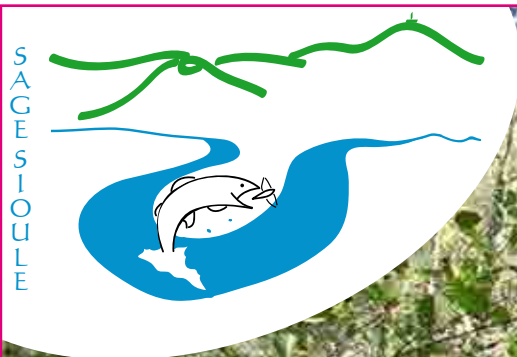




*Schéma d'Aménagement
et de Gestion des Eaux de la Sioule*

*Evaluation environnementale
Adoptée par la CLE du 14 mars 2012*

SOMMAIRE

I. PRESENTATION, RESUME DES OBJECTIFS, DE SON CONTENU ET DE SON ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS — p.5

- I. 1. Enjeux et objectifs du SAGE Sioule p.5
- I. 2. Contenu du SAGE Sioule p.6
- I. 3. Articulation du SAGE avec d'autres plans p.7

II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT — p.17

- II. 1. Le milieu physique p.17
- II. 2. L'occupation des sols p.17
- II. 3. La ressource en eau p.19
- II. 4. La qualité des eaux p.19
- II. 5. La qualité des milieux aquatiques et des espaces associés p.20
- II. 6. La biodiversité et les espaces naturels remarquables p.21
- II. 7. Les autres composantes de l'environnement et du cadre de vie p.23
- II. 8. Le contexte socio-économique p.25
- II. 9. Le scénario tendanciel p.29

III. JUSTIFICATION DU PROJET ET ALTERNATIVES — p.33

- III. 1. Un périmètre cohérent pour une réflexion globale p.33
- III. 2. Un SAGE issu d'une large concertation p.34
- III. 3. Vers la définition d'une stratégie ambitieuse et la satisfaction de la DCE p.35
- III. 4. Cohérence des objectifs du SAGE avec les autres objectifs de protection de l'environnement p.41

IV. ANALYSES DES EFFETS PROBABLES DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT	p.46
IV. 1. Effets sur la ressource en eau	p.46
IV. 2. Effets sur la qualité de l'eau	p.46
IV. 3. Effets sur les milieux	p.47
IV. 4. Effets sur la santé	p.47
IV. 5. Effets sur les paysages et les patrimoines	p.48
IV. 6. Effets sur les inondations	p.48
IV. 7. Tableaux de synthèse par enjeu	p.49
V. MESURES CORRECTRICES ET SUIVI	p.54
V. 1. Mesures correctrices	p.54
V. 2. Suivi	p.54
VI. RESUME NON TECHNIQUE	p.55
VI. 1. Rappels sur le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	p.55
VI. 2. Le SAGE Sioule	p.55
VI. 3. Les impacts potentiels du SAGE	p.56
VII. METHODE UTILISEE POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	p.57
ANNEXES	p.59

I. 1. Enjeux et objectifs du SAGE Sioule

I. 1. 1. Territoire et acteurs

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau est un outil de planification territoriale dans le domaine de l'eau, basé sur la concertation des acteurs locaux. Il vise à coordonner l'intervention des différents acteurs de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle cohérente du bassin versant.

Le périmètre du SAGE Sioule a été défini par l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2003.

Le bassin versant qui s'étend de la source de la Sioule, à sa confluence avec l'Allier, intègre :

- 2 régions administratives (Auvergne et Limousin) ;
- 3 départements (Puy de Dôme, Allier et Creuse) ;
- 160 communes (92 dans le département du Puy de Dôme, 63 dans l'Allier et 5 en Creuse).

Le SAGE résulte d'une démarche d'élaboration concertée, impliquant les acteurs locaux représentés au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Celle-ci est chargée de l'élaboration du SAGE, du suivi et de sa mise en oeuvre.

Conformément aux dispositions des articles L.212-4 et R.212-30 du Code de l'environnement, la Commission Locale de l'Eau est composée de trois collèges :

- le collège des représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements, des établissements publics locaux et, s'il existe, de l'établissement public territorial de bassin, situés en tout ou partie dans le périmètre du schéma visé à l'article L.212-3, qui désignent en leur sein le président de la commission ;
- le collège des représentants des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées, établis dans le périmètre du schéma visé à l'article L.212-3 ;
- le collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics intéressés.

La structure porteuse du SAGE est le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et le Développement des Combrailles.

I. 1. 2. Enjeux du SAGE

Le travail de hiérarchisation des objectifs, mené pendant les phases d'étude des scénarios et du choix de la stratégie, a tenu compte de plusieurs facteurs :

- l'importance des différents enjeux, au regard des objectifs de qualité de la Directive Cadre sur l'Eau, et au regard de la satisfaction des différents usages de la ressource en eau,
- la plus-value que peut apporter le SAGE sur les différents thèmes, par rapport aux programmes existants,
- les moyens, les leviers d'actions disponibles pour agir durablement, en cohérence avec l'équilibre économique du territoire.

Le projet de SAGE vise ainsi à répondre à cinq enjeux majeurs, qui sont :

1. Agir sur la continuité écologique, la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état
2. Préserver, améliorer et sécuriser la qualité des eaux pour atteindre le bon état
3. Préserver et améliorer la quantité des eaux pour atteindre le bon état
4. Protéger les populations contre les risques d'inondations
5. Partager et mettre en oeuvre le SAGE

Ces cinq enjeux sont déclinés par les prescriptions et recommandations formulées dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource (PAGD). Certaines prescriptions ont par ailleurs été traduites sous forme d'articles dans le règlement du SAGE, document opposable aux tiers (loi sur l'eau du 30 décembre 2006).

I. 2. Contenu du SAGE Sioule

Comme le prévoit la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, et son décret d'application n°2007-1213 du 10 août 2007 relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux modifiant le Code de l'environnement (articles R.212-26 à R.212-48), le SAGE Sioule est organisé autour de deux documents :

• **Le PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable)** : il définit les objectifs prioritaires se rattachant aux enjeux du SAGE, les dispositions et les conditions de réalisation pour atteindre les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le PAGD contient obligatoirement :

- une synthèse de l'état des lieux ;
- l'exposé des principaux enjeux du bassin ;
- la définition des principaux objectifs de gestion, mise en valeur, préservation permettant de satisfaire aux principes de gestion équilibrée de la ressource en eau et des ressources piscicoles ;
- la définition des moyens et dispositions techniques et juridiques permettant d'atteindre les objectifs fixés ;
- l'indication des délais et conditions dans lesquelles les décisions prises dans le domaine de l'eau doivent être rendues compatibles avec le SDAGE ;
- l'exposé des moyens financiers, matériels et humains nécessaires.

• **Le Règlement** : il encadre les usages de l'eau et les réglementations qui s'y appliquent pour permettre la réalisation des objectifs définis par le PAGD, identifiés comme majeurs et nécessitant l'instauration de règles supplémentaires pour atteindre le bon état ou les objectifs de gestion équilibrée de la ressource.

Ces deux documents, largement illustrés, sont complétés par :

- un programme d'actions qui se compose d'orientations de gestion, d'études, d'inventaires et d'actions de communication et de sensibilisation ; ce programme est présenté pour chaque disposition en méthodologie à mettre en oeuvre, calendrier, coûts et les financements mobilisables ainsi que les maîtres d'ouvrage et/ou acteurs potentiels ;
- le présent rapport d'évaluation environnemental qui identifie et évalue les incidences probables de la mise en oeuvre du SAGE sur l'environnement ;
- un tableau de bord de mise en oeuvre et de suivi du SAGE.

I. 3. Articulation du SAGE avec d'autres plans

Le SAGE s'inscrit dans un contexte juridique préexistant et l'articulation avec d'autres plans/outils doit assurer la cohérence de l'ensemble réglementaire.

Le projet de SAGE doit être compatible avec les objectifs fixés par le SDAGE Loire-Bretagne. En retour, un certain nombre de documents et de programmes doivent également être compatibles avec les éléments contenus dans le SAGE.

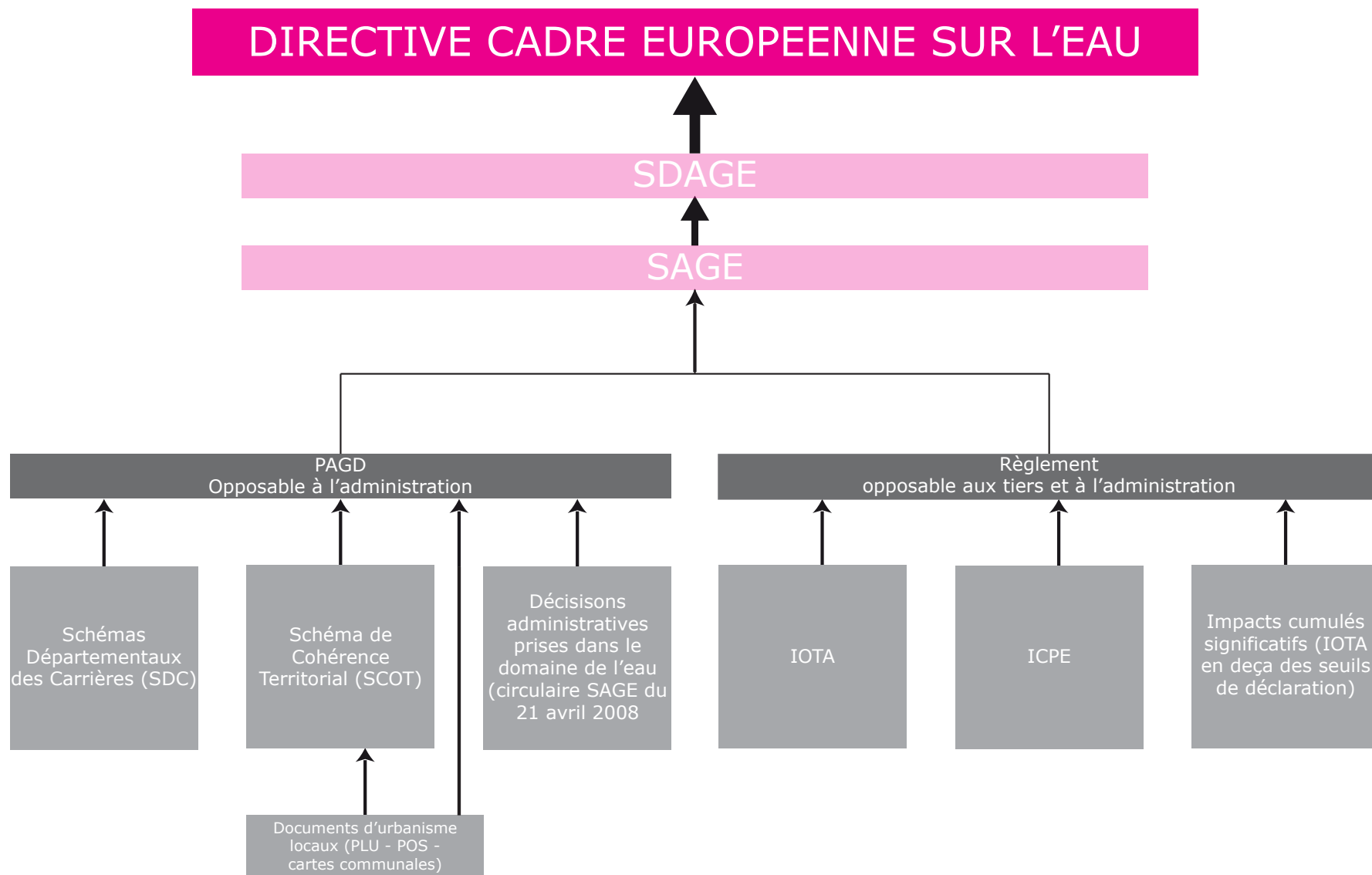
Le PAGD est opposable dans un rapport de compatibilité aux décisions prises :

- dans le domaine de l'eau par les autorités administratives (dans le cadre de la police de l'eau, de la police des Installations Classées Pour l'Environnement, des polices administratives spéciales dont les décisions valent décisions au titre de la police de l'eau) ;
- dans le cadre des documents d'orientation et de programmation de travaux de collectivités et de leurs groupements, des programmes et des décisions d'aides financières dans le domaine de l'eau.

Le règlement est opposable dans un rapport de conformité, à toute personne publique ou privée pour l'exécution des installations, ouvrages, travaux ou activités énumérés dans le cadre de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement.

COMPATIBILITÉ : L'obligation de compatibilité doit s'entendre d'un défaut de contrariété de la norme inférieure vis-à-vis de la norme supérieure ; elle accepte une atteinte marginale, non substantielle entre les deux normes. Les écarts tolérés ne doivent pas contrarier les options fondamentales de la norme supérieure.

CONFORMITÉ : L'obligation de conformité exclut la moindre contradiction, elle requiert une adéquation étroite entre les documents et les décisions.



I. 3. 1. Le document qui s'impose au SAGE : le SDAGE Loire-Bretagne

Le SAGE Sioule est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne. Ce dernier, arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin le 18 novembre 2009, définit 15 orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource à l'échelle du district hydrographique.

Les dispositions, orientations et objectifs du PAGD ainsi que les articles du règlement du SAGE Sioule ont été élaborés dans le sens des orientations du SDAGE Loire-Bretagne de 2009 dont les quinze enjeux majeurs, classés en quatre rubriques, sont rappelés ci-après :

- La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques :
 - repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres ;
 - réduire la pollution des eaux par les nitrates ;
 - réduire la pollution organique ;
 - maîtriser la pollution des eaux par les pesticides ;
 - maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses ;
 - protéger la santé en protégeant l'environnement ;
 - maîtriser les prélèvements d'eau.
- Un patrimoine remarquable à préserver :
 - préserver les zones humides et la biodiversité ;
 - rouvrir les rivières aux poissons migrateurs ;
 - préserver le littoral ;
 - préserver les têtes de bassin versant.
- Crues et inondations :
 - réduire le risque d'inondations par les cours d'eau.
- Gérer collectivement un bien commun :
 - renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
 - mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
 - informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

L'articulation entre les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne et les règles / dispositions / actions du SAGE Sioule est reportée en annexe 2.

I. 3. 2. Les documents et programmes qui doivent être compatibles avec le SAGE

Les SCOT

Le Schéma de Cohérence Territoriale vise à définir, à l'échelle intercommunale les grandes orientations d'urbanisme et d'aménagement d'un territoire dans une stratégie de développement.

Il constitue le cadre de référence pour les différentes politiques menées sur un territoire donné sur les thèmes de l'habitat, des déplacements, des équipements commerciaux, de l'environnement et de l'organisation de l'espace.

Il s'agit d'un document de planification élaboré sur le moyen/long terme.

Le SAGE Sioule est concerné par 4 SCOT :

- Le SCOT du Pays des Combrailles (arrêté du périmètre le 28/01/2005) concerne 91 communes du SAGE Sioule.
- Le SCOT du Pays Saint Pourcinois (arrêté du périmètre 16/07/2003) concerne 23 communes du SAGE Sioule.
- Le SCOT du bassin de Gannat (arrêté du périmètre 03/05/2006) concerne 8 communes du SAGE Sioule.
- Le SCOT du Grand Clermont (arrêté du périmètre du 28/12/2004) concerne 5 communes du SAGE Sioule.

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été instauré par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (loi SRU) du 13 décembre 2000 et, remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS). Cela reste un outil de planification communal ou intercommunal en matière d'occupation des sols (destination générale et règles qui leur sont applicables), mais il va plus loin que le POS dans le sens où il établit à l'échelle globale un projet de développement urbain.

En décembre 2010, sur les 160 communes du SAGE 41 ont un POS ou un PLU et 19 ont une carte communale.

Le projet de SAGE prévoit le recours aux documents d'urbanisme pour la mise en application d'un certain nombre de prescriptions / recommandations du PAGD pour la protection des zones humides connues et inventoriées

La loi n°2004-338 du 21 avril 2004, prévoit que les documents d'urbanisme (SCOT - PLU - Cartes communales) soient rendus compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de son approbation.

Les Schémas Départementaux des Carrières (SDC)

La loi N° 93-3 du 4 janvier 1993 prescrit dans chaque département l'élaboration d'un Schéma départemental des carrières. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département.

L'élaboration de ces schémas départementaux prend en compte :

- L'intérêt économique national ;
- Les ressources et besoins en matériaux du département et des départements voisins ;
- La protection des paysages, des sites et milieux naturels sensibles ;
- La nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières ;
- Les objectifs à atteindre en matière de remise en état et réaménagement des sites.

Le périmètre du SAGE est concerné par deux Schémas Départementaux des Carrières :

- Le SDC du Puy de Dôme arrêté le 4 décembre 2007
- Le SDC de l'Allier arrêté le 28/04/98 et actuellement en révision

L'article 515-3 du Code de l'environnement prévoit que les SDC soient rendus compatibles avec les objectifs définis dans le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de son approbation.

I. 3. 2. Les documents que le SAGE doit prendre en compte

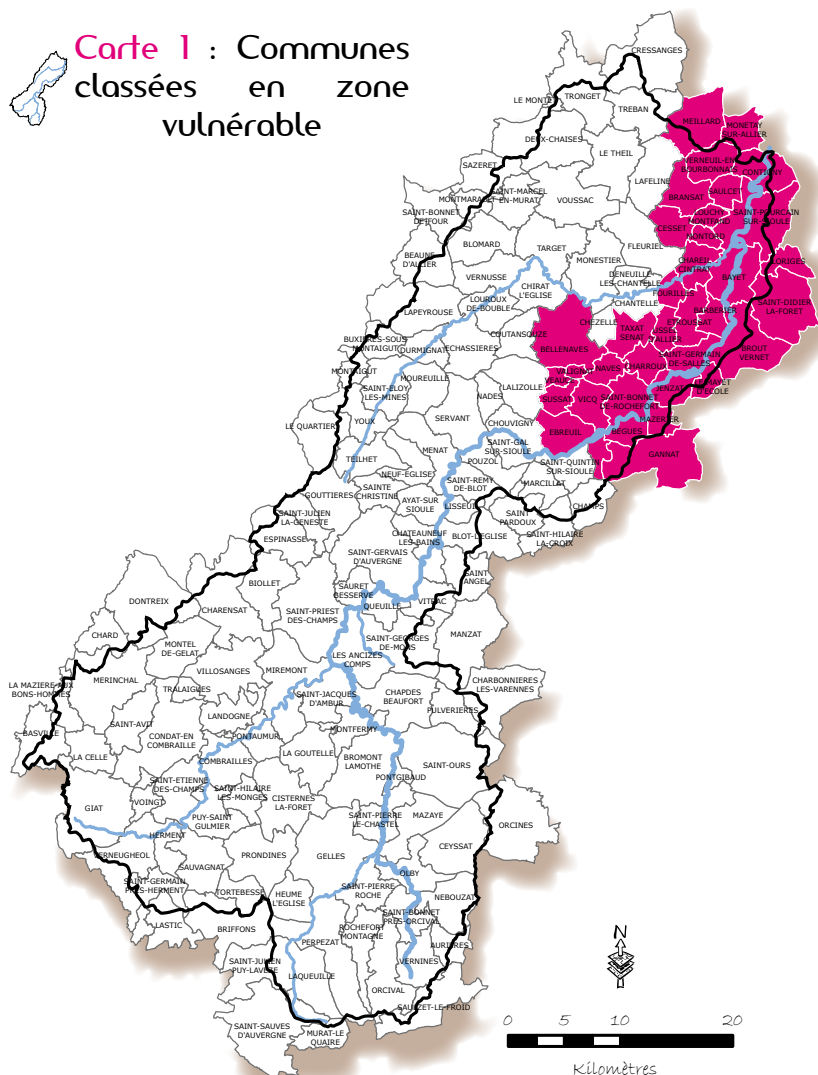
Le programme d'actions en application de la Directive Nitrates

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. La délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole a été réalisée en application du décret n°93-1038 du 27 août 1993 qui transcrit en droit français la directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite nitrates.

A ce titre la partie nord-est du territoire du SAGE Sioule situé sur le département de l'Allier est classée en zone vulnérable depuis 1994.

La Directive nitrates est déclinée en programmes d'action reposant pour la période 2009-2012 sur sept types de mesures :

- la réalisation de plan de fumure prévisionnelle et de cahier d'épandage
- le respect de la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage épandus annuellement



- l'équilibre entre la fertilisation à la parcelle pour toutes les cultures
- le respect des périodes d'interdiction d'épandage et de fertilisants azotés
- le respect des conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés (proximité des cours d'eau, fortes pentes...)
- la mise à disposition d'une capacité de stockage des effluents suffisante pour les éleveurs
- la gestion des interculteurs par le maintien des repousses du précédent cultural ou la mise en place de cultures intermédiaires piège à nitrates (CIPAN).

En considérant que le contenu du 4^{ème} programme d'actions participe à la reconquête de la qualité de l'eau, le contenu du SAGE n'interfère pas sur ces éléments.

Réalisation : Cécile FOURMARIER - CLE du SAGE Sioule - Source : Bd Cartho - Bd Carthage - IGN - Paris 2006
Reproduction interdite - Autorisation ARDTA - MEEDATT - Février 2009

Le réseau Natura 2000

Le réseau européen Natura 2000 s'est constitué dans l'objectif de préserver la biodiversité et de valoriser le patrimoine naturel des territoires. Cela passe par la mise en place d'une gestion adaptée, qui intègre les dimensions économiques, sociales et culturelles, et qui prend en compte les particularités régionales des territoires. Enfin la concertation des acteurs locaux constitue une étape clé de la démarche.

Les sites formant le réseau Natura 2000 sont désignés au titre de deux directives :

- La Directive européenne dite «Oiseaux», directive n°79/409/CEE du 6 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages. Son application se traduit par la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

- La Directive européenne dite «Habitats», directive n°92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages. Son application se traduit par la désignation des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Le territoire du SAGE Sioule compte un cinq SIC, 2, 3 ZSC et 2 ZPS représentant 7095 ha. Pour chacun d'eux, l'état d'avancement de la procédure Natura 2000 est précisé dans le tableau ci-après. Une étude d'incidence spécifique au site Natura 2000 est annexée au projet de SAGE.

Les préconisations du SAGE auront des effets positifs sur les sites Natura 2000, en contribuant à l'amélioration de la connaissance, à la préservation/restauration des milieux naturels, et plus particulièrement des zones humides.

Le projet de SAGE confortera les Documents d'Objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 présents sur le bassin versant principalement pour les habitats et espèces inféodés aux cours d'eau et aux zones humides.

L'impact positif du SAGE sur les habitats et espèces dépassera cependant les stricts milieux humides, dans la mesure où les actions spécifiques aux haies viendront également conforter les DOCOB des bocages à *Osmoderma* (pique prune).

Le tableau de synthèse, regroupant les objectifs du SAGE et les orientations des documents d'objectifs validés sur le territoire, présenté en annexe traduit la cohérence entre ces différents documents.

TYPE	N° du Site	NOM	DOCOB	Superficie (ha)	Espèces déterminantes inféodées aux milieux humides
SIC	FR8301015	Val d'Allier nord	Approuvé le 16/12/2002	4269	Loutre, Castor, Barbastelle, Saumon atlantique, Toxostome, Grande alose, Lamproie marine, Bouvière, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté, Cistude d'Europe, Agrion de Mercure, Gomphe serpent, Lucane cerf-volant, Grand capricorne, Cuivré des marais, Mulette épaisse
ZSC	FR8301017	Basse Sioule	-	592	Loutre, Castor, Saumon atlantique, Lamproie marine, Chabot, Bouvière, Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Lucane cerf-volant, Mulette épaisse
ZSC	FR8301018	Côteaux de château jaloux	-	6	-
ZSC	FR8301025	Forêt des Colettes	Validé le 24/05/2002	795	Pique prune (Prioritaire) Chiroptères, Lamproie de Planer, Chabot, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté, Cistude d'Europe, Ecrevisse à pattes blanches, Lucane cerf-volant, Taupin violacé, Grand capricorne, Dicrane vert, Flûteau nageant
SIC	FR8301034	Gorges de la Sioule	Engagé en 2001	3590	Loutre, Chiroptères, Saumon atlantique, Chabot, Lamproie marine, Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Ecrevisse à pattes blanches, Lucane cerf-volant, Cordulie à corps fin, Damier de la Succise, Cuivré de la bistorte
SIC	FR8301042	Monts Dore	Approuvé le 13/7/2001	6412	Damier de la Succise, Cuivré de la Bistorte
SIC	FR8301052	Chaîne des Puys	Périmètre modifié en 2003	2037	Chiroptères, Cuivré de la Bistorte, Damier de la Succise
SIC	FR8302013	Gîtes de la Sioule	Périmètre modifié en 2004	729	Chiroptères
ZPS	FR8312003	Gorges de la Sioule	-	26070	Nombreuses espèces d'oiseaux inféodées aux milieux humides
ZPS	FR8310079	Val d'Allier Bourbonnais	-	18112	Nombreuses espèces d'oiseaux inféodées aux milieux humides

Les Schémas Départementaux à Vocation Piscicoles (SDVP) et les Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources Piscicoles (PDPG)

Les SDVP sont des documents d'orientation de l'action publique en matière de gestion et de préservation des milieux aquatiques et de la faune piscicole, approuvés par les Préfets après avis des conseils généraux. Ils dressent un état des cours d'eau et définissent les objectifs et les actions prioritaires.

Les PDPG sont des documents de traduction opérationnelle des SDVP. Ce sont des outils de planification élaborés par les Fédérations Départementales de pêche, dont les objectifs généraux sont :

- Renforcer et développer la préservation et la restauration des milieux aquatiques
- Conforter la gestion piscicole actuelle aux réalités écologiques du milieu
- Permettre de fixer un cadre commun d'actions aux détenteurs des droits de pêche dans le but de coordonner et de rationaliser la gestion piscicole au niveau départemental
- Concilier la demande des pêcheurs avec une production piscicole naturelle et suffisante dans des milieux au fonctionnement écologique équilibré.

Sur la base de ces plans départementaux, les gestionnaires directs (AAPPMA) mettent en place des plans de gestion locaux, sur les 6 contextes piscicoles identifiés sur le territoire.

Les PDPG des trois départements concernés par le périmètre du SAGE Sioule ont été pris en compte en tant que documents de référence pour la rédaction de l'état des lieux et du diagnostic.

Le contenu du SAGE répond clairement au premier objectif du PDPG par l'amélioration des connaissances portant sur les cours d'eau, les plans d'eau et le développement des espèces envahissantes (inventaires et vigilance) et en soutenant un enjeu «poissons migrants» fort.

Les Chartes des Parcs Naturels Régionaux

Le périmètre du SAGE Sioule inclut partiellement le territoire du Parc Naturel Régional (PNR) des Volcans d'Auvergne.

Les PNR constituent des territoires au patrimoine remarquable et fragile, pour lesquels sont élaborés des projets de développement durable adossés à une charte.

Cette charte révisée tous les 12 ans, fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en oeuvre.

Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques.

Le PNR des Volcans d'Auvergne a été créé par arrêté du 25 octobre 1977, la période de révision de sa Charte est 2012-2024.

Les données issues du PNR ont été intégrées lors de l'élaboration des documents d'état des lieux et du diagnostic.

Les orientations de la Charte du PNR a été prise en compte lors de l'élaboration de la stratégie du SAGE.

II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

II. 1. Le milieu physique

La Sioule prend sa source à proximité du lac de Servières dans le département du Puy de Dôme à 1140 m d'altitude et conflue, après 165 km avec l'Allier.

La superficie du bassin versant est de 2559 km² et s'étend principalement sur un socle granitique longeant les coulées basaltiques ouest de la Chaîne des Puys et se termine dans les formations sédimentaires du quaternaire. Le bassin versant est traversé par de nombreux filons de plomb argentifère.

Le linéaire cumulé du territoire représente environ 2052 km.

En lien avec la géologie et le relief, le périmètre du SAGE Sioule est de forme oblongue avec une prépondérance surfacique pour les bassins versants de la rive gauche. De ce fait, le réseau hydrographique de la Sioule est marqué par une dissymétrie importante, la majorité de ses affluents proviennent de la rive gauche, le chevelu en rive droite est peu dense et est constitué de cours d'eau de faible extension.

Jusqu'à la confluence avec la Miouze, le régime hydrologique de la Sioule est de type torrentiel (pente moyenne 4,7%), puis elle entre dans les gorges (présence du complexe hydroélectrique des Fades Queuille) pendant 90 km pour finir sa course dans la plaine de la Limagne (pente moyenne 0,23%). La pente moyenne d'écoulement est de 0,57%.

La nature géologique du bassin influence la ressource et la gestion de l'eau sur le périmètre du SAGE.

Les roches formant le socle granitique ne renferment que des aquifères (type arène granitique) dispersés et sensibles aux étiages constituant néanmoins une ressource significative à l'échelle du SAGE. Les formations volcaniques (scories) sont les principales ressources disponibles pour l'eau potable sur le bassin. Les formations sédimentaires (marno-calcaires) en aval du territoire ne favorisent pas l'existence de ressources significatives mais sont exploitées ponctuellement par les irriguants et les particuliers.

II. 2. L'occupation des sols

L'occupation des sols du bassin versant est largement dominée par l'agriculture (77%).

La Surface Agricole Utile représente 61,9 % de la surface du bassin versant. Les terres cultivées sont essentiellement dédiées à la culture céréalière.

On notera la part très importante des prairies (45%) et des forêts (27%).

Carte 2 : Occupation du sol

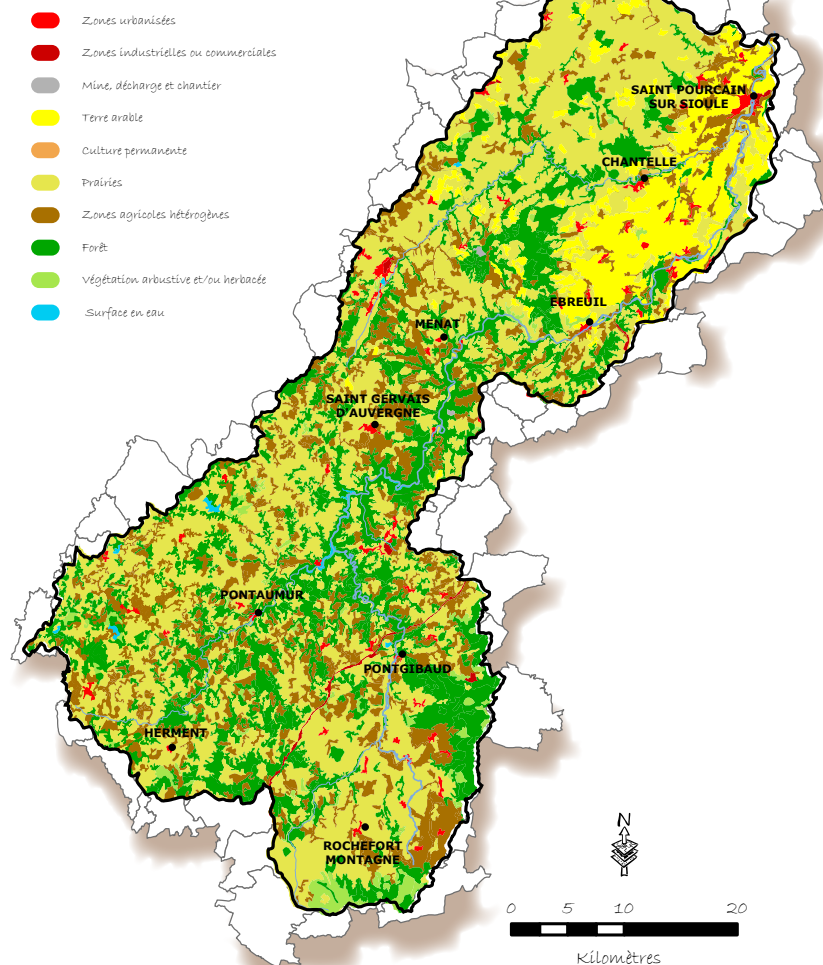
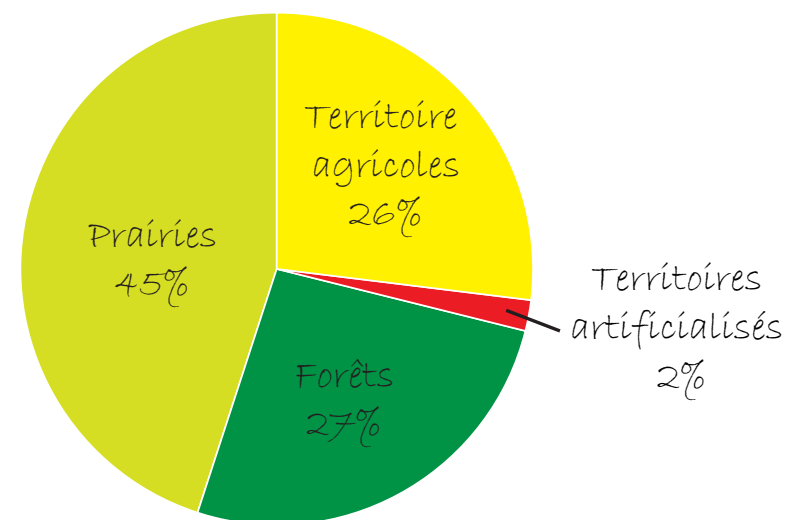


Figure 1 : Répartition de l'occupation des sols sur le territoire du SAGE Sioule



Réalisation : Cécile FOURMARIER - CLE du SAGE Sioule - Source : Bd Cartho - Bd Carthage - IGN - Paris 2006
Reproduction interdite - Autorisation ARDTA - Corinne Land Cover 2006 - Février 2009

II. 3. La ressource en eau

II. 3. 1. Les eaux de surfaces

Les débits des cours d'eau sont naturellement dépendant de la pluviométrie (entre 695 mm en plaine et 1200 mm sur les massifs montagneux) et de la géologie du sol. On observe des périodes de hautes eaux de novembre à mai, et de basses eaux de juin à octobre. Le débit de la Sioule en aval de Queuille est, quant à lui, exclusivement conditionné par les lâchers du barrage de Queuille. On observe des étiages sévères sur le bassin de la Bouble.

II. 3. 2. Les eaux souterraines

On retrouve trois niveaux de potentiels hydrogéologiques sur le bassin de la Sioule.

Le territoire est composé à 80% par un socle primaire peu productif dont la quasi-totalité des ressources sont captées par gravité. Dispersées et sensibles aux étiages, ces ressources constituent néanmoins une ressource significative à l'échelle du SAGE.

Au Sud-Est du bassin versant on retrouve les formations volcaniques de la Chaîne des Puys et du Mont Dore. Constituées de scories, ces formations forment une masse poreuse qui régularise la circulation de l'eau. De ce fait, les débits de sources sont peu sensibles à l'étiage. Elles constituent également une ressource très importante du bassin pour l'eau potable.

La région Nord-Est constituée en majorité par des sédiments marno-calcaires, ne favorise pas l'existence de ressources significatives à l'échelle du SAGE. Toutefois, des aquifères de capacité limitée peuvent être exploitées localement par les irrigants et les particuliers.

II. 4. La qualité des eaux

II. 4. 1. Les eaux de surfaces

La qualité de l'eau est suivie par une dizaine de stations réparties sur le bassin versant.

L'interprétation des analyses physico-chimiques, réalisées lors de l'état des lieux (jusqu'en 2007) montre que :

- Pour les macro polluants, la qualité des eaux sur les matières organiques est bonne sur tout le SAGE sans écart notable entre l'amont et l'aval.
- Concernant les nitrates, la qualité est bonne sur l'amont ainsi que sur l'axe Sioule avant la confluence avec la Bouble (< 10 mg/l). Les concentrations en nitrates sont plus importantes sur la Bouble aval et la Sioule après sa confluence avec la Bouble (de 10 à 25 mg/l) en liaison avec une activité agricole de grandes cultures.
- Sur le phosphore, la qualité est globalement bonne sur tout le territoire, même si quelques années sont plus dégradées (qualité passable).
- Les micropolluants minéraux et les métaux sont pour l'instant peu suivis. Sur le SAGE, les paramètres déclassants sont le plomb, le cuivre et l'arsenic. La qualité des micropolluants minéraux se dégrade d'amont en aval passant d'une qualité très bonne à une qualité passable. Elle est plus dégradée à l'aval sur certaines stations et notamment dans le secteur de Saint-Pourçain-sur-

Sioule.

- De la même manière, peu de données sont disponibles pour les pesticides. La qualité des eaux est très bonne en amont et au centre du bassin et bonne en domaine de Limagne.

- Des analyses de polychlorobiphényles (PCB) ont par ailleurs été réalisées en 2007 sur sédiments et sur poissons en 2009. Les concentrations retrouvées ont conduit à un arrêté d'interdiction de consommation des poissons fouisseurs sur la Sioule en aval de Queuille.

II. 4. 2. Les eaux souterraines

En matière d'eaux souterraines, la nappe alluviale de l'Allier à Contigny est dégradée par les nitrates (+50mg/l). Néanmoins, cet aquifère n'est pas utilisé pour la production d'eau potable sur le SAGE. Ensuite, les concentrations en arsenic sont naturellement importantes dans les aquifères en liaison avec la nature granitique des roches. Près de la moitié des collectivités est confrontée à des concentrations en arsenic supérieures à 10 µg/l sur les eaux distribuées.

II. 4. 3. Les plans d'eau

Les plans d'eau présentent un surenrichissement en nutriments (azote et phosphore) qui entraîne l'apparition de cyanophytes en période estivale. Les sédiments sont contaminés par les micropolluants en particulier par les métaux (cadmium, nickel et plomb).

II. 5. La qualité des milieux aquatiques et des espaces associés

II. 5. 1. Les zones humides

Une pré-localisation des zones humides a été réalisée par la structure porteuse du SAGE Sioule et envoyée à toutes les communes du territoire. Cette étude a été réalisée au moyen d'orthophotos couleur en suivant les préconisations du guide national de délimitation des zones humides. Elle couvre **12,1 %** du territoire du SAGE Sioule

A l'intérieur de ces zones potentielles, la structure porteuse du SAGE Sioule a identifié les enveloppes potentielles des zones humides d'intérêt environnemental particulier et les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau.

Ces zones seront prospectées dans le cadre des inventaires locaux et détaillés des zones humides prescrits par le SAGE, afin de vérifier le caractère « humide » des différents sites et de les délimiter précisément.

Sur le territoire, le manque de coordination globale se traduit par un déficit de gestion des zones humides, auquel le SAGE entend remédier (inventaires locaux détaillés, mise en place de programmes d'entretien/restauration des zones humides à l'échelle des bassins versants par l'intermédiaire du contrat territorial actuellement en phase préalable.

II. 5. 2. Les cours d'eau

La qualité biologique des eaux est évaluée grâce à la vie aquatique comme par exemple la présence de macro-invertébrés ou de certaines espèces de poissons.

Les indices biologiques montrent que la Sioule est un cours d'eau de très bonne à bonne qualité biologique.

La qualité biologique des affluents est très bonne pour le Sioulet et la Saunade et bonne pour la Bouble et le ruisseau de Létrade.

Une grande majorité des masses d'eau «cours d'eau» du SAGE répondent au bon état écologique global défini par la Directive Cadre sur l'Eau sauf pour :

- La Sioule de Jenzat à la confluence avec l'Allier - paramètre déclassant : morphologie
- La Bouble amont - paramètre déclassant : morphologie
- La Bouble aval - paramètre déclassant : morphologie, pesticides
- Le Ceyssat - paramètre déclassant : morphologie
- La Cigogne - paramètre déclassant : Hydrologie, morphologie, pesticides
- La Veauce - paramètre déclassant : Hydrologie, morphologie, pesticides
- Le Boulbon - paramètre déclassant : morphologie, hydrologie

Pour l'ensemble de ces paramètres le délai pour atteindre le bon état écologique est porté à 2021 (annexe 1).

II. 6. La biodiversité et les espaces naturels remarquables

II. 6. 1. Les outils d'inventaires et de protection des espaces naturels et remarquables

Le patrimoine local et ses richesses écologiques et paysagères sont pris en compte au travers d'interventions faunistiques et floristiques. Les zones d'inventaire correspondent aux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2.

On dénombre :

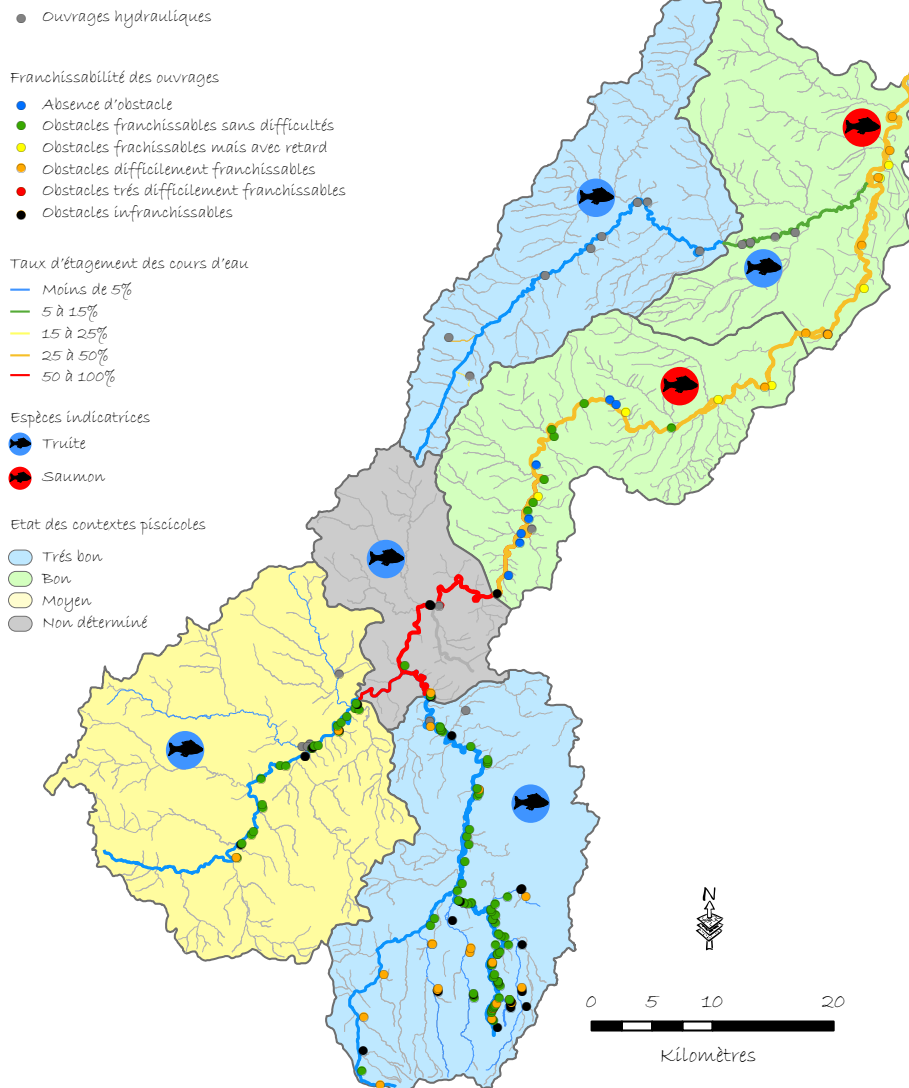
- 69 ZNIEFF de type 1 correspondant à une surface de 30 438 ha dont 18 875 ha sont inféodées au milieu aquatique.
- 5 ZNIEFF de type 2 correspondant à une surface de 49 606 ha dont 12 450 ha sont inféodées au milieu aquatique

On recense également 10 sites Natura 2000 dont l'état d'avancement sur le SAGE est décrit au paragraphe 1.3.2.

Le SAGE compte également 13 sites inscrits et 5 sites classés ainsi qu'une partie du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne.

II. 6. 2. La gestion piscicole

 **Carte 3 : Franchissabilité piscicole et état fonctionnel des contextes piscicoles**



Réalisation : Céline FOURMARIER - CLE du SAGE Sioule - Sources : Ed Cartho - Ed Carthage - IGN - Paris 2006
Reproduction interdite - Autorisation ARDTA - AELB - ONEMA - Février 2009

Les différents inventaires piscicoles indiquent des secteurs très favorables à la reproduction de la Truite fario surtout sur l'amont du bassin et les têtes de bassin versant. Le Chabot et l'Ombre commun sont également présents sur tout le territoire.

On dénombre également plusieurs sites de fraies du saumon sur la Sioule en aval du barrage de Queuille. On recense également la présence de l'Anguille sur la Sioule et la Bouble ainsi que la Lamproie marine sur la Sioule aval.

L'état fonctionnel des contextes piscicoles a été évalué en fonction des perturbations du milieu mises en évidence. Sur le territoire du SAGE, ces contextes sont très bon à bon à l'exception du contexte piscicole du Sioulet qui est moyen. Le contexte piscicole contenant le barrage des Fades n'a pas été qualifié.

Le déclassement de la qualité des contextes piscicoles est essentiellement lié aux altérations de la morphologie des cours d'eau (obstacles, altération des berges, piétinement, cultures...).

187 ouvrages (barrages, seuils...) ont été recensés (2010) dont 107 sont situés sur la Sioule. Parmi ces seuils, 29 sont classés infranchissables dont 6 sur la Sioule.

Plusieurs espèces remarquables inféodées aux milieux aquatiques sont présentes sur le bassin : l'écrevisse à pattes blanches, la loutre, le castor, la cordulie à corps fin, les chiroptères, les amphibiens ...

Les espaces naturels remarquables sont présents sur l'ensemble du SAGE et représentent 757 km² (Natura 2000, ENS, ZNIEFF).

Sur le périmètre du SAGE, toute la Sioule et ses affluents sont classés en 1ère catégorie piscicole à l'exception de :

- la portion de la Sioule qui va du chemin des Marteaux (Saint Jacques d'Ambur) au barrage de Queuille

- le Sioulet de Roche Civière (Miremont) au barrage de Queuille.
- Ces portions correspondent à la partie de la vallée qui a été ennoyée pour former le plan d'eau des Fades.
- La Sioule de Jenzat à la confluence avec l'Allier
 - La Bouble de Chantelle à la confluence avec la Sioule

Du fait de la richesse piscicole caractérisant le bassin de la Sioule, le SDAGE Loire-Bretagne a classé:

- l'ensemble des masses d'eau cours d'eau du territoire en «cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer un transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs» à l'exception des masses d'eau de la Cèpe, la Veauce, la Veauvre, le Douzenan, le Gaduet et le Musant ainsi que leurs affluents.

- La Sioule de sa confluence avec l'Allier au Moulin de la Ville (St Pourçain/Sioule) en «cours d'eau ou parties de cours d'eau dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs, vivant alternativement en eau douce et eau salée est nécessaire pour les espèces migratrices» du Saumon atlantique, l'Anguille, la grande Alose, la Lamproie marine, la Truite de mer.

- La Sioule du Moulin de la Ville (St Pourçain/Sioule) au barrage de Queuille en «cours d'eau ou parties de cours d'eau dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs, vivant alternativement en eau douce et eau salée est nécessaire pour les espèces migratrices» du Saumon atlantique et l'Anguille.

- La Sioule de sa source au barrage des Fades, la Miouze, le Sioulet, la Bouble, la Viouze, le Boublon, le Tyx, la Veyssière, le Braynand, les Cottariaux, le Chalamont, la Faye et leurs affluents en «cours d'eau ou parties de cours d'eau jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique».

Les actions identifiées dans le SAGE portent sur l'amélioration de la circulation des poissons migrateurs, par l'aménagement des obstacles majeurs sur les cours d'eau. L'objectif est de favoriser la remontée des poissons vers les zones de frayères situées plus en amont sur les bassins versants.

Le bassin de la Sioule est également affecté par la présence d'espèces envahissantes. On retrouve des écrevisses signal ou américaines un peu partout en amont du bassin. Les espèces végétales tel que la Renouée du Japon ou l'Impatience de l'Himalaya sont recensées en divers points sur tout le territoire; l'Ambroisie est présente essentiellement dans le département de l'Allier.

II. 7. Les autres composantes de l'environnement et du cadre de vie

II. 7. 1. L'air

Le suivi de la qualité de l'air sur le périmètre du SAGE peut être appréhendé à partir des données fournies par ATMO Auvergne (bilan d'activité de l'année 2009).

Sur le périmètre du SAGE Sioule, une seule station de suivi est présente aux Ancizes Comps pour la mesure des taux de particules issus des aciéries d'Aubert et Duval. Il existe également deux stations de suivi à la périphérie du bassin versant à Riom et sur le Puy de Dôme.

Le point de suivi des Ancizes-Comps montre une diminution des teneurs en particules dans l'atmosphère depuis 2005. La moyenne

annuelle des rejets est inférieure à la moitié de l'objectif de qualité de $30\mu\text{g}/\text{m}^3$. Les pollutions de pointe sont inférieures à la limite pour la protection de la santé humaine ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Depuis 2008, les normes européennes imposent également la mesure de métaux lourds : nickel, arsenic, plomb et cadmium. Pour cela une station supplémentaire a été installée à St Georges de Mons. Les mesures montrent une concentration très inférieure aux valeurs cibles à l'exception des concentrations en nickel. Ces dernières restent deux fois et demie au dessus du seuil de $20\text{ ng}/\text{m}^3$. La surveillance pour ce métal sera donc renforcée dans les années à venir.

Le point de suivi de Riom montre une qualité de l'air pour les pollutions azotées très inférieures à la réglementation. Par contre, on note une augmentation des concentrations en ozone même si ces dernières restent inférieures aux seuils réglementaires. La concentration d'ozone n'a jamais atteint le seuil d'information et de recommandation pour ce point de suivi.

Le point de suivi du Puy de Dôme indique une exposition à l'ozone particulièrement soutenue qui est pour partie due à la localisation rurale du site ainsi qu'à son altitude. Ainsi, la valeur cible pour la protection de la santé humaine n'est pas respectée pour ce point.

Une campagne de mesures complémentaires a été également réalisée à St Eloy les Mines à proximité de l'usine Rockwool pour suivre les teneurs en dioxyde de soufre, phénol et formaldéhyde.

Cette campagne a montré un impact très faible du dioxyde de soufre dont les teneurs ont diminué depuis la dernière campagne de 2002. Les concentrations en phénol sont également en baisse au contraire de celles en formaldéhyde. Toutefois, ces concentrations ne révèlent aucun impact réellement quantifiable en provenance de l'usine. Les mesures réalisées sur les particules sont équivalentes à celles retrouvées sur le territoire.

Le SAGE n'interviendra pas (ou pas directement) sur cette problématique.

II. 7. 2. Le bruit

Le développement des activités industrielles et commerciales, l'essor de l'urbanisation et des infrastructures de transport sont susceptibles de générer des nuisances sonores.

La problématique bruit n'a jamais été évoquée lors des commissions de travail, ni lors de la réunion de la Commission Locale de l'Eau.

Le SAGE n'interviendra pas (ou pas directement) sur cette problématique.

II. 8. Le contexte socio-économique

II. 8. 1. La population

La population incluse sur le bassin versant du SAGE Sioule a été estimée à 62 550 habitants (INSEE, 2006). Les communes rurales représentent 95% des communes présentes sur le territoire. La densité de population est de 25 habitants/km².

II. 8. 2. Les activités agricoles

L'activité agricole s'organise sur le bassin versant autour de plusieurs sous-régions :

- La Sioule amont et la Miouze sont essentiellement tournées vers l'élevage bovin extensif essentiellement pour la filière laitière.
- Le bassin du Sioulet est axé sur l'élevage bovin extensif mixte pour la filière viande et laitière.
- La moyenne Sioule ainsi qu'une grande partie du bassin de la Bouble sont orientées vers de l'élevage bovin pour la filière viande.
- La Sioule aval et une partie de la Bouble aval ont une vocation céréalière intensive.

II. 8. 3. Les activités industrielles

L'industrie est une activité peu développée sur le territoire du SAGE Sioule.

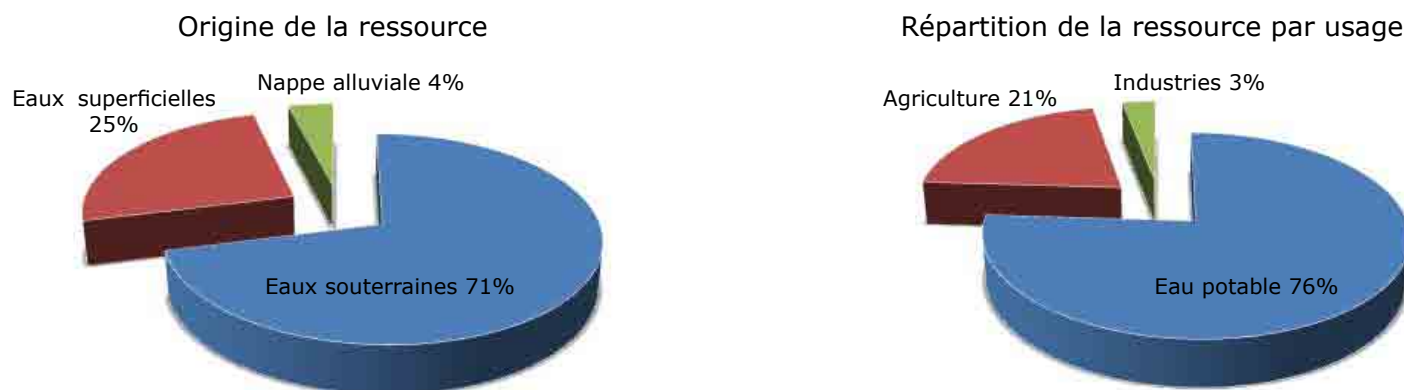
On retrouve 121 ICPE sur le territoire essentiellement dans le domaine des carrières, du pétrole et de la chimie.

Deux entreprises sont répertoriées au registre des émissions polluantes. Ces 2 sites ont un impact direct sur le milieu puisque le rejet s'effectue directement dans le milieu naturel.

L'artisanat est fortement représenté sur le territoire avec 2000 entreprises présentes. L'activité la plus représentée sur le territoire est la construction.

II. 8. 4. Les usages de l'eau

Les prélèvements totaux (pour les trois usages principaux : eau potable, industrie et agriculture) sont en moyenne de 13,7 Mm³ sur le territoire du SAGE (2005).



L'eau potable (AEP) est le principal usage consommateur d'eau avec 76% des prélèvements. Les prélèvements agricoles représentent 21% et les industriels seulement 3%. En période d'étiage, la répartition est sensiblement la même avec une légère augmentation des prélèvements agricoles et industriels.

La ressource la plus sollicitée par les prélèvements correspond aux eaux souterraines avec 71 % des prélèvements. Un quart des prélèvements est effectué en eaux superficielles et seulement 4 % dans la nappe alluviale de la Sioule.

Eau potable

On retrouve 165 captages d'eau potable sur le bassin versant de la Sioule. Les prélèvements sont effectués à 44% dans les aquifères volcaniques de la Chaîne des Puys et du Mont Dore, à 43% dans les aquifères de socle, 12% dans la nappe alluviale et 1% dans les plans d'eau.

Agriculture

Les surfaces irriguées varient entre 2000 et 3000 ha suivant les années. Les surfaces drainées par drains enterrés correspondent à 118,4 km² en 2006.

Une quarantaine de captages sont exploités afin de satisfaire aux besoins agricoles qui s'élèvent à 2,88 millions de m³ en 2005. La grande majorité des prélèvements est effectuée en eaux superficielles (81 %) dans les cours d'eau naturels. Seuls 12% des prélèvements sont effectués dans la nappe alluviale. Les prélèvements en eaux souterraines sont peu présents (7%).

Industries

En 2005, les prélèvements industriels s'élevaient à 450 700 m³ d'eau. Les prélèvements en cours d'eau sont majoritaires (80,06%). Les prélèvements en nappe profonde sont peu importants du fait de la nature du sol majoritairement granitique (peu de ressource profonde), ainsi que les prélèvements à la source qui ne représentent que 10,38%.

Activités de loisirs

De nombreux plans d'eau de loisirs sont présents sur le bassin versant de la Sioule. On dénombre 1107 plans d'eau déclarés ou autorisés sur le territoire. Au cours de la pré-localisation des zones humides, un recensement des plans d'eau sur ortho-photos a été effectué. Il dénombre 2348 plans d'eau sur le territoire. La multiplication des plans d'eau porte atteinte au bon fonctionnement des hydrosystèmes. Le PAGD comporte deux dispositions pour limiter l'impact des plans d'eau sur le territoire.

II. 8. 5. Les sources de pollution

Assainissement collectif

204 stations d'épuration rejettent leurs effluents dans le bassin versant. Seulement sept stations ont des capacités de traitement supérieures à 2 000 Eqh. La grande majorité des stations est en conformité pour la collecte et les équipements au titre de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines. Les communes présentant des non conformités sont Saint-Eloy-les-Mines (non conformité collecte) et Bègues (non conformité des équipements).

Les rejets connus en phosphore sont de l'ordre de 36,1 kg/jour soit 13 tonnes/an. Les bassins Basse Sioule, Bouble et Haute Sioule comptent pour 72% du total des apports. Extrapolés à l'ensemble des stations, les flux nets seraient de l'ordre de 55,6 kg/jour.

Assainissement non collectif

Le SAGE compte 14 500 résidences en assainissement individuel environ. La pression potentielle correspond à une population de 34 614 Eqh soit 86 kg/jour ou 31,6 t/an. En outre, seule une partie de ce flux brut atteint le réseau hydrographique superficiel, l'autre

partie étant évacuée par infiltration dans le sol ou rejetée directement sur les parcelles (rigole, mare, fossé). Pour apprécier cette pollution nette, il a été considéré que 5% du flux atteignait les milieux aquatiques. Cela représente 1730 Eqh environ, soit 4,32 kg/jour 1,58 t/an. Cette valeur de transfert de 5% correspond aux installations qui font figure de points noirs, dont il est connu désormais qu'elles contribuent à l'essentiel des apports polluants. Cela est confirmé par les quelques collectivités qui ont engagé le diagnostic de l'existant sur le SAGE et notamment la Communauté de Communes de Saint-Pourçain-sur-Sioule.

Agriculture

Les grandes cultures sont implantées presque exclusivement à l'aval des bassins de la Bouble et de la Basse Sioule sur les terres fertiles des formations marno-calcaires de Limagne. En grande culture, la fertilisation minérale azotée prime sur les amendements organiques. En moyenne, les parcelles reçoivent 60 U N minéral/ha/an. Cet apport varie selon les cultures : 160 U N/ha sur blé tendre, 160 à 200 U N/ha sur maïs, 45 U N/ha sur colza. Des excédents de fertilisation supérieurs à 20 UN/ha ont été mis en évidence à travers les bilans dans certaines communes. Une partie de ces excédents est transférée dans les milieux aquatiques par ruissellement ou infiltration.

Le reste du bassin de la Sioule est traditionnellement tourné vers l'élevage bovin (170 000 têtes avec une charge moyenne de 0,7 UGB bovins/ha). Les prairies occupent au minimum 70% de la SAU à l'aval et 95 % en amont. Il s'agit de prairies très majoritairement permanentes. Faiblement productives, elles ne reçoivent pas souvent de fertilisation minérale. Lorsqu'il y a des apports (Combrailles), ils s'élèvent à 40 UN/ha/an au maximum. Les cultures reçoivent une fertilisation organique et minérale, mais présente en petites surfaces, elles ne constituent pas une forte pression. Les bilans azotés dans les régions orientées élevage sont à l'équilibre ou très légèrement excédentaires de quelques unités d'azote. Les cours d'eau d'ailleurs ne présentent pas de dégradation sur les nitrates (< 10 mg/l).

Industries

L'activité industrielle est peu développée sur le bassin de la Sioule. Les rendements épuratoires des industries non raccordées sont relativement élevés néanmoins les flux nets sur les macro polluants restent conséquents, dont 7,2 kg/jour de phosphore. A l'inverse, les rendements sur les micropolluants sont faibles. Les substances retrouvées dans les eaux sont principalement du plomb, du cuivre, du nickel et de l'arsenic.

En matière de rejet, un des enjeux consistera à limiter les nuisances des anciennes mines de Plomb argentifères de Pranal. Leur exploitation a laissé trois terrils de sable blanc résiduel répartis sur 5,4 ha le long de la Sioule. Ces résidus miniers contiennent du plomb, du cuivre et de l'arsenic. Une étude est en cours pour évaluer définitivement l'impact des terrils sur les compartiments aquatiques. Ces terrils sont une source de pollution aussi bien pour les eaux de la Sioule que pour les sédiments qui s'accumulent dans la retenue des Fades-Besserve. L'extraction des vases contenues dans le culot de la retenue n'est pas envisageable. L'expérience montre qu'il est préférable de laisser les vases en place étant donné la profondeur de la retenue.

L'eau potable

Au regard de ces rejets, la qualité des eaux brutes est conforme à la réglementation même si elle doit faire l'objet dans certains cas d'un traitement de désinfection ou d'un traitement de potabilisation (minéralisation et salinité, arsenic). La nappe alluviale de l'Allier, située à l'extrémité du SAGE (Contigny) connaît des concentrations en nitrate supérieures à 50 mg/l, mais la ressource n'est pas exploitée pour l'eau potable sur le SAGE. La principale difficulté va concerner l'arsenic dans l'eau distribuée. A noter que l'arsenic est naturellement présent sur le SAGE. Les difficultés tiennent à l'abaissement en 2001 de la norme de 50 µg/l à 10µg/l. La production nécessite aujourd'hui un traitement dont le coût est élevé pour des communes majoritairement rurales et faiblement peuplées. Sont principalement concernés les ressources en eau de la Chaîne des Puys et ponctuellement des captages en zone de socle (Massifs de Guéret, Massif Central nord et Massif de Montmarault).

Baignades et loisirs nautiques

Entre 2003 et 2007, la qualité sanitaire des neuf sites de baignade du SAGE a été conforme aux normes européennes (qualité bonne à moyenne). Mais ces indices ne prennent pas en compte la présence des cyanobactéries. Or, durant la saison estivale 2007, tous ces plans d'eau ont été concernés par le seuil 2a pour les cyanobactéries. Si l'eutrophisation des eaux est un phénomène connu, la constatation de la présence de cyanobactéries par les services de l'Etat est récente puisque les premiers prélèvements de la DDASS ont eu lieu en 2007. Ils ont conduit à des limitations de la baignade sur tous les sites. Aujourd'hui l'eutrophisation des eaux est généralisée et concerne tous les plans d'eau, lac de Servières compris (la réduction de l'eutrophisation du plan d'eau des Fades est un enjeu identifié dès 1996 à travers le SDAGE Loire-Bretagne). La pérennité des activités touristiques et de loisirs sur le périmètre est importante en termes d'image et de développement économique. Elle passe certainement par une réduction des apports de nutriments au cours d'eau par les pollutions ponctuelles et diffuses.

II. 9. Le scénario tendanciel

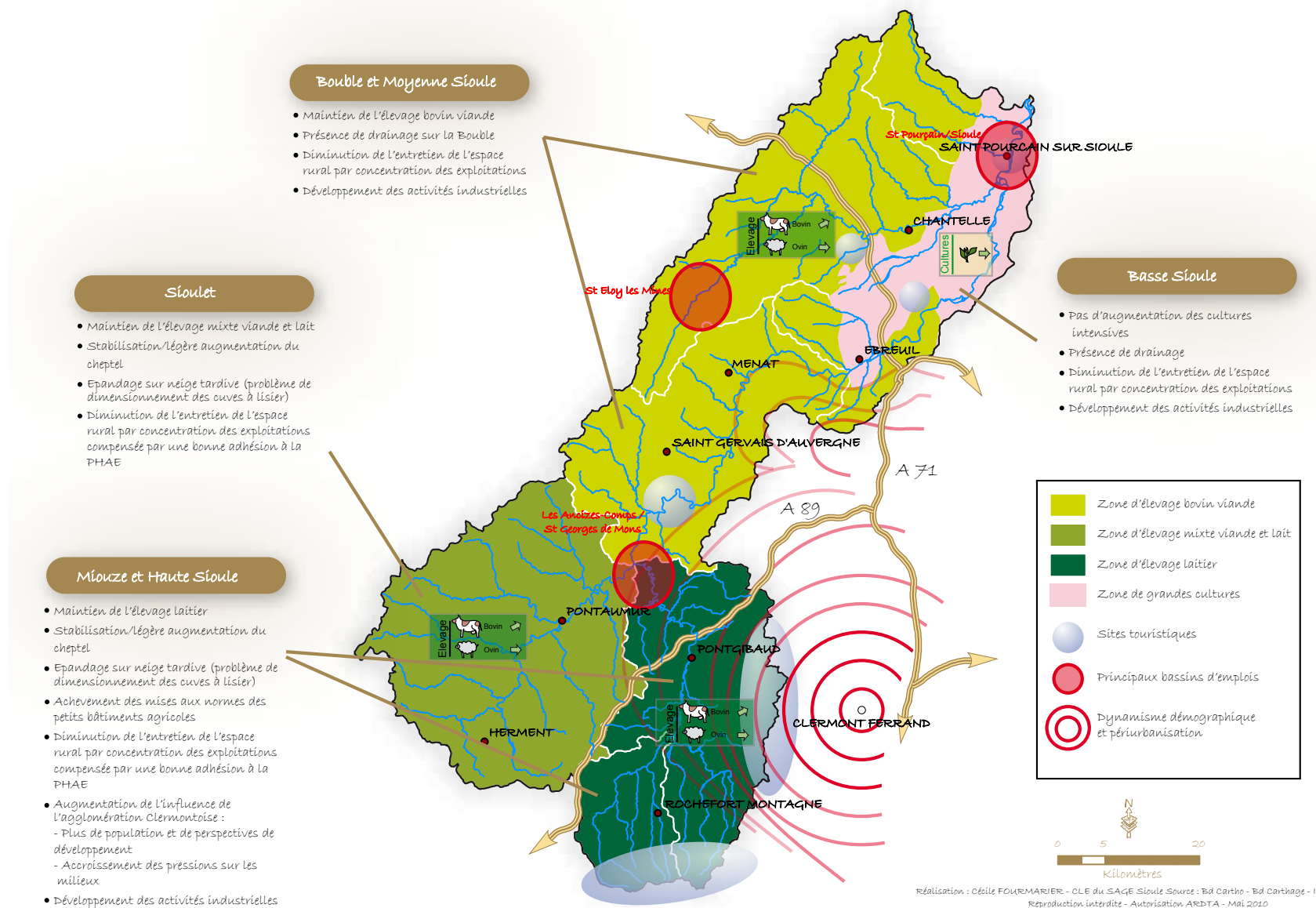
Le scénario tendanciel a permis, pour les 10 prochaines années, d'appréhender l'évolution possible du bassin de la Sioule pour les principaux enjeux identifiés, en l'absence du SAGE (poursuite des actions et/ou tendances existantes).

Cette approche tendancielle a été menée en plusieurs étapes, en privilégiant le territoire dans son ensemble et non pas le seul «patrimoine eau» :

- Prise en compte des macro-tendances internationales et nationales qui s'imposeront au territoire notamment les scénarios majeurs d'évolution internationale des secteurs économiques, industriels et agricoles.
- Evolutions prévisibles sur le territoire de la Sioule à partir d'une synthèse des évolutions passées, une évaluation des tendances socio-économiques fortes du bassin (populations, activités industrielles, agricoles...)
- Estimation de la qualité des eaux et des milieux aquatiques par analyse historique de l'évolution de la qualité des eaux superficielles et souterraines, des différentes pressions connues sur les milieux et des programmes d'actions en cours.

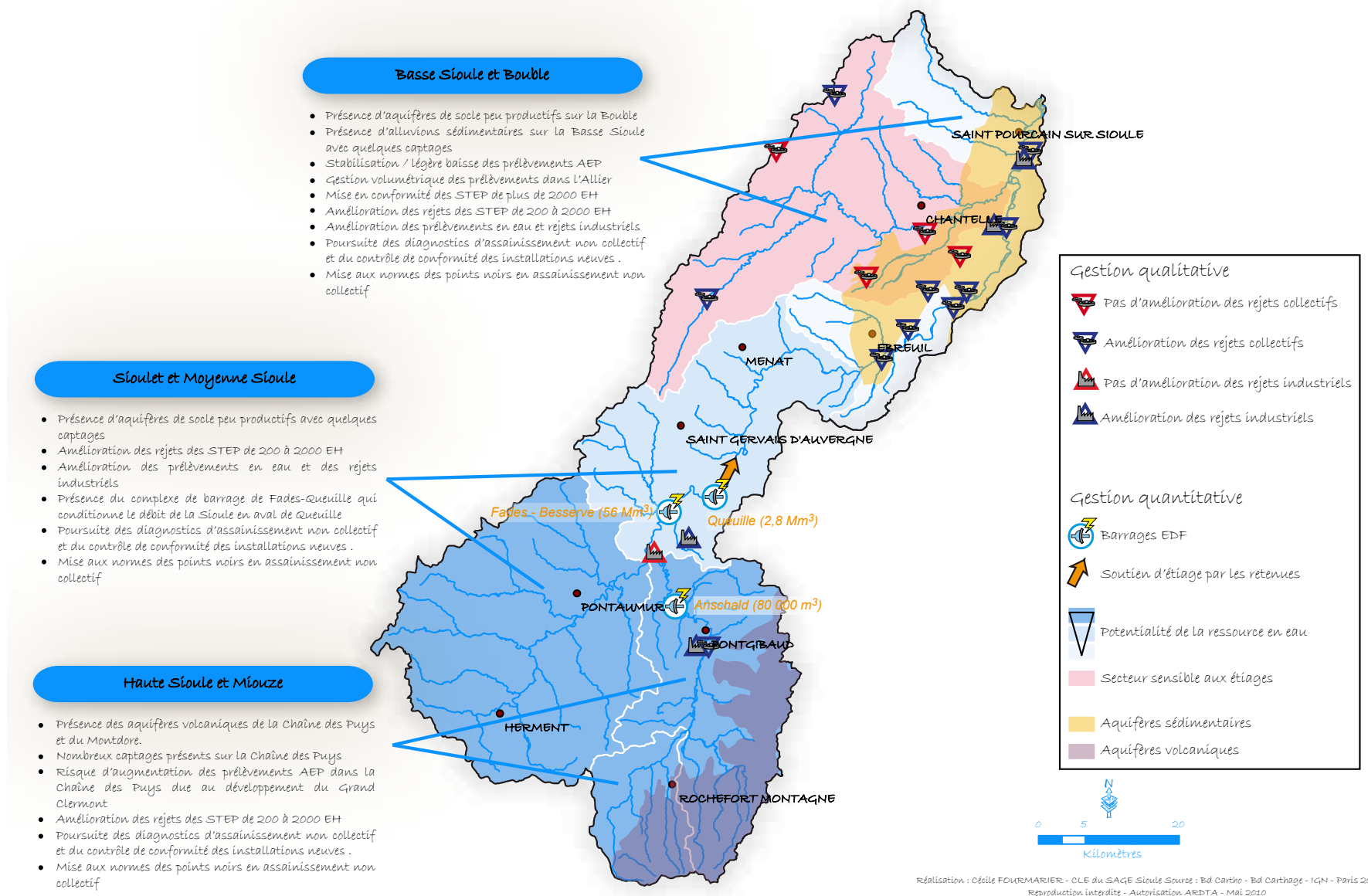


Carte 4 : Scénario tendanciel socio-économique





Carte 5 : Scénario tendanciel qualitatif et quantitatif





Carte 6 : Scénario tendanciel de gestion des espaces et des espèces

Moyenne Sioule

- Maîtrise des dégradations des cours d'eau et des zones humides
- Limitation des nuisances au niveau actuel (abreuvements, étangs...)
- Constance de la qualité des eaux avec un problème naturel d'arsenic et d'agressivité des eaux dû à la géologie des sols
- Atteinte des objectifs de la DCE pour les macropolluants et les nitrates mais pas d'amélioration des pollutions par les micropolluants
- Pas d'amélioration de l'eutrophisation des plans d'eau
- Peu d'amélioration des fonctionnalités des cours d'eau et de la continuité écologique
- Préservation inégale des zones humides
- Diminution du nombre de nouveaux plans d'eau



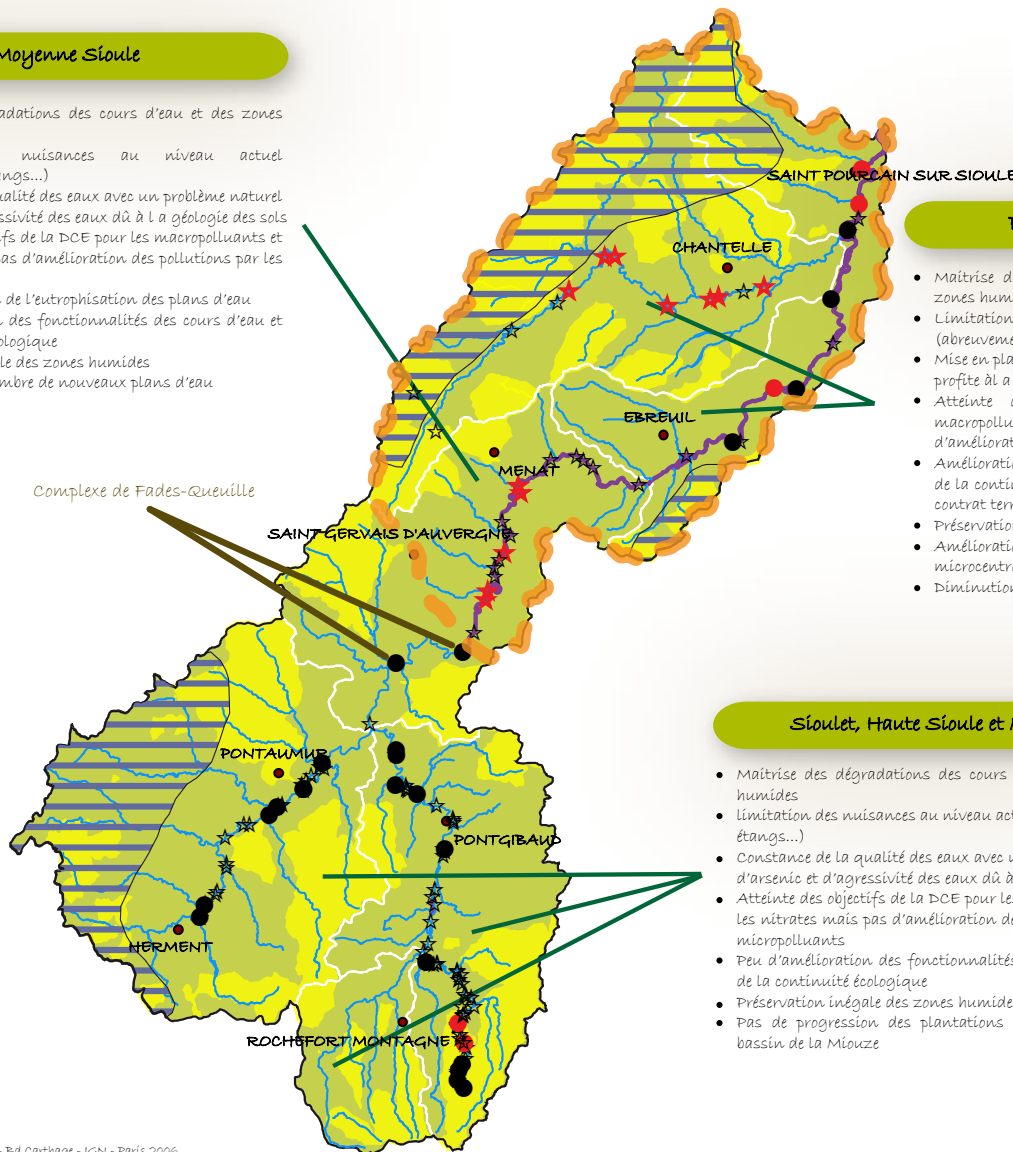
Réalisation : Céline FOURMARIER - CLE du SAGE Sioule Source : Bd Carthage - Bd Carthage - IGN - Paris 2006
Reproduction interdite - Autorisation ARBTA - Mai 2010

Basse Sioule et Boule

- Maîtrise des dégradations des cours d'eau et des zones humides
- Limitation des nuisances au niveau actuel (abreuvements, étangs...)
- Mise en place des volumes maximaux prélevables qui profite à la biologie et à la qualité des eaux
- Atteinte des objectifs de la DCE pour les macropolluants et les nitrates mais pas d'amélioration des pollutions par les micropolluants
- Amélioration des fonctionnalités des cours d'eau et de la continuité écologique avec la mise en place du contrat territorial
- Préservation inégale des zones humides
- Amélioration de la gestion hydraulique des microcentrales conditionnée par l'ouvrage du SAGE
- Diminution du nombre de nouveaux plans d'eau

Sioulet, Haute Sioule et Miouze

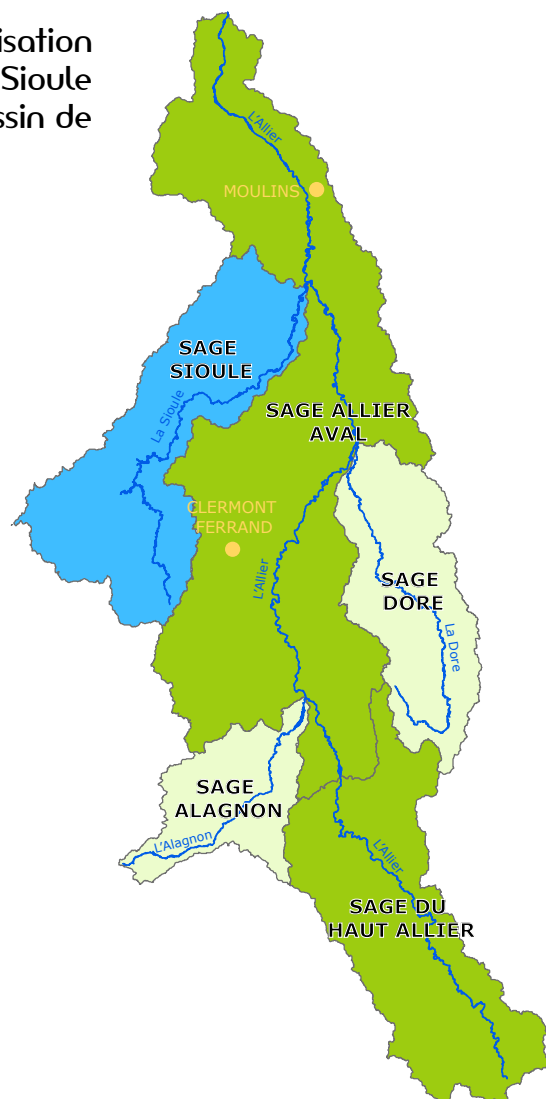
- Maîtrise des dégradations des cours d'eau et des zones humides
- Limitation des nuisances au niveau actuel (abreuvements, étangs...)
- Constance de la qualité des eaux avec un problème naturel d'arsenic et d'agressivité des eaux dû à la géologie des sols
- Atteinte des objectifs de la DCE pour les macropolluants et les nitrates mais pas d'amélioration des pollutions par les micropolluants
- Peu d'amélioration des fonctionnalités des cours d'eau et de la continuité écologique
- Préservation inégale des zones humides
- Pas de progression des plantations de résineux sur le bassin de la Miouze



III. JUSTIFICATION DU PROJET ET ALTERNATIVES

III. 1. Un périmètre cohérent pour une réflexion globale

 **Carte 7** : Localisation du bassin de la Sioule à l'échelle du bassin de l'Allier



Le périmètre du SAGE est pertinent au niveau hydraulique. Il comprend les bassins hydrologiques de la Sioule et de ses affluents en amont de sa confluence avec l'Allier.

Le bassin versant de la Sioule s'inscrit au cœur du bassin de la rivière Allier. Les interactions hydrauliques avec les SAGE voisins ont été prises en compte lors de la rédaction des documents.

La gestion globale à l'échelle du bassin versant mise en place par le SAGE est pertinente car elle amènera une meilleure coordination des programmes dans le domaine de l'eau et par conséquent une meilleure efficacité dans la préservation de la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Pour cela, le SAGE s'appuie sur une gestion globale planifiant sur six ans des programmes d'actions territorialisés et hiérarchisés. Cette gestion globale est définie dans le cadre d'une démarche concertée, impliquant l'ensemble des acteurs locaux.

III. 2. Un SAGE issu d'une large concertation

L'élaboration du SAGE Sioule a débuté en 2007.

Le travail d'élaboration du SAGE a été ponctué par la validation des phases d'étude successives suivantes :

- Etat des lieux et des usages, validé par la CLE le 3 février 2009
- Le diagnostic global ainsi que son évaluation économique, validés par la CLE le 7 octobre 2009
- Le scénario tendanciel, validé par la CLE le 19 mai 2010
- Les scénarios contrastés, validés par la CLE le 15 février 2011
- La stratégie collective, validée par la CLE le 6 juin 2011
- Le projet de SAGE, adopté par la CLE le 14 mars 2012

Afin de définir un projet de SAGE partagé par l'ensemble des acteurs du territoire, outre les organes habituels de pilotage des SAGE (CLE, bureau de la CLE), différentes instances et processus de concertation ont été mis en place :

- Groupes de travail en commissions thématiques (lieu d'échange entre élus, techniciens et usagers) :
 - . Commission qualité des eaux
 - . Commission quantité des eaux
 - . Commission de gestion des espaces et des espèces
 - . Commission d'évaluation socio-économique
 - . Commission communication
 - . Commission spécifique à la rédaction du règlement d'eau de Queuille
- Comité de rédaction
- Réunions publiques de présentation
- Débats locaux
- Interventions auprès des scolaires

Au cours de ces 6 ans d'élaboration, les travaux de la CLE ont impliqué plus de 200 personnes .

III. 3. Vers la définition d'une stratégie ambitieuse et la satisfaction de la DCE

III. 3. 1. Des scénarios au choix de la stratégie

Suite au scénario tendanciel, la démarche d'élaboration du SAGE s'est poursuivie par l'étude des scénarii alternatifs. Il s'agissait d'évaluer l'effort à consentir pour atteindre les objectifs souhaités et d'en apprécier la faisabilité technique et économique. De manière générale, l'étude des scénarii alternatifs a permis d'approfondir la réflexion et de rassembler les données techniques permettant de :

- Finaliser les objectifs,
- Caler les niveaux d'ambition des scénarios (assiettes & hypothèses),
- Evaluer la faisabilité et l'efficacité des mesures,
- Définir des priorités d'intervention dans le temps et l'espace,

Depuis la mise en oeuvre de la DCE et l'élaboration de programmes d'actions par paramètre, l'élaboration des SAGE se prête moins à des scénarios globaux mais plutôt à des choix d'orientations par paramètre et par masse d'eau relativement indépendants entre eux.

A travers les scénarios du SAGE, des solutions ont donc été recherchées par paramètre et par masse d'eau ou secteur géographique. Cette approche est confortée par l'évolution récente de l'organisation des maîtres d'ouvrages de la sphère « eau » (réforme des collectivités territoriales et fléchage des financements de l'Agence de l'Eau).

La CLE a retenu comme priorité d'agir pour la préservation et la restauration de la continuité écologique en considérant que cet enjeu contribuerait également à l'atteinte des autres objectifs fixés (qualité, quantité des eaux, milieux aquatiques).

Les enjeux spécifiques retenus par la CLE sont :

1. Agir sur la continuité écologique, la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état
2. Préserver, améliorer et sécuriser la qualité des eaux pour atteindre le bon état
3. Préserver et améliorer la quantité des eaux pour atteindre le bon état
4. Protéger les populations contre les risques d'inondations
5. Partager et mettre en oeuvre le SAGE

Le SAGE définit les moyens d'atteindre les enjeux retenus par la CLE au moyen de dispositions et de règles définies dans le PAGD et le règlement.

III. 3. 2. Satisfaction des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau

Le SAGE est un document d'objectifs. Il n'a pas vocation à détailler un programme d'actions par masse d'eau. Ces derniers seront élaborés à travers le contrat territorial et nécessiteront des investigations fines sur le terrain. En revanche, la CLE a porté ses réflexions sur les masses d'eau qu'elle considère comme stratégiques où l'atteinte des objectifs DCE pouvait demander un effort particulier des acteurs locaux (Bouble, Boulbon, Sioule aval...).

L'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE est à la base de la démarche du SAGE et les mesures retenues ont été dimensionnées pour permettre leur satisfaction. Cependant dans de nombreux domaines, les difficultés de mises en oeuvre seront rarement techniques ou financières. Elles seront plus liées à l'absence de maîtrises d'ouvrages opérationnelles sur le terrain et/ou à la faible adhésion des interlocuteurs concernant certaines dispositions (collectivités, industriels, exploitants, propriétaires d'ouvrages, ...).

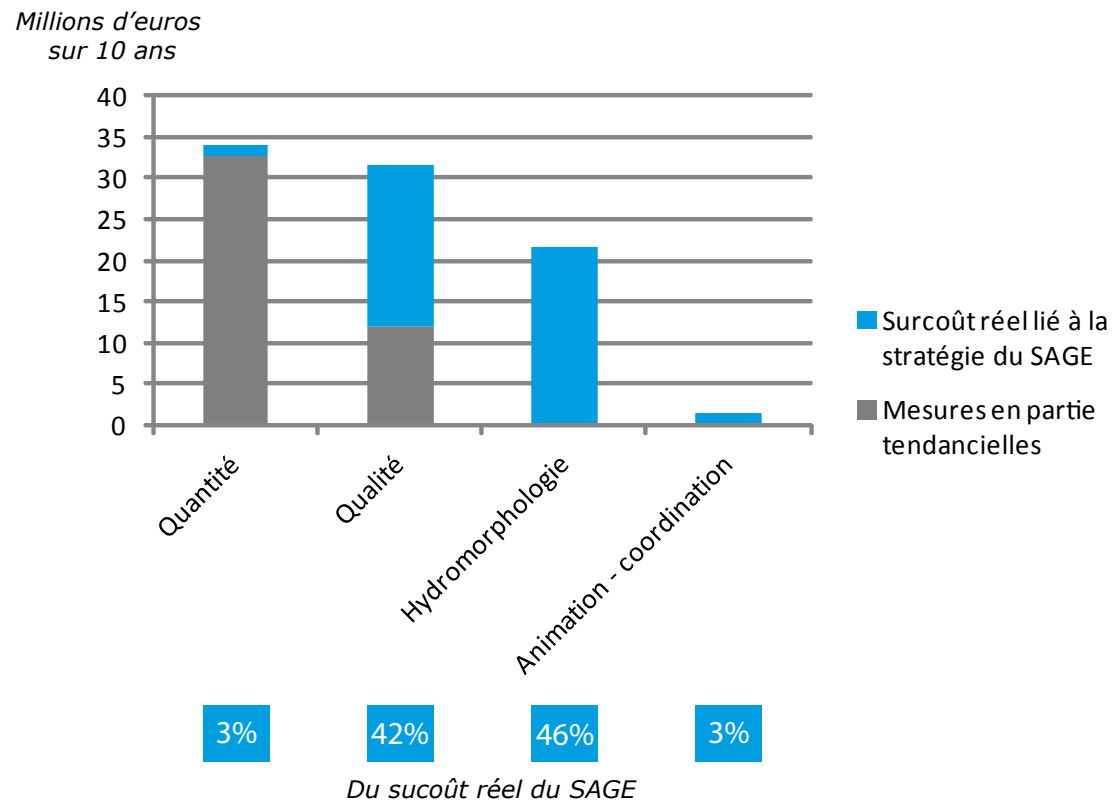
Les objectifs du SAGE, et par conséquent les objectifs DCE, pourront être atteints si l'action du SAGE est ambitieuse notamment dans les domaines suivants : accompagnement à l'émergence de maîtres d'ouvrage opérationnels pour le contrat territorial, constitution et animation de réseaux de partenaires, réalisation d'études spécifiques et évaluation, et mise en oeuvre d'une communication spécifique sur les bonnes pratiques.

III. 3. 3. Evaluation économique

COUTS PAR ENJEU ET PAR THEMATIQUE

L'évaluation du coût de la stratégie du SAGE aboutit à un ordre de grandeur de 89 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 des coûts sur 10 ans	Mesures en partie tendancielles	Surcoût réel lié à la stratégie du SAGE
Quantité	32,6	1,5
Qualité	11,9	19,7
Hydromorphologie		21,7
Animation-Coordination		1,4
Total	Environ 44,5 millions d'€	Environ 44,3 millions d'€



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

- D'une part le coût des mesures tendancielle, non exhaustif mais correspondant aux mesures réaffichées dans le cadre du SAGE, et qui se prolongeront sur la durée du SAGE (environ 44 millions d'€ sur 10 ans) :
 - o Réalisation des diagnostics de réseaux AEP et amélioration de leurs rendements
 - o Réhabilitation et confinement des sites contaminés par des micropolluants (Pontgibaud)
 - o Fiabilisation des réseaux de collecte les plus impactants (augmentation du taux de transfert)
 - o 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 44 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

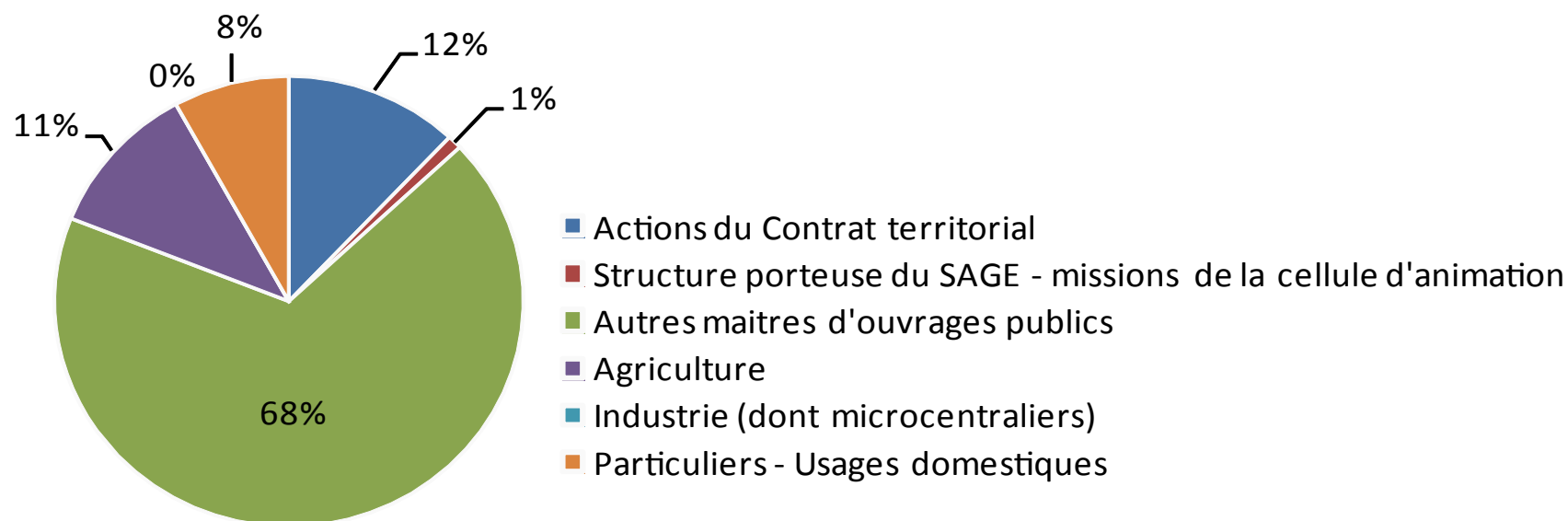
des cours d'eau (environ 22 millions d'€) et sur la reconquête de la qualité de l'eau (même ordre de grandeur), qui ressortent comme les principaux postes financiers à venir sur les dix années de mise en œuvre du SAGE.

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

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

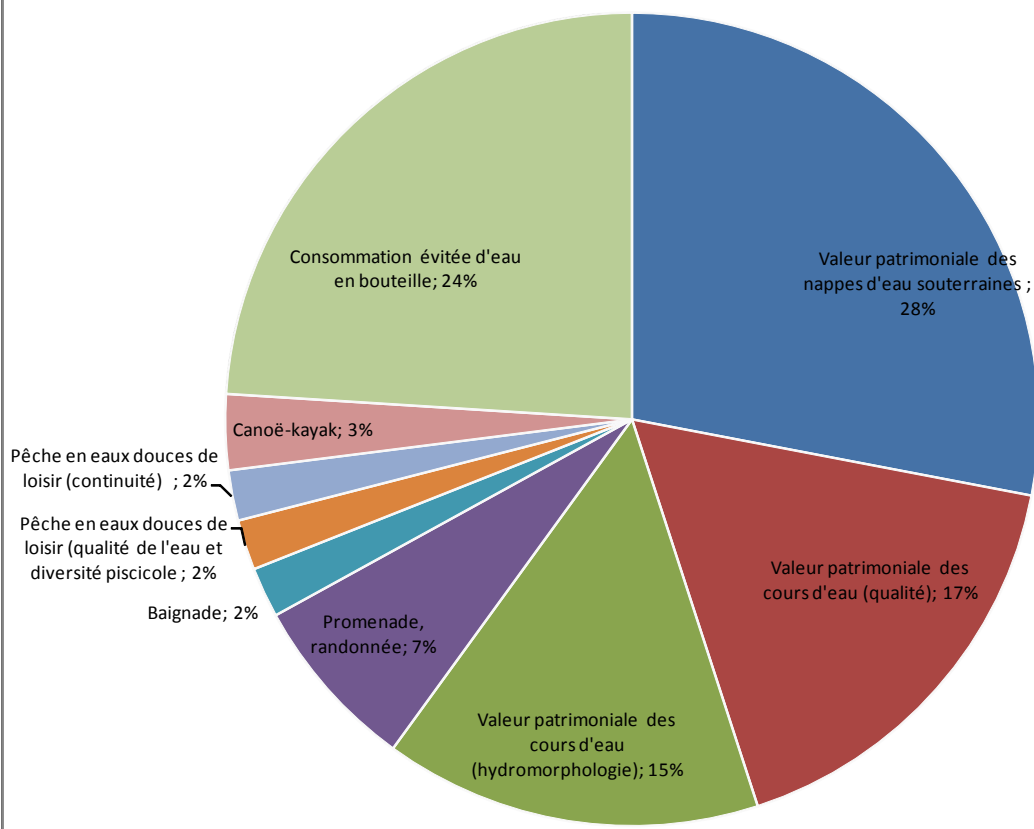


La description et l'estimation des « bénéfices » (ou avantages) permet d'en quantifier une valeur monétaire possible, en face des efforts financiers à mobiliser lors de la mise en œuvre de la stratégie du SAGE. Toutefois la principale plus-value de cette démarche est de susciter un débat local autour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

EVALUATION DES BENEFICES

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 patrimoniale de la ressource en bon état, de milieux diversifiés 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 diagramme ci contre)

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 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, ...

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.

L'expérience acquise sur d'autres projets de SAGE montre davantage l'intérêt de la discussion suscitée autour de l'appréciation des bénéfices (et leur description qualitative), que leur quantification monétaire. Cela apporte un angle de vue différent dans les débats et apparaît souvent suffisant.

Il ne s'agit donc pas d'utiliser l'analyse coûts-bénéfices comme un outil de comparaison économique précis, qui permettrait de justifier sur le plan « mathématique » la légitimité du projet de SAGE. En effet vu les méthodes utilisées, les valeurs de bénéfices proposées ne sont que des « valeurs possibles », fortement dépendantes des hypothèses retenues.

A partir de là, le bilan coûts-bénéfices ne peut raisonnablement pas servir d'outil d'aide à la décision. Si le bilan s'avère plus ou moins à l'équilibre selon les projets de SAGE, l'essentiel reste dans la majorité des cas, l'accord global des acteurs engagés sur l'intérêt du projet de SAGE en faveur d'une meilleure gestion de l'eau, des milieux aquatiques et des zones humides.

III. 4 . Cohérence des objectifs du SAGE avec les autres objectifs de protection de l'environnement

Des objectifs de protection de l'environnement ont été établis au niveau international, communautaire et national.

III. 4. 1. Niveau international

✎ Convention de RAMSAR

La convention de Ramsar (1971) vise à la protection des zones humides d'importance internationale. Aucune zone humide RAMSAR n'est située sur le territoire du SAGE Sioule. **Cette convention n'a aucun effet sur les mesures du SAGE.**

✎ Convention de BERNE

La convention de Berne (1979) vise à assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels. Les mesures de restauration de la morphologie des cours d'eau, d'amélioration de la continuité écologique, de protection/restauration des zones humides et d'amélioration générale de la qualité des eaux auront des effets bénéfiques sur les habitats et la faune sauvage. A travers ses objectifs 1 et 2, **le SAGE contribuera à la mise en oeuvre des orientations de la convention de Berne.**

✎ Protocole de KYOTO

Le protocole de Kyoto (1997) qui est entré en vigueur en février 2005 vise une réduction de l'émission de gaz à effet de serre. **Aucune mesure du SAGE ne contribuera à cet objectif.**

III. 4. 1. Niveau communautaire

✎ Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La directive cadre sur l'eau 2000/60/CE engage les pays de l'Union Européenne pour la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques d'ici 2015, avec possibilité, pour certaines masses d'eau, de dérogations motivées aux échéances 2021 et 2027. La DCE introduit une notion d'obligation de résultats. Le bon état des eaux superficielles s'apprécie au regard du bon