'un site de baignade ou sur un périmètre de protection de captages AEP. Notons enfin que les solutions techniques avec rejet au milieu superficiel n'apportent pas de plus-value sur le paramètre phosphore, responsable notamment des phénomènes d'eutrophisation.

La mise aux normes des systèmes d'assainissement autonome est bien encadrée par la réglementation (contrôle des installations avant 2012 et mise aux normes sous 4 ans). En outre, les nouvelles installations ne devraient pas augmenter de manière significative ces prochaines années et les nouveaux ouvrages feront l'objet de contrôles de conformité lors des demandes de permis de construire. Ils ne devraient donc pas impacter les milieux aquatiques. Enfin, l'impact des installations existantes est réputé assez faible hormis dans certains cas particuliers et le coût de la réhabilitation peut être un frein.

La stratégie de ce thème consiste à respecter la réglementation et à achever les programmes de réhabilitation des installations d'assainissement autonomes impactantes (mise en œuvre du scénario tendanciel).

Le SAGE pourra **accompagner et coordonner les actions des SPANC** dans l'identification et la réhabilitation des installations autonomes « points noirs ».

E. DECLINAISON DE LA STRATEGIE « POLLUTIONS PONCTUELLES ET DIFFUSES AGRICOLES »

Le sur enrichissement des plans d'eau en phosphore a également pour origine les apports ponctuels agricoles (pertes aux sièges d'exploitation des élevages, zones d'abreuvement direct du bétail) et les transferts diffus des parcelles agricoles (épandage). Dans une logique de lutte contre l'eutrophisation des plans d'eau, le SDAGE préconise une réduction globale de tous les flux issus de toutes les sources de phosphore à l'échelle des bassins impactés. **La stratégie du SAGE propose donc des mesures de réduction des pollutions agricoles ponctuelles et diffuses en phosphore, ciblées sur le territoire amont de la retenue des Fades-Besserve.**

Des diagnostics d'exploitations agricoles axés sur le phosphore seront réalisés en priorité avec les agriculteurs ne recevant pas ou peu de conseil techniques de la part des Chambres d'agriculture ou de coopératives agricoles. Ces diagnostics agricoles auront une double fonction d'élaboration des préconisations et de relais de communication sur les techniques de réduction des pollutions

Dans le but de préserver les petits cours d'eau de tête de bassin du piétinement des berges et donc de l'érosion et de l'ensablement, **l'accès direct des animaux aux cours d'eau sera réduit par le biais de clôtures dont l'aménagement sera accompagné par l'installation d'abreuvoirs**. L'étude préalable au Contrat territorial permettra d'identifier, en partenariat avec la profession agricole, le linéaire de petit chevelu de cours d'eau réellement impacté par le piétinement au sein des masses d'eau déclassées des bassins de la Haute Sioule, de la Miouze, du Sioulet et de la Sioule Moyenne.

De plus, **la capacité de stockage des fosses à lisier des petites exploitations agricoles** situées au-dessus de 800 mètres d'altitude **sera améliorée afin de supprimer les épandages sur neige tardive** (couverture des fosses, construction de fosses d'appoint, traitement interne des eaux blanches).

Enfin, **les rejets de lactosérum des exploitations laitières avec transformation fromagère de la zone AOP Saint-Nectaire pourront faire l'objet soit d'une valorisation interne à l'exploitation soit d'une collecte et d'une valorisation externe** (collecte par une laiterie et valorisation pour l'alimentation d'animaux d'élevage).

En parallèle de ces mesures opérationnelles, un **programme de soutien à la recherche sur les sols** visant à acquérir des connaissances supplémentaires sur les transferts de phosphore des sols vers les eaux de surface est prévu. Il consistera dans un premier temps en une étude des analyses de phosphore des sols existantes et pourra dans un second temps faire l'objet d'un sujet de thèse.

La stratégie consiste tout d'abord dans la **mise en œuvre d'une démarche d'animation auprès des agriculteurs, couplée à la réalisation de diagnostics d'exploitation (2015)**.

Des mesures de **limitation de l'accès des animaux d'élevage aux cours d'eau**, **d'augmentation de la capacité de stockage des fosses à lisier de 4 à 6 mois** et de **collecte du lactosérum produit par les élevages laitiers avec transformation fromagère** sont ensuite prévues pour réduire les sources d'apport de phosphore d'origine agricole aux milieux aquatiques (2015).

Une étude parallèle permettra de mieux connaître la répartition et le comportement du phosphore dans les sols du bassin (2021).

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La principale difficulté est liée à l'absence de maîtrise d'ouvrage pour assurer l'animation et le conseil auprès des agriculteurs sur le territoire amont des Fades

II.2.3. Substances dangereuses

A. OBJECTIFS

➢ Connaître pour maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses

Les problématiques du bassin de la Sioule liées aux substances dangereuses sont ciblées et localisées. Elles concernent principalement les micropolluants minéraux avec une qualité des eaux superficielles passable autour des anciennes mines de Pontgibaud ainsi qu'une contamination des sédiments de plans d'eau.

La gestion des sédiments des retenues des Fades-Besserve et de Queuille revêt un caractère stratégique au regard de la hiérarchisation des enjeux du SAGE. Les scénarios alternatifs du SAGE prévoyaient initialement une mesure opérationnelle d'extraction, de transport et d'enfouissement dans un centre technique. Cette mesure semble cependant difficilement réalisable au stade des connaissances actuelles au regard des coûts engendrés et du risque environnemental lié à sa mise en œuvre (remise en suspension des sédiments pollués, etc.). De plus, **cette problématique dépasse le seul contexte du SAGE Sioule pour concerner plus globalement tout le bassin Loire Bretagne** à l'échelle duquel les impacts éventuels des sédiments et les potentielles solutions techniques sont étudiés.

Lors de la commission thématique « stratégie » du 10 mai 2011, la décision a donc été prise de faire évoluer la mesure opérationnelle vers deux phases d'études distinctes, au sein desquelles le couple Fades-Besserve/Queuille pourrait être dissocié.

- **Dans un premier temps, un état des lieux des solutions techniques existantes d'extraction des sédiments sera mené. Les modalités d'une gestion des sédiments actuels de la retenue (risque de dévalaison des sédiments en cas de forte crue et impacts sur les usages en aval) seront également étudiées. Enfin, un suivi spécifique des retenues sera également mis en œuvre** (communication des données bathymétriques du concessionnaire, mesures de la qualité, etc.) **en attendant la définition de solutions techniques.**

- **Dans un second temps, si un risque lié à la mauvaise qualité des sédiments est avéré, une étude de faisabilité technique d'extraction et de traitement/confinement des sédiments de la retenue de Queuille**, situé le plus à l'aval, **sera réalisée.**

La question de la gestion des sédiments des étangs de Chancelade et de Tyx sera évaluée indépendamment des grandes retenues. Les étangs de Chancelade et de Tyx sont 2 des 4 masses d'eau « plans d'eau » que compte le SAGE Sioule. Elles sont de plus classées « masses d'eau fortement modifiées » et présentent un report d'objectif d'état global 2021 lié à l'état écologique.

Notons que l'étang de Chancelade est régulièrement vidangé et présente donc peu de sédiments.

L'émergence d'une **maîtrise d'ouvrage** sera tout d'abord favorisée. Des **diagnostics consolidés** permettront ensuite d'**affiner les connaissances actuelles** avant d'envisager une **éventuelle extraction des sédiments des étangs.**

Dans un but **d'amélioration de la connaissance de la qualité des eaux superficielles en micropolluants, la stratégie du SAGE prévoit 3 mesures d'installation de stations ponctuelles** de suivi **à l'aval** de rejets **de stations d'épuration de collectivités**, de rejets **d'établissements industriels** non raccordés et de lixiviats **de décharges. Les suivis** réalisés à l'aval **des collectivités** pourront **également permettre d'analyser la qualité des eaux en substances médicamenteuses.**

L'amélioration des connaissances passera également par une **extension de l'analyse des PCB dans les chairs de poisson de la** seule **station de suivi de Jenzat aux 9 stations de suivi des sédiments que compte le SAGE.**

Notons, enfin, que la CLE a souhaité intégrer dans la stratégie du SAGE le confinement et la réhabilitation des terrils de l'ancienne mine de plomb argentifère de Pontgibaud, qui ont déjà été engagés par la DREAL au titre des sites et sols pollués. Les travaux comprendront une consolidation des murs de soutènement des anciens sites miniers ainsi qu'un probable confinement des anciens terrils.

La stratégie proposée intègre dans un premier temps des études **d'amélioration des connaissances sur la qualité des sédiments des retenues des Fades-Besserve et de Queuille** et de **définition des modalités de gestion des risques en aval liés aux sédiments**. Une **évaluation des solutions techniques d'extraction et de traitement/confinement des sédiments** interviendra dans un second temps (2021). **Une étude similaire d'amélioration des connaissances et de gestion des sédiments sera menée en parallèle sur les étangs de Chancelade et de Tyx (**2021).

La stratégie consiste ensuite à **améliorer les connaissances des rejets des industriels, des collectivités et des décharges** (2015). Elle inclut enfin **un programme de confinement et de réhabilitation des anciens sites miniers de Pontgibaud** (2027).

<u>Eléments de faisabilité / Freins potentiels :</u>

- L'Etat, propriétaire des ouvrages des retenues, assurera la maîtrise d'ouvrage des études d'amélioration des connaissances concernant la qualité des sédiments et de faisabilité de gestion des sédiments des retenues,
- Des interrogations demeurent quant à la faisabilité technico-économique des solutions de curage/confinement des sédiments contaminés,
- De même, nous pouvons nous demander si le SAGE disposera, à une échelle locale, du niveau de technicité nécessaire au suivi des substances médicamenteuses dans les eaux de surface.

II.3 GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES

Les mesures d'amélioration de l'hydromorphologie concourent à améliorer les fonctionnalités des milieux aquatiques, ce qui conditionne fortement l'atteinte du bon état des masses d'eau. La CLE affirme donc le caractère prioritaire de cet enjeu et des objectifs qui y sont associés : continuité écologique, morphologie, ripisylves et zones humides, pour lesquels la plus-value du SAGE est particulièrement importante via le contrat territorial, et activités aux abords des cours d'eau.

Pour rappel, 7 des 33 masses d'eau cours d'eau du bassin font l'objet d'un report d'atteinte de l'objectif 2015 au titre du bon état écologique : la Sioule en aval de Jenzat (2021), les deux masses d'eau de la Bouble (2021), le Ceyssat, le Cigogne, la Veauce et le Boublon (2021).

II.3.1. Continuité écologique

A. OBJECTIFS

- Préserver et/ou restaurer la continuité écologique
- Réussir la concertation avec les microcentraliers

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE

L'enjeu « continuité écologique » est appréhendé à deux niveaux sur le bassin de la Sioule

D'une part en matière d'hydromorphologie, la continuité écologique contribue fortement et à moindre coût à l'atteinte du bon état des masses d'eau (amélioration de la transparence, amélioration de la qualité physico chimique des eaux, réduction des sections ennoyées par les ouvrages ...). Ces interventions sont considérées comme stratégiques pour l'atteinte du bon état des masses d'eau.

D'autre part, en matière d'axe grands migrateurs, la Sioule en aval de Queuille abrite un potentiel d'habitats significatif pour la reproduction du Saumon de l'Atlantique (essentiellement en amont de Jenzat, après le passage des 10 microcentrales). La libre circulation des poissons migrateurs (saumon, mais aussi anguille et lamproie marine) est un enjeu prioritaire pour le bassin de la Sioule et plus largement pour le bassin de la Loire.

L'enjeu « continuité écologique » est donc un enjeu majeur du SAGE Sioule.

Il est rappelé, qu'à l'heure actuelle, la Sioule, ses affluents en amont du Pont de la Miouze, et le Sioulet en aval de Pontaumur sont classés cours d'eau à migrateurs au titre de l'article L.432-6 du code de l'environnement, avec l'obligation d'assurer la libre circulation piscicole pour les ouvrages existants.

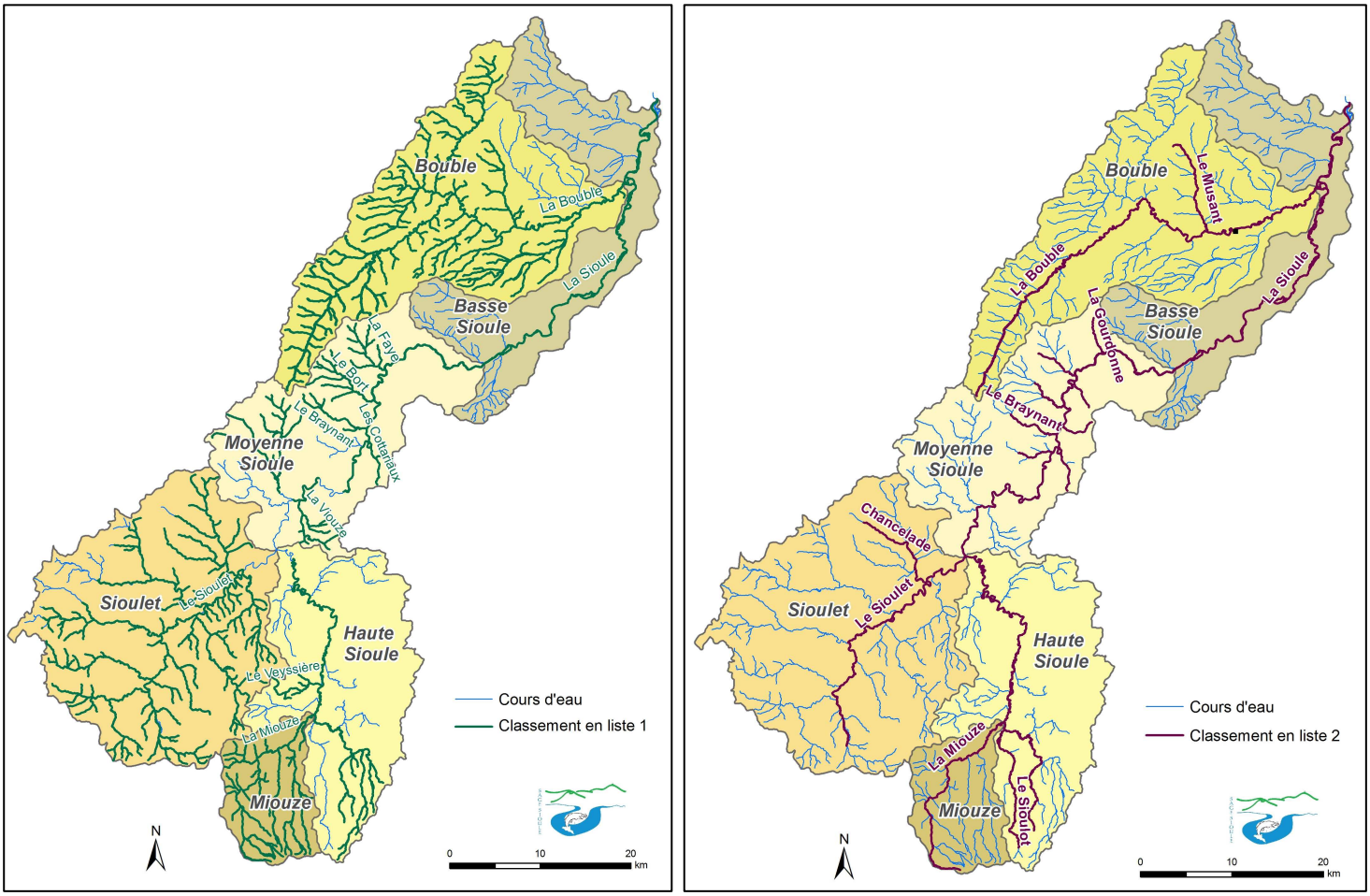
Par ailleurs un nouveau classement des cours d'eau (art.L 214-17 CE) devrait être arrêté au plus tard en décembre 2012. Ce classement introduit par la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques adoptée le 30 décembre 2006), ne concerne plus uniquement la circulation des « grands » migrateurs mais introduit la notion de continuité écologique qui englobe l'ensemble des organismes aquatiques ainsi que le transport sédimentaire. Deux listes doivent être définies.

Le classement en liste 1 a une vocation conservatoire pour maintenir la qualité biologique de ces cours d'eau (interdiction de construction de nouveaux ouvrages et prescriptions adaptées lors du renouvellement des concessions ou autorisations). En effet, le nouveau classement des cours d'eau (art.L 214-17 CE) définit la liste 1 comme étant « une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux **parmi ceux** qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire, 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."

Les cours d'eau proposés au classement en liste 1 dans le Puy de Dôme regroupent les cours d'eau classés axes grands migrateurs, la totalité des réservoirs biologiques et les cours d'eau en très bon état. Notons que le choix final du classement des cours d'eau en liste 1 se fera parmi ces cours d'eau actuellement proposés en liste 1.

Le classement en liste 2, assimilable à un plan de gestion, imposera de rendre les ouvrages existants transparents sur les aspects sédimentaires et piscicoles dans un délai de 5 ans.

Les cours d'eau proposés au classement en liste 1 et 2 sont représentés sur les cartes ci-dessous.



Cartes des cours d'eau proposés aux classements en liste 1 et en liste 2 au regard de la continuité écologique

En ce qui concerne **les ouvrages de l'axe Sioule en aval de Queuille, exploités pour la production hydroélectrique, des dispositifs de franchissement sont déjà installés.** Cependant l'efficacité de ces dispositifs n'est pas assurée pour l'ensemble des ouvrages, en particulier pour des problèmes de gestion hydraulique, d'entretien, et dans certains cas de conception du dispositif. Le diagnostic de franchissabilité de ces ouvrages a été réalisé en 2008 (étude ONEMA, LOGRAMI). D'importantes difficultés pour la dévalaison de l'anguille ont aussi été mises en évidence (mortalités au passage des turbines).

Pour le reste du territoire, la priorisation des actions suppose au préalable de réaliser le diagnostic des ouvrages. Ces diagnostics, en partie réalisés, se poursuivent en amont des Fades-Besserve par les services de la DDT 63 et seront réalisés sur le bassin de la Bouble et du Boublon par le SMAD (scénario tendanciel 2011-2012). Ces diagnostics aideront à fixer des objectifs chiffrés et datés de réduction du taux d'étagement de l'ensemble des cours d'eau du SAGE (à faire figurer dans les documents).

Enfin, l'objectif d'amélioration de la continuité écologique souffre d'un fort déficit de communication et est à ce titre souvent mal compris. Un effort particulier d'animation devra donc être mené auprès des propriétaires pour faire passer des messages rappelant l'intérêt général de ces interventions. La diffusion des retours d'expériences pourrait ici être valorisée.

Remarque : L'indicateur actuellement utilisé pour évaluer les perturbations engendrées par les ouvrages est le ***taux d'étagement****. Il appréhende la réduction artificielle de la pente, rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles à l'étiage et la dénivellation naturelle du tronçon. Plus simplement, cet indicateur rend compte du linéaire sous l'influence d'une retenue. Lors de l'Etat des lieux du SAGE Sioule (2008), les taux d'étagement étaient relativement faibles :* ***6% sur le Sioulet, 4% sur la Bouble, 12% sur la Sioule en amont de Fades et 33% sur la Sioule en aval des Fades. Ces taux d'étagement étant déjà inférieurs aux 40% préconisés par le SDAGE Loire Bretagne, et la Sioule présentant des enjeux clairement identifiés à l'aval du bassin, aucun objectif chiffré et daté de réduction du taux d'étagement n'a été conservé. Notons que les mesures retenues pour améliorer la continuité écologique contribueront cependant à diminuer les taux d'étagement des cours d'eau du bassin.***

La stratégie prévoit **la restauration de la continuité écologique en priorité sur l'axe grands migrateurs de la Sioule en aval de Queuille. Le second niveau de priorité est constitué par les cours d'eau pressentis en liste 2 (2015).** Au sein de cette liste, la CLE vise en particulier **l'atteinte du bon état** sur les masses d'eau en report d'objectif pour la morphologie.

Pour l'axe migrateur, la CLE s'appuie en particulier sur les **producteurs d'hydroélectricité** dont les ouvrages constituent les principaux freins à la circulation des migrateurs (les représentants de la profession sont consultés sur la stratégie retenue).

Outre le **réaménagement des dispositifs de franchissement des microcentrales** (en priorité Moulin Breland et Moulin de la Ville, puis selon les préconisations de l'étude ONEMA/LOGRAMI), des **moyens humains dédiés au contrôle du bon fonctionnement et à l'entretien des dispositifs de franchissement doivent être mis en place**. Des **arrêts simultanés du turbinage seront proposés, suite à une étude** permettant de définir les moments les plus propices à la dévalaison de l'anguille.

Pour les autres secteurs, la CLE s'appuie en particulier sur **les collectivités**.

Les modalités d'interventions seront étudiées au cas par cas, en collaboration entre les services de l'état, les collectivités (dont le SAGE et le Contrat Territorial) et les propriétaires. Elles devront **privilégier 1) l'effacement, 2) l'arasement partiel**, **3) la modification des règles de gestion** et enfin l'équipement en passe à poissons. La maîtrise d'ouvrage pourra revenir aux collectivités, en particulier pour les ouvrages publics (franchissements routiers), pour les projets d'arasement des seuils sans usages, pour les projets d'aménagements des seuils présentant un caractère patrimonial.

Le SAGE et le Contrat territorial ont d'ores et déjà initié une démarche d'arasement des seuils des ouvrages ciblés par le Grenelle II (exemple du Pont de Menat).

Dans un second temps, les interventions pourront être élargies aux ouvrages situés sur les cours d'eau pressentis en liste 1 (2021).

Les actions d'**animation et de communication** (SAGE, contrat territorial) **pour sensibiliser et mobiliser les propriétaires d'ouvrages, notamment par le partage des retours d'expériences, conditionnent la réussite de la stratégie (2015).**

Enfin la CLE, retient dans sa stratégie **l'installation d'un dispositif de comptage des migrateurs afin d'évaluer l'efficacité de ses actions et les valoriser (2015).**

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La principale difficulté est liée à la maîtrise d'ouvrage pour mener les programmes de travaux (en lien avec l'identification des porteurs de projets pour la phase opérationnelle du contrat territorial),
- La seconde difficulté sera liée à l'émergence et au montage des projets (identification des propriétaires, analyse du statut juridique, acceptation sociale des interventions),
- Les coûts des interventions pour les propriétaires pourront également être un frein même si des financements sont disponibles dans le cadre du contrat territorial et des ouvrages Grenelle.

II.3.1. Zones humides

A. OBJECTIFS

- Améliorer la connaissance des zones humides
- Assurer la gestion et la protection des zones humides et de la biodiversité

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE

L'identification, la gestion et la protection des zones humides sont des orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne. La CLE affirme donc le caractère prioritaire de ces objectifs dans sa stratégie. L'étude de pré localisation des zones humides potentielles (ZHP), avec identification et localisation des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et des Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHSGE), est actuellement réalisée par la CLE. Si la phase de terrain s'avère être terminée, la carte des enveloppes des ZHP pré localisées par sous bassins versants pourrait être présentée pour validation au bureau de CLE du 31 mai 2011.

Dans tous les cas, le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable approuvé (PAGD) s'appuiera sur une cartographie des ZHP. Il proposera des mesures en lien avec la désignation des ZHIEP et éventuellement des ZSGE si cela est réalisable à ce stade.

A partir de cette étude, des inventaires de terrain permettront de délimiter précisément ces milieux et d'identifier leurs fonctions. Ils seront réalisés dans un second temps à l'échelle du contrat territorial ou des intercommunalités. Une fois les zones humides identifiées, des mesures de gestion seront proposées aux exploitants agricoles par le biais d'outils de gestion contractuels (MAE territorialisées, conventions de gestion…).

En parallèle des inventaires de terrain, un état des lieux du bocage sera réalisé à l'échelle communale. Des opérations collectives de reconstitution du maillage bocager seront menées sur les secteurs à enjeux préalablement identifiés.

La protection des milieux interviendra dans un troisième temps via des prescriptions du SAGE limitant les possibilités d'atteinte et dégradation des zones humides (notamment pour les ZHIEP et ZHSGE) et leur intégration dans les documents d'urbanisme des collectivités. Pour les plus remarquables, une acquisition par les collectivités ou les associations pourra être envisagée. Les acquisitions de ZSGE se feront de manière prioritaire.

Enfin une communication spécifique sur cette thématique sera développée par le SAGE à travers son plan de communication.

La stratégie consiste à **réaliser une étude de pré localisation des zones humides (2011), puis à mettre progressivement en œuvre des inventaires de terrain ainsi que des mesures de gestion, de protection et d'acquisition (2015). Des reconstitutions du maillage bocager seront réalisées suite à un état des lieux du bocage sur le territoire. Une communication spécifique sera développée sur ces thèmes (2015).**

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La principale difficulté est liée à la volonté politique et aux moyens mobilisables pour assurer l'acquisition foncière et la mise en œuvre des programmes de gestion et restauration des zones humides,
- La protection des zones humides sera dépendante de l'existence de documents d'urbanisme au niveau des communes (84 % des communes du territoire n'ont pas de document d'urbanisme).

II.3.1. Plans d'eau

A. OBJECTIFS

➢ Limiter les impacts des plans d'eau

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE

Les plans d'eau ont leur responsabilité dans les déséquilibres morphologiques, la dégradation de la qualité des eaux ou l'introduction d'espèces piscicoles indésirables. Ils font parti des 3 types de pressions particulièrement dommageables sur les milieux aquatiques ciblés par le SDAGE.

D'après les données de l'état des lieux du SAGE (sous-estimées), le territoire compte 1 107 plans d'eau. Ils constituent la principale perturbation du fonctionnement piscicole des bassins du Sioulet et de la Bouble avec des densités respectivement de 0,5 et de 0,6 plans d'eau/km². Aucun secteur n'est cependant au-dessus des seuils de forte densité figurant dans la disposition 1C-2 du SDAGE Loire-Bretagne (superficie cumulée de plans d'eau ≥ 5% de la superficie du bassin ou plus de 3 plans d'eau au km²).

Un recensement exhaustif des plans d'eau sera réalisé par la CLE en 2011 conjointement à l'identification des zones humides potentielles. Dans le cas où les caractéristiques des bassins versants se trouveraient en dessous des seuils édictées par le SDAGE, un seuil adapté sera fixé par la CLE.

Les services de police de l'eau pourront s'appuyer sur les **secteurs à forte densité de plans d'eau ainsi délimités** pour **légitimer les oppositions à déclaration en matière de création**.

Dans un second temps, les plans d'eau les plus impactants, et devant donc être contrôlés en priorité par les services de la police de l'eau, seront listés dans les secteurs à forte densité. De plus, un recensement de terrain des plans d'eau au fil de l'eau les plus impactants sera réalisé sur les bassins de la Bouble et du Sioulet. Une fois ciblés, ces derniers pourront être mis en dérivation afin de satisfaire le principe de la libre circulation piscicole ou équipés pour restituer en aval une eau de meilleure qualité (moine, pêcherie, etc.).

Enfin, les propriétaires seront sensibilisés sur l'impact potentiel de leurs plans d'eau et sur les modes de gestion adaptés par le biais d'une communication spécifique dans le cadre de la mise en œuvre du contrat territorial du bassin de la Sioule.

La stratégie proposée consiste à **fixer** les **seuils de fortes densités afin de légitimer les oppositions à déclaration (2011) et à déterminer les secteurs sensibles dans lesquels les contrôles de la police de l'eau devront être renforcés (2015)** puis à intervenir pour **mettre en conformité ou effacer les ouvrages les plus impactants (2015).** Une opération de sensibilisation spécifique sera développée sur ce thème (2015).

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La principale difficulté est liée à l'émergence et au montage des projets (acceptation sociale, coûts, réalisation technique) qui demandera un investissement important en termes d'animation et d'accompagnement techniques,

II.3.2. Morphologie et ripisylves

A. OBJECTIFS

- Optimiser le fonctionnement des cours d'eau et reconquérir leur capacité d'accueil
- Préserver les têtes de bassin
- Surveiller et limiter la prolifération des espèces envahissantes
- Organiser les activités aux abords des cours d'eau
- Mieux gérer les activités forestières
- Mieux gérer les activités utilisatrices des cours d'eau

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE

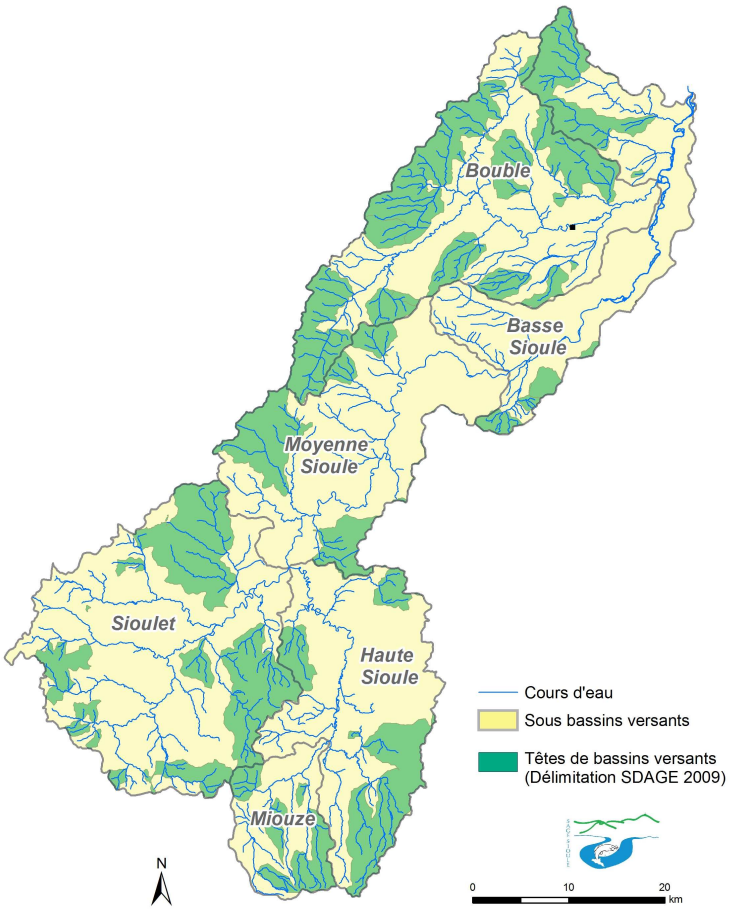
Les mesures d'amélioration de l'hydromorphologie concourent à **améliorer les fonctionnalités des milieux aquatiques et conditionnent de fait l'atteinte du bon état des masses d'eau**. Même si les interventions sur certains compartiments (restauration des écoulements et du lit mineur, connexion avec le lit majeur) sont réputées être plus efficaces que sur d'autres (entretien de la végétation rivulaire), il est difficile de les dissocier sur un plan opérationnel puisque leur mise en œuvre s'appuie sur le même **outil contractuel** et les mêmes maîtres d'ouvrage.

Outre les **travaux qui seront planifiés dans le cadre du contrat territorial** du bassin de la Sioule, **des actions de communication et d'animation** sont nécessaires pour garantir la réussite et la pérennité des interventions menées. Ces actions devront s'attacher à la fois à la sensibilisation des propriétaires aux bonnes pratiques d'entretien des cours d'eau, à la sensibilisation et à la surveillance vis-à-vis de la prolifération des espèces envahissantes (déjà présentes sur la bassin de la Sioule), et à la meilleure gestion des activités aux abords de la rivière..

Par ailleurs, **l'intérêt collectif que représentent les zones de têtes de bassin (« capital hydrologique », richesses écologiques)** est reconnu par le SDAGE. Ainsi, les SAGE doivent en faire l'inventaire, mais les critères figurant dans le SDAGE ne sont pas adaptés et amènent à classer la quasi-totalité des cours d'eau du bassin de la Sioule (cours d'eau dont le rang de Strahler est inférieur ou égal à 2 et dont la pente est supérieure à 1%, voir carte ci-dessous). Une **délimitation plus pertinente** devra donc être menée pour **établir des règles de gestion adaptées concernant ces milieux**. Ces règles de gestion devront également intégrer les enjeux quantitatifs sur le bassin de la Bouble et dans le secteur de la Chaîne des Puys, et l'enjeu phosphore en amont de la retenue des Fades-Besserve. Une **communication spécifique sur les têtes de bassin** sera développée dans la communication générale du SAGE (rôles et sensibilités de ces milieux).

En lien avec le principe de préservation des têtes de bassin précédemment évoqué, la problématique des plantations de résineux en bordure de cours d'eau a attiré l'attention de la CLE. L'amélioration des pratiques forestières sur les secteurs concernés (bassins de la Miouze et de la Haute Sioule) repose en particulier sur une **action de communication.**

Enfin, les cours d'eau et en particulier la Sioule sont une des principales composantes du tourisme du bassin. La CLE affirme son intérêt à accompagner le développement de ces activités (canoë, pêche, randonnée…) par rapport à leur impact éventuel sur les milieux aquatiques.



Carte de délimitation des têtes de bassins versant selon la définition du SDAGE 2009 (cours d'eau dont le rang de Strahler est inférieur ou égal à 2 et dont la pente est supérieure à 1%)

La stratégie pour ce thème consiste tout d'abord à résoudre la question des maîtrises d'ouvrages opérationnelles évoquée dans le thème gouvernance (2011). Il s'agira ensuite de mettre en œuvre les programmes d'actions « milieux aquatiques », établi lors de la phase préparatoire au contrat territorial (2011-2015).

Sur un plan opérationnel la priorité est donnée aux travaux de restauration de la morphologie du lit et des berges **sur les cours d'eau présentant le plus de dégradations vis-à-vis de l'état écologique** (Bouble aval, Boublon).

Pour les zones amont, **des objectifs de gestion spécifiques aux têtes de bassin devront être définies (2015)** suite à une **étude de délimitation** des têtes de bassin selon un référentiel propre au bassin de la Sioule (2015).

Les actions de suivi et d'animation accompagnant ces programmes d'actions traiteront également de la limitation de la prolifération des espèces envahissantes, de l'encadrement des activités utilisatrices des cours d'eau et des activités forestières.

<u>Eléments de faisabilité / Freins potentiels :</u>

- La principale difficulté est liée à l'identification de maîtrise d'ouvrage pour la phase de mise en œuvre du Contrat Territorial (voir thème gouvernance),
- La définition d'un référentiel « tête de bassin » adapté au périmètre du SAGE Sioule devra être initiée rapidement pour pouvoir figurer dans les documents du SAGE,
- La mobilisation des riverains (propriétaires et utilisateurs du cours d'eau) autour des principes de bon fonctionnement des cours d'eau et de bonnes pratiques demandera un investissement important des animateurs et techniciens de rivière,

II.1 GESTION QUANTITATIVE

Le bassin versant de la Sioule n'est pas situé en zone de répartition des eaux. Il ne subit donc pas de situation de déficit durable et généralisé entre ressources et prélèvements. Une gestion volumétrique avec définition des volumes exploitables a néanmoins été engagée sur le bassin de la Sioule et sur le bassin de la Bouble qui connait des étiages prononcés. L'étude a conduit à la définition de volumes prélevables :

- au point nodal à St-Pourçain-sur-Sioule pour le bassin de la Sioule,
- sur le bassin de la Bouble au point de confluence entre la Sioule et la Bouble.

La mise en place d'un organisme unique, représentée par la Chambre d'Agriculture pour le département de l'Allier, permettra d'adapter les prélèvements aux ressources pour l'irrigation. Les volumes prélevables ainsi définis seront répartis par cette dernière à l'échelle de chaque sous-bassin versant.

Au-delà de cette gestion volumétrique, trois objectifs ont été définis par la CLE pour améliorer la gestion quantitative des ressources en eau sur le SAGE avec notamment l'organisation de la gestion des ressources en eau sur le Chaîne des Puys, l'élaboration d'un programme d'économies d'eau et la réduction du risque d'inondation.

II.1.1. Amélioration de la gestion des ressources en eau de la Chaîne des Puys

A. OBJECTIFS

- **Organiser la gestion des prélèvements par le SAGE dans la Chaîne des Puys**

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE

Le SAGE « Sioule » et le SAGE « Allier aval » partagent la problématique commune de la gestion de la ressource en eau souterraine de la Chaîne des Puys. Cette dernière est en effet classée par le SDAGE comme nappe à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable (NAEP). De ce fait, les autorisations de prélèvements ne seront plus délivrées pour d'autres usages que l'AEP. Or, les besoins en eau potable de la population des bassins, et en particulier ceux de l'agglomération de Clermont-Ferrand voués à augmenter, sont satisfaits par les ressources de la Chaîne des Puys.

Les SAGE « Sioule » et « Allier aval » ont ainsi été à l'initiative en 2008 d'une étude bilan de la ressource hydrogéologique des 10 sous-bassins versant de la Chaîne des Puys dans le but de définir une gestion équilibrée.

Cette étude, réalisée par le CETE et le BRGM, a conclu à un bilan « prélèvement/ressource » largement excédentaire en période d'étiage sur l'ensemble de la Chaîne des Puys. L'exploitation des captages au maximum des autorisations générerait cependant des déficits hydrologiques importants dans les cours d'eau issus de la Chaîne des Puys.

En complément de l'étude CETE-BRGM, les débits minima biologiques (DMB) des cours d'eau issus des émergences de la Chaîne des Puys ont été définis en 2008 par une étude réalisée par ECOGEA à la demande des CLE des SAGE « Sioule » et « Allier aval ». Cette étude a montré que les débits naturels sont régulièrement inférieurs aux DMB, même en l'absence de prélèvements.

Suite à ces deux travaux, les arrêtés d'autorisation de prélèvements actuels sur la Chaîne des Puys sont en cours d'étude par le groupe technique de la commission Inter-SAGE. Une des pistes de travail consiste en d'éventuelles révisions de ces arrêtés de prélèvements.

Aujourd'hui, la CLE du SAGE Sioule préconise la réalisation d'une simulation des prélèvements par rapport aux volumes prélevables sur les 10 bassins versants hydrogéologiques que compte la Chaîne des Puys dans le but de déterminer le pourcentage d'exploitation de chaque bassin. Cette étude sera mise en œuvre par le groupe technique inter-SAGE.

Des seuils d'alerte et de crise sur les cours d'eau de la Chaîne des Puys seront également fixés afin de mettre en place un schéma de gestion Inter-Sage de la ressource. Les DMB d'alerte et de crise proposés par le bureau d'étude ECOGEA ont été validés par le groupe technique inter-SAGE. Ces débits doivent encore faire l'objet d'une validation par les CLE des SAGE Sioule et Allier Aval.

La transcription réglementaire des volumes prélevables pour les prélèvements réalisés dans la Chaîne des Puys nécessite la fixation d'objectifs de débits au niveau de différents points stratégiques. L'étude CETE-BRGM sur le bilan de la ressource hydrogéologique de la Chaîne des Puys avait pour second objectif de définir un réseau de suivi quantitatif de la ressource en eau de la Chaîne des Puys. Elle a retenu 6 points de mesures prioritaires sur 5 bassins versants, dont 2 situés sur le territoire de la Sioule. **Deux stations de suivi pérennes pourront donc être mises en place sur les deux bassins prioritaires de la Sioule (Côme-Louchadière et Chez Pierre)**

Dans le but de mettre en place d'une **gestion volumétrique sur la Chaîne des Puys,** la stratégie du SAGE consiste tout d'abord à y **définir les volumes maximum prélevables par bassin versant.** Pour le versant ouest de la Chaîne des Puys, correspondant au bassin versant de la Sioule, il s'agit surtout d'un objectif de préservation de la ressource et de fixation de débits seuils d'alerte et de crise.

En parallèle, **un dispositif de suivi et de contrôle des niveaux et des prélèvements sera mis en place dans la Chaîne des Puys.**

<u>Eléments de faisabilité / Freins potentiels :</u>

- La principale difficulté est liée à l'absence de maîtrise d'ouvrage pour mettre en œuvre le dispositif de suivi des prélèvements effectués dans la Chaîne des Puys

II.1.2. Réalisation d'économies d'eau

A. OBJECTIFS

- Réaliser des économies d'eau

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE

Lors de la commission thématique « stratégie » du 10 mai 2011, la décision a été prise de conserver un programme d'économies d'eau pour tous les usages (industriels, collectifs ou privés). Géographiquement, ces programmes sont à mener sur tout le territoire du SAGE, avec cependant une priorisation sur le bassin de la Bouble (risque de déficit estival) et le secteur de la Chaîne des Puys (enjeu d'alimentation en eau potable majeur).

La recherche de fuite, l'amélioration des rendements des réseaux AEP et la mise en place de capteurs individuels sont les mesures qui présentent la meilleure efficacité en termes d'économies d'eau et de préservation des ressources. Ces mesures revêtent cependant un caractère tendanciel puisque le SDAGE Loire-Bretagne a fixé des objectifs de rendement primaire des réseaux de 75% en zone rurale et 85% en zone urbaine. Et dans le SDAEP du Puy de Dôme, il est prévu que le renouvellement des réseaux des collectivités s'effectue à un rythme de 2%/an.

Dans les secteurs de l'industrie et de l'artisanat, les démarches d'économies d'eau se poursuivront en complément de celles déjà engagées en ciblant des établissements pour lesquels des gains supplémentaires sont à attendre par rapport à ceux déjà obtenus. La mise en place de technologies économes en eau et adaptées à chaque site industriel (recyclage de l'eau, arrêt automatique des pompes, etc.) sera encouragée grâce à des conseils particuliers relayés par les chambres consulaires.

Dans l'habitat, la mise en œuvre d'un programme efficace repose avant tout sur la constitution d'un réseau de professionnels (plombiers, installateurs, …) susceptibles de proposer des dispositifs hydro économes lors de leurs interventions. Les gains peuvent aller de 20 à 30% par foyer. En ce qui concerne les bâtiments publics les gains sont moins importants mais l'équipement des écoles, des salles de fêtes et des stades a valeur d'exemplarité.

La stratégie proposée consiste à **élaborer et à mettre en œuvre un programme d'économies d'eau sur tout le bassin de la Sioule et pour tous les usages**, à savoir l'industrie et l'artisanat, les collectivités et l'habitat (2015).

Concernant les réseaux AEP, la stratégie proposée consiste à **appliquer le double objectif du schéma départemental AEP du Puys de Dôme de renouvellement de 2% des réseaux par an et de réalisation des diagnostics réseaux.**

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- L'efficacité de ces mesures d'économies d'eau est liée à la mobilisation la plus importante possible de tous les consommateurs.
- La seconde difficulté est liée à l'absence de maîtrise d'ouvrage pour monter ces programmes et animer le réseau de professionnels (plombiers, installateurs, …).

II.1.3. Inondations

A. OBJECTIF

➢ **Réduire la vulnérabilité aux inondations**

B. DECLINAISON DE LA STRATEGIE

Le bassin de la Sioule présente une sensibilité vis-à-vis du risque d'inondation, notamment à proximité de la Sioule sur la Sioule aval. Pour intégrer ces risques, cinq Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) ont été prescrits ou approuvés depuis 2001 : Ebreuil, Jenzat, Saint-Germain-de-Salles, Saint-Pourçain-sur-Sioule et Contigny. De plus, 40 communes sont concernées par un risque d'inondation en cas de rupture du barrage des Fades-Besserve.

En tout, **47 communes ont été fixées par arrêté sur les Dossiers Départementaux des Risques Majeurs (DDRM)** du Puy-de-Dôme et de l'Allier **au titre des risques d'inondation et de rupture de barrage,** et ont donc l'**obligation de réaliser un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)**.

Le DICRIM est un document réalisé par le maire dans le but d'informer les habitants de sa commune sur les risques naturels et technologiques qui les concernent, sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre ainsi que sur les moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque. Il doit être accompagné d'une campagne d'affichage des risques et des consignes à suivre.

Des préconisations permettant de diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes tout en limitant au maximum l'artificialisation des rivières figurent également dans le SDAGE (amélioration de la conscience et la culture du risque, arrêt de l'extension de l'urbanisation et des infrastructures dans

les zones inondables, amélioration de la protection des personnes et des biens et réduction des dommages aux personnes, aux activités et aux biens).

Enfin, une étude globale « 3P » (Prévision/Prévention/Protection) a été initiée sur le bassin de l'Allier par l'Etablissement public Loire en application du schéma de développement durable de la rivière Allier et dans le cadre du plan Loire grandeur nature. Suite à un diagnostic des risques liés aux inondations (aléas, enjeux, vulnérabilité), cette étude a pour objectif de proposer des améliorations en matière de prévision, de prévention et de protection contre les crues à travers des plans d'actions cohérents et concertés.

L'étude « 3P » prévoit 2 mesures de prévision et 2 mesures de prévention sur la territoire de la Sioule :

- Mise en place d'un radar à moyenne portée pour extension de la couverture radar sur le bassin de la SIOULE,
- Mise en place d'un radar bande X, pour une couverture spécifique des bassins de RIOM et CLERMONT-FERRAND,
- Extension des zonages réglementaires sur les affluents secondaires à caractère torrentiel,
- Intégration de la connaissance du risque inondation dans les documents d'urbanisme.

La stratégie, d'ordre réglementaire, consiste en un accompagnement des communes par la structure porteuse du SAGE dans la réalisation de leur Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

Une information sur la culture du risque (importance, fréquence, conséquences) **et sur la réduction de la vulnérabilité des populations** (comportements à adopter lors d'un épisode de crue, mesures d'organisation existantes, ...) **sera développée dans le cadre de la communication du SAGE (2015).**

Le SAGE accompagnera également la mise en œuvre des mesures prévues par l'étude 3P de l'Allier sur le territoire de la Sioule (2015).

Eléments de faisabilité / Freins potentiels :

- La principale difficulté est liée à l'adhésion des collectivités qui demandera un important effort d'animation

III. CONCLUSION & SYNTHESE

En synthèse et au regard de l'ensemble des réflexions menées durant la phase d'élaboration, les orientations stratégiques suivantes méritent d'être soulignées :

Résoudre la question du portage du SAGE en phase de mise œuvre : en application de la loi Grenelle 2, le SMAD des Combrailles ne pourrait pas porter le SAGE de la Sioule en phase de mise en œuvre. Dans la cadre d'une volonté des acteurs locaux de poursuivre cette phase de manière délocalisée sur le bassin de la Sioule, l'Etablissement Public Loire a été sollicité afin d'assurer le portage du SAGE Sioule en phase de mise en œuvre - en préparation de la création éventuelle d'une mission Allier Auvergne - et de se doter des moyens humains nécessaires à la communication et à l'animation autour du projet de SAGE en créant un second poste d'animateur.

Résoudre la question du portage du Contrat territorial en phase de mise œuvre : la phase préparatoire du Contrat territorial du bassin de la Sioule est actuellement portée par le SMAT du bassin de la Sioule. Le SMAT ne possède aujourd'hui pas de compétence opérationnelle. La stratégie consiste à mettre en place une organisation qui garantisse dans la durée le portage du Contrat territorial et la réalisation des actions sur le terrain.

Afficher le caractère prioritaire des opérations de restauration écologique des milieux aquatiques : ces objectifs sont prioritaires pour l'atteinte des objectifs DCE et il peut être difficile de mettre en œuvre des maîtrises d'ouvrage multi thématiques. Dans une logique d'opportunité, il pourrait être plus pertinent de donner la priorité aux opérations d'aménagement et de restauration de rivière que l'on maîtrise bien en termes techniques et financiers.

Réussir la concertation avec les microcentraliers : La continuité écologique constitue à bien des égards un enjeu stratégique du SAGE, et en particulier du l'axe Sioule en aval de la retenue de Queuille. La bonne réussite des programmes de réhabilitation des ouvrages de franchissement des microcentrales situées sur ce tronçon de la Sioule requiert l'adhésion au projet des propriétaires et des professionnels. L'amélioration de la continuité écologique passe également par une gestion plus cohérente et plus efficace de ces dispositifs de franchissement.

Résoudre les problèmes d'eutrophisation des plans d'eau : le complexe des Fades-Besserve est en report d'objectif écologique 2021. L'atteinte du bon potentiel dépend entre autre de la qualité de leurs eaux en macropolluants. Les plans de gestion de baignade ainsi que les différentes mesures de réduction des pollutions ponctuelles et diffuses en phosphore devraient permettre d'améliorer la qualité des eaux sur le bassin amont et dans la retenue sans toutefois offrir de garanties quant à l'atteinte des objectifs DCE.

Atteindre le bon état de la ME souterraine Alluvions Allier Amont : la nappe alluviale de l'Allier englobe une petite partie de la nappe alluviale de la Sioule à l'extrême aval du bassin. La restauration de la qualité de l'eau de l'aquifère, en report d'objectif vis-à-vis du bon état chimique lié aux nitrates, est un enjeu fort du SAGE Allier Aval. Dans la perspective de mutualiser les efforts, une coordination avec la

CLE Allier aval est à rechercher pour la réalisation des diagnostics d'exploitation et l'élaboration des programmes d'actions. Ce partenariat pourrait se matérialiser au sein de la Mission Allier.

Assurer la bonne gestion des sédiments des retenues de Fades-Besserve et de Queuille : cette problématique s'intègre dans le contexte plus global de la gestion des retenues de barrages à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Une connaissance des impacts des sédiments pollués en aval de ces retenues ainsi que des modalités techniques de gestion des risques est en cours d'acquisition. La CLE du SAGE Sioule a choisi de s'appuyer dans un premier temps sur ces retours d'expériences ainsi que sur un suivi de la qualité des sédiments de Fades-Besserve et de Queuille. Une étude des techniques de gestion des sédiments pourra être mise en place dans un second temps seulement, une fois les impacts identifiés et avérés.

Préserver les ressources en eau stratégiques de la Chaîne des Puys : La vulnérabilité des ressources en eau de la Chaîne des Puys est mise en exergue par le SDAGE. Ce dernier définit les modalités d'élaboration des schémas de gestion pour les masses d'eau des nappes à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable. La stratégie du SAGE pour protéger les ressources de la Chaîne des Puys repose donc tout d'abord sur l'organisation des prélèvements pour tous les usages. Des pourcentages d'exploitation seront définis pour tous les bassins de la Chaîne des Puys. Des débits d'alerte et de crise seront également fixés. La mise en œuvre d'un programme efficace d'économies d'eau auprès de tous les acteurs nécessitera ensuite un fort investissement de la cellule animatrice du SAGE.

IV. DECLINAISON DE LA STRATEGIE PAR CATEGORIES D'ACTEURS

Enjeux		Acteurs / Territoire	COLLECTIVITES	ACTIVITES AGRICOLES	ACTIVITES INDUSTRIELLES	PARTICULIERS	AUTRES (cellule d'animation du SAGE, associations, financeurs, ...)
Portage du SAGE et Organisation de la maîtrise d'ouvrage		**Echelle du SAGE**	**Echelle du SAGE :** - Créer une mission EPTB Allier pour le portage du SAGE en phase de mise en œuvre - Assurer l'animation/coordination et la communication dans le cadre du projet de SAGE (2 animateurs de SAGE) **Echelle des sous-bassins versants :** - Créer une mission EPTB Allier qui porterait également le contrat territorial en phase de mise en œuvre - Faire émerger des maîtrises d'ouvrages opérationnelles sur l'ensemble du périmètre : mettre en oeuvre les actions du contrat territorial - Coordonner l'ensemble des programmes opérationnels				**Stratégie (cellule d'animation du SAGE) :** - Animation/Coordination des actions du SAGE **Stratégie (financeurs: AELB) :** - Appui économique aux couts de fonctionnement de la cellule d'animation du SAGE et des techniciens de CT
Qualité physico-chimique des ressources	**Nitrates et produits phytosanitaires**	**Sioule aval et Bouble**	**Stratégie** - Réaliser des diagnostics d'exploitations azote & pesticides - Encourager la conversion des systèmes culturaux - Développer des techniques de traitement alternatives en agriculture - Amélioration des connaissances concernant les pollutions ponctuelles par les pesticides (collectivités, transports, etc.) - Mettre en place un plan de gestion ou d'entretien des fossés de bords de route et de voies ferrées - Développer des techniques de traitement alternatives par les collectivités	**Stratégie** - Mise en œuvre des programmes d'actions portés par la structure opérationnelle sur la Bouble et la Sioule aval pour les nitrates et sur tout le SAGE pour les produits phytosanitaires			**Stratégie (cellule d'animation du SAGE) :** - Animation/Coordination des actions du SAGE - Réflexion et mise en oeuvre d'une stratégie commune avec le SAGE Allier aval - Plan de sensibilisation/communication envers les agriculteurs, les particuliers, les collectivités et les professionnels (usage et objectifs de réduction des produits phytosanitaires) **Partenaires (appui technique/animation)** - Technicien du Contrat Territorial - Chambres d'agriculture, coopératives, Phyt'eauvergne, etc.
	Macropolluants	**Amont des Fades**	**Stratégie** - Veiller au bon déroulement et achèvement des profils de baignade en amont des Fades				**Stratégie (cellule d'animation du SAGE) :** - Animation/Coordination des actions du SAGE
		Echelle de l'amont des Fades	**Stratégie** - Veiller à l'application de la réglementation en vigueur et à l'achèvement des programmes en cours dans le domaine de l'assainissement (collectif et autonome)				**Stratégie (cellule d'animation du SAGE) :** - Animation/Coordination des actions du SAGE en appui aux services de l'Etat
		Amont des Fades	**Stratégie** - Mettre en place une animation et développer les conseils aux exploitants agricoles - Faire des diagnostics phosphore / siège d'exploitation (amélioration des connaissances et réduction des pollutions en amont des Fades) - Généraliser l'installation d'abreuvoirs et limiter les accès aux cours d'eau par les animaux d'élevage dans les secteurs sensibles - Améliorer la capacité de stockage des fosses à lisiers pour supprimer les épandages sur neige tardive - Collecte et valorisation des rejets de lactosérum des ateliers laitiers et fromagers des exploitations - Soutien de la recherche sur les sols (connaissances descriptives, hydrauliques, épuratoires)	**Stratégie** - Mise en œuvre des programmes d'actions sur l'amont des Fades			**Stratégie (cellule d'animation du SAGE) :** - Animation/Coordination des actions du SAGE **Partenaires (appui technique/animation)** - Technicien du Contrat Territorial - Services de l'état, Chambres d'agriculture, etc.
	Substances dangereuses	**Echelle du SAGE**	**Stratégie** - Amélioration des connaissances concernant la conformité des stations industrielles vis-à-vis des rejets de micropolluants - Amélioration des connaissances concernant la qualité en micropolluants des lixiviats des décharges - Amélioration des connaissances pour le traitement de micropolluants et substances médicamenteuses par les collectivités - Amélioration des connaissances liées à la contamination des eaux et des sols par les PCB - Traiter les sols contaminés par les PCB - Réhabiliter et confiner les sites contaminés par des micropolluants (Pontgibaud) - Améliorer les connaissances de la qualité en icropolluants des sédiments des retenues et évaluer les modalités de gestion des risques existantes - Etudier la faisabilité de l'extraction, du transport et de l'enfouissement des sédiments des retenues de Fades et Queuille dans un CET		**Stratégie** - Réalisation des études au sujet des retenues de Fades et Queuille en étroite collaboration avec EDF		**Stratégie (cellule d'animation du SAGE) :** - Animation/Coordination des actions du SAGE **Partenaires (appui technique/animation)** - DREAL, autres Services de l'Etat…
Plans d'eau		**Echelle du SAGE**	**Stratégie** - Renforcer le contrôle des plans d'eau pour limiter leurs impacts - Déterminer les seuils de fortes densités afin de légitimer les oppositions à déclaration - Mettre en dérivation ou équiper les plans d'eau les plus impactants	**Stratégie** - Concertation avec les propriétaires dans la détermination d'un seuil de forte densité de plan d'eau - Mise en œuvre des éventuels aménagements		**Stratégie** - Concertation avec les propriétaires dans la détermination d'un seuil de forte densité de plan d'eau - Mise en œuvre des éventuels aménagements -"Apprentisage" des bonnes pratiques de gestion	**Stratégie (cellule d'animation du SAGE)** - Plan de communication/sensibilisation envers les propriétaires d'étangs (bonnes pratiques de gestion) - Participe à la définition des secteurs à fortes densités - Coordination des actions à l'échelle du SAGE **Partenaires (appui technique/animation)** - Technicien du Contrat Territorial - DDT, Fédération de Pêche, etc.

Zones humides	**Echelle du SAGE**	**Stratégie** - Réaliser des inventaires de terrain et assurer une protection des zones humides dans le cadre des documents d'urbanisme (PLU) - Participer à la reconquête, la gestion et protection des zones humides (notamment stratégiques): via l'acquisition foncière, animation pour favoriser les MAE, etc. - Mettre en oeuvre une reconstitution du maillage bocager sur des zones à enjeu préalablement identifiées lors d'un état des lieux du bocage sur le territoire	**Stratégie** - Concertation et Participation dans le cadre des actions portant sur les inventaires - Acteurs de la gestion/entretien des zones humides notamment via la contractualisation de MAE			**Stratégie (cellule d'animation du SAGE)** - Coordination des actions à l'échelle du SAGE dont la définition d'une méthodologie d'inventaire des zones humides et de définition des ZHIEP et ZHSGE - Plan de communication/sensibilisation envers les collectivités, les propriétaires et gestionnaires de ZH **Partenaires (appui technique/animation)** - Technicien du Contrat Territorial - Services de l'état, CG03, AELB, CEPA, etc.
Qualité des milieux aquatiques (morphologie/continuité)	**Aval de Queuille**	**Stratégie** - Améliorer la connaissance de la population d'anguille et de ses périodes de dévalaison - Améliorer la connaissance sur les grands migrateurs de la Sioule (dispositif de comptage)		**Stratégie (microcentraliers)** - Mettre en place une organisation pour s'assurer de la fonctionnalité des ouvrages de franchissements - Restaurer les dispositifs de franchissement montaison/dévalaison - Organiser des arrêts simultanés de turbinage aux moments les plus propices à la dévalaison de l'anguille		**Stratégie (cellule d'animation du SAGE)** - Concertation avec les microcentraliers -Sensibiliser les acteurs sur l'importance des grands migrateurs de la Sioule **Partenaires (appui technique/animation)** - Technicien du Contrat Territorial - DDT, Fédération de Pêche, ONEMA, LOGRAMI
	Echelle du SAGE	**Stratégie** - Achever le diagnostic des ouvrages - Gérer, aménager ou supprimer les ouvrages - Restaurer la morphologie du lit, des berges et des habitats sur les sections dégradées (ME en report) - Restaurer et entretenir la ripisylve - Mettre en place une animation pour assurer la surveillance de la prolifération des espèces envahissantes, améliorer les connaissances et mettre en place des sites expérimentaux d'éradication des nouveaux foyers - Mettre en place une animation pour une meilleure gestion des activités aux abords de la rivière - Limiter ou encadrer le circulation des engins motorisés, - Aménager des accès à l'eau pour les activités touristiques et des passes à canöés			**Stratégie** - Concertation avec les propriétaires d'ouvrages dans la définition des projets - Mise en œuvre des aménagements - Concertation avec les propriétaires riverains pour la restauration de la morphologie et de la ripisylve - Apprentissage des bonnes pratiques d'entretien de cours d'eau	**Stratégie (cellule d'animation du SAGE)** - Plan de communication/sensibilisation envers les propriétaires douvrages, les riverains et les usagers de la rivière (importance continuité écologique, fonctionnement des cours d'eau et bonnes pratiques d'entretien, espèces envahissantes, bonnes pratiques des usages autour de la rivière) - Coordination des actions à l'échelle du SAGE **Partenaires (appui technique/animation)** - Technicien du Contrat Territorial - DDT, Fédération de Pêche, etc.
	Têtes de bassin	**Stratégie** - Améliorer les connaissances (délimitation, caractéristiques hydrologiques et écologiques) et définir des objectifs et règles de gestion -Améliorer la gestion des résineux par la réalisation de plans de gestion des massif (bassin de la Miouze)				**Stratégie (cellule d'animation du SAGE)** - Plan de communication/sensibilisation sur l'importance des têtes de bassin - Participe à la définition des têtes de bassin et des objectifs associés
Gestion quantitatives des ressources (rareté)	**Chaîne des Puys (Miouze et Sioule amont)**	**Stratégie** - Définir les volumes maximum prélevables par BV de la Chaîne des Puys en vue de la mise en place d'une gestion volumétrique - Mettre en place un dispositif de suivi et de contrôle des niveaux et des prélèvements dans la Chaîne des Puys				**Partenaires (appui technique)** - Services de l'état
	Echelle du SAGE	**Stratégie** - Développer des programmes d'économies d'eau dans l'industrie et l'artisanat - Encourager la mise en place de dispositifs hydro économes dans l'habitat - Réaliser des diagnostics de réseaux AEP et améliorer leurs rendements - Installer des dispositifs hydro économes dans les bâtiments collectifs		**Stratégie** - Réduire les consommations en eau (notamment via plan de communication/sensibilisation)	**Stratégie** - Réduire les consommations en eau (notamment via plan de communication/sensibilisation)	**Stratégie (cellule d'animation du SAGE)** - Plan de communication/sensibilisation sur la sur les bonnes pratiques en matière d'économie d'eau auprès des particuliers, des collectivités et des professionnels **Partenaires (appui technique)** - Chambres consulaires
Inondations	**Sioule Aval et Sioule Moyenne**	**Stratégie** - Accompagner les communes dans la réalisation leurs DICRIM		**Stratégie** - Rôle direct et indirect dans les actions des programmes nécessaires à la réduction de la vulnérabilité des entreprises	**Stratégie** - Rôle direct et indirect dans les actions des programmes nécessaires à la réduction de la vulnérabilité des biens et personnes	**Stratégie (cellule d'animation du SAGE)** - Plan de communication/sensibilisation sur les risques d'inondation, notamment suite à une rupture de barrage (Fades/Queuille/Anchald) **Partenaires (appui technique)** - Services de l'état

V. EVALUATION ECONOMIQUE DE LA STRATEGIE

V.1 EVOLUTION DE LA DEMARCHE PAR RAPPORT A L'ETAPE PRECEDENTE

L'évaluation économique des scénarios alternatifs étudiés a permis d'estimer l'enveloppe de coûts pour la mise en œuvre du SAGE et de « bénéfices retirés ». Au stade de la stratégie, cette évaluation économique a été actualisée en fonction des orientations et des moyens retenus par la Commission Locale de l'Eau.

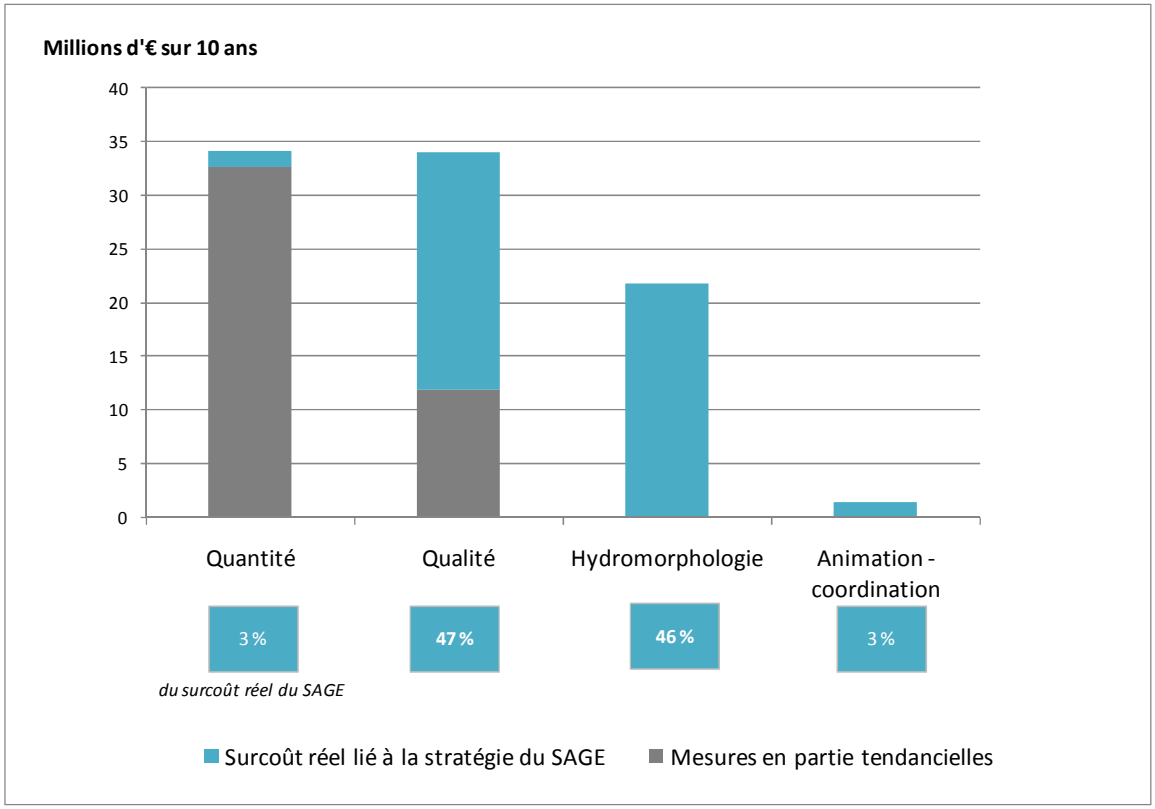
Il est important de préciser que pour un certain nombre d'orientations ou de mesures, le contenu détaillé ou/et la maîtrise d'ouvrage seront précisés lors de l'étape suivante, au moment de l'écriture du PAGD et du règlement. Ainsi l'estimation de leur coût est pour le moment encore approximative.

V.2 COUT DE LA STRATEGIE

V.2.1. Coûts par enjeu et par thématique

L'évaluation du coût de la stratégie du SAGE aboutit à un ordre de grandeur de 90 millions d'€ sur une échelle de temps de 10 ans, dont environ 40% de coûts d'investissements et 60% de coûts de fonctionnement (ou de coûts récurrents, correspondant à des actions pluriannuelles). Les coûts se répartissent de la manière suivante :

Synthèse coûts sur 10 ans	Mesures en partie tendancielles	Surcoût réel lié à la stratégie du SAGE
Quantité	32,6	1,5
Qualité	11,9	22,2
Hydromorphologie		21,8
Animation - coordination		1,4
TOTAL	**Environ 45 millions d'€**	**Environ 47 millions d'€**



Répartition des coûts de la stratégie du SAGE

Les coûts présentés ici en mettant en évidence une répartition équitable entre :

- D'une part le coût des mesures tendancielles, non exhaustif mais correspondant aux mesures réaffichées dans le cadre du SAGE, et qui se prolongeront sur la durée du SAGE (environ 45 millions d'€ sur 10 ans) :
  - Réalisation des diagnostics de réseaux AEP et amélioration de leurs rendements
  - Réhabilitation et confinement des sites contaminés par des micropolluants (Pontgibaud)
  - Réalisation du profil de baignade du plan d'eau des Fades-Besserve avant fin 2011 (échéance réglementaire)
  - Fiabilisation des réseaux de collecte les plus impactants (augmentation du taux de transfert)
  - Réhabilitation des installations d'assainissement non collectif impactantes dans les secteurs à enjeux
- D'autre part le surcoût réel généré par la stratégie du SAGE (environ 47 millions d'€ sur 10 ans).

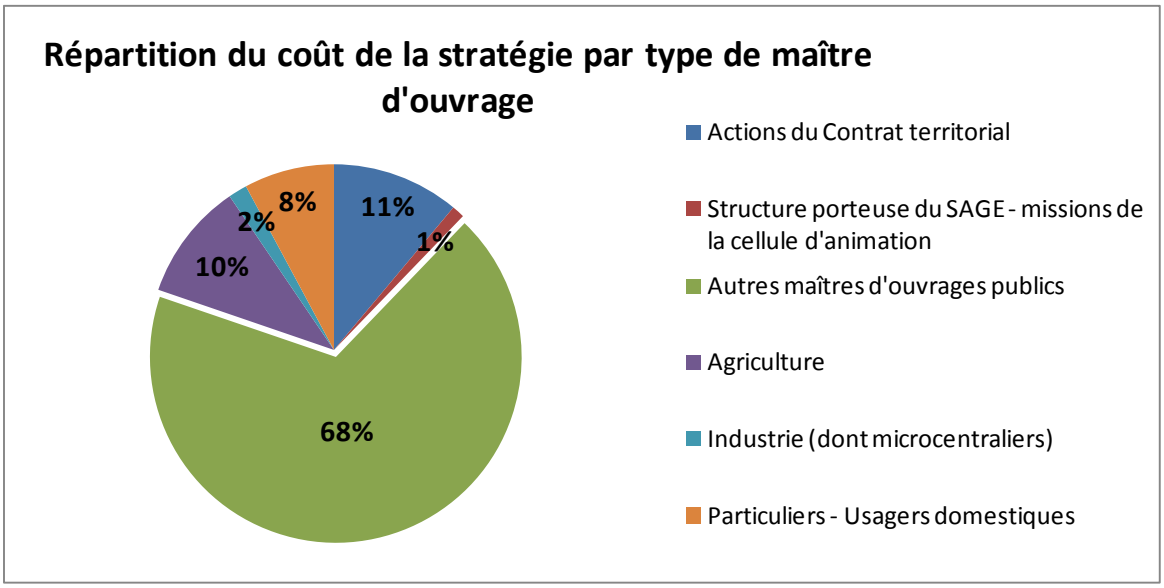
Avec peu d'évolution par rapport à la phase des scénarios alternatifs, les orientations stratégiques retenues mettent ainsi particulièrement l'accent, en termes d'efforts économiques supplémentaires à mobiliser, sur la restauration hydromorphologique des cours d'eau (environ 22 millions d'€) et sur la reconquête de la qualité de l'eau (même ordre de grandeur), qui ressortent comme les principaux postes financiers à venir sur les dix années de mise en œuvre du SAGE.

V.2.2. Coûts par catégorie d'acteurs ou de maîtres d'ouvrage

La figure suivante actualise, par rapport à l'étape d'étude des scénarios alternatifs, la répartition des coûts sur 10 ans par type de maître d'ouvrage, en distinguant :

- Les maîtres d'ouvrages publics :
  - Cellule d'animation (structure porteuse du SAGE),
  - Actions identifiées dans le cadre du contrat territorial (structure porteuse du contrat),
  - Actions portées par d'autres structures publiques (communes, EPCI, autres collectivités, ou pour lesquelles la maîtrise d'ouvrage reste à définir).
- Les usagers :
  - Industrie (dont les microcentraliers),
  - Agriculture (coût des évolutions de système, en partie financé par les MAE)
  - Usagers domestiques (particuliers).

Les maîtres d'ouvrage publics porteraient ainsi près de 70% du coût de la stratégie du SAGE.



V.2.3. Autres repères pour l'appréciation des coûts

La répercussion (théorique et non réelle) des surcoûts engendrés par la stratégie du SAGE sur le prix de l'eau[1] pour les collectivités représenterait globalement, en tenant compte des aides publiques extérieures, une augmentation allant de + 0.40 €/m³ (pour les mesures supplémentaires visant les collectivités : gestion quantitative, eau potable, assainissement et pesticides non agricoles), à + 0.7 €/m³ en incluant également les mesures du volet hydromorphologie / zones humides / bocage.

Enfin, la mise en œuvre des scénarios alternatifs du SAGE induit un coût par habitant de l'ordre de 75 à 150 € / habitant/an en moyenne, selon que l'on inclut ou non le coût des mesures « presque tendancielles ».

V.3 APPRECIATION DES « BENEFICES RETIRES »

La description et l'estimation des « bénéfices » (ou avantages) permet d'en quantifier une valeur monétaire possible, en face des efforts financiers à mobiliser lors de la mise en œuvre de la stratégie du SAGE. Toutefois la principale plus-value de cette démarche est de susciter un débat local autour de l'appréciation des bénéfices attendus.

V.3.1. Evaluation des bénéfices

L'identification des bénéfices attendus se fonde tant sur la prise en compte des éléments de contexte locaux, que sur l'utilisation d'études macroéconomiques existantes à l'échelle nationale ou internationale, fournissant des valeurs de référence pour approcher une fourchette.

Les bénéfices marchands (traduisant un gain financier pour les activités productives ou pour les collectivités) et non-marchands (valeur aptrimoniale de al ressource en bon état, de milieux diversifiés

[1] *Le coût des mesures est ramené au m3 d'eau potable facturé (estimation approximative à l'échelle du SAGE). Hypothèses utilisées :*

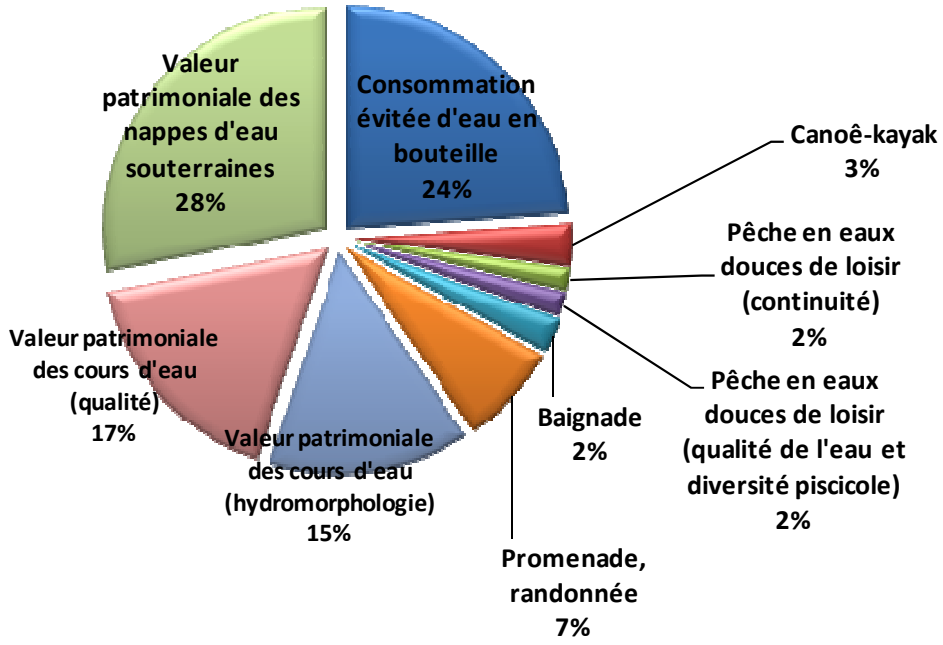
- *Estimation du volume global d'eau potable facturé sur le BV du SAGE à partir des données de l'état des lieux du SAGE*
- *Prix de l'eau 2006 sur la commission Allier-Loire amont : 2,90 €/m³ (Source : AELB, Enquête prix de l'eau 2006 – Ecodécision 2007).*
- *Prise en compte des aides publiques. Hypothèse : les collectivités « autofinanceront » réellement entre 30 et 50% du coût des mesures dont elles auront la charge.*

et riches, bien-être des promeneurs, habitants et usagers du territoire…) sont approchés en tenant compte des effets attendus à l'issue de la réalisation du projet de SAGE sur le bassin de la Sioule.

Ces bénéfices concernent les habitants et pratiquants d'activités du bassin versant, mais également une part de la population de l'agglomération clermontoise qui, de par sa proximité bénéficie aussi des améliorations de la ressource en eau et des milieux (valeur patrimoniale et hausses de fréquentations), ainsi que d'autres usagers alimentés en eau potable à partir des ressources du bassin de la « Sioule ».

Les bénéfices ayant pu être quantifiés (c'est-à-dire une partie seulement des avantages que l'on peut attendre) se répartissent de la manière suivante :

Part relative des bénéfices annuels



La particularité du SAGE Sioule est **qu'une part importante des bénéfices estimés correspond à des bénéfices non marchands (75 %)**. Il s'agit des avantages auxquels on n'attribue a priori difficilement une valeur monétaire, car ils ne rentrent pas en compte dans les circuits financiers classiques (meilleure perception globalement ressentie pour la pratique des activités récréatives, valeur patrimoniale accordée à une ressource en eau en bon état,…).

Un certain nombre de bénéfices ont ainsi pu être quantifiés, auxquels d'autres s'ajoutent et découleront également de l'application de la stratégie de gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Sioule : bénéfices vis-à-vis de la santé publique, du patrimoine de paysages caractéristiques du bassin versant, de la protection de la biodiversité, …

CE = coûts évités, G = gain (différents type de bénéfices)
M = bénéfices marchand, NM = bénéfices non marchands

V.4 ANALYSE COUTS-BENEFICES

L'analyse coût-bénéfices consiste à réaliser une comparaison entre les coûts et les bénéfices. Réalisée sur le long terme (60 ans), elle permet d'intégrer le décalage entre les coûts (à consentir principalement maintenant) et les bénéfices (à venir à moyen terme), et de tenir compte d'un taux d'actualisation. Il est important de garder à l'esprit que de nombreux éléments n'ont pas pu être chiffrés, ce qui appelle à prendre les résultats avec prudence.

Le coût du scénario alternatif du SAGE pour une gestion durable de la ressource en eau, prolongé sur 60 ans, atteint l'ordre de 92 M€. En face de ce coût, les méthodes de quantification des bénéfices (qui ne permettent pas de chiffrer tous les bénéfices) ont permis d'en estimer environ 40 à 95 M€ sur 60 ans.

Ce bilan, globalement équilibré, met l'accent sur l'équilibre global du projet de SAGE en tant que projet de développement durable et projet de valorisation et de préservation des milieux et espaces récréatifs offerts par la vallée. Il ne doit toutefois pas s'agir d'un bilan « mathématique », compte-tenu des nombreuses limites et marges d'erreur que comporte la quantification des coûts et des bénéfices.

De plus, par définition, sur des territoires comme la Sioule où l'écart initial par rapport à l'objectif de bon état est moins prononcé que sur d'autres territoires et où l'objectif global est davantage lié à un objectif de préservation de cet état / de non dégradation, il semble logique que les bénéfices que l'on peut attendre dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE soient moins importants.

VI. ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES OBJECTIFS RETENUS PAR LA CLE

Thèmes	Enjeux	Objectifs associés
Gouvernance	- Organiser l'entretien des milieux aquatiques	- Anticiper la mise en œuvre du SAGE et assurer la coordination des actions - Structurer la maitrise d'ouvrage pour réaliser l'entretien et la restauration des milieux aquatiques - Réfléchir à la future politique de communication du SAGE
Gestion qualitative	- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses - Réduire la pollution organique (dont le phosphore) - Réduire la pollution par les nitrates et les pesticides	- Connaître pour maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses - Améliorer la connaissance des rejets en macropolluants (dont phosphore) - Réduire les rejets de l'assainissement collectif - Réduire les rejets de l'assainissement non collectif - Réduire les pollutions diffuses et ponctuelles liées à l'agriculture (Phosphore, MES) - Améliorer les connaissances et réduire les pollutions agricoles en nitrates et pesticides - Améliorer les connaissances et réduire les pollutions non agricoles en pesticides
Gestion des milieux aquatiques	- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs - Limiter les impacts des plans d'eau - Préserver les zones humides et la biodiversité - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau en préservant les têtes de bassin - Surveiller la prolifération des espèces envahissantes - Mieux gérer les activités aux abords des cours d'eau	- Préserver et/ou restaurer la continuité écologique - Réussir la concertation avec les microcentraliers - Limiter les impacts des plans d'eau - Améliorer la connaissance des zones humides - Assurer la gestion et la protection des zones humides et de la biodiversité - Optimiser le fonctionnement des cours d'eau et reconquérir leurs capacités d'accueil - Préserver les têtes de bassin - Surveiller et limiter la prolifération des espèces envahissantes - Organiser les activités aux abords des cours d'eau - Mieux gérer les activités forestières (valorisation) - Mieux gérer les activités utilisatrices des cours d'eau
Gestion quantitative	- Préserver les ressources en eau de la Chaîne des puys - Economiser l'eau	- Organiser la gestion des prélèvements par le SAGE - Réaliser des économies d'eau - Réduire la vulnérabilité aux inondations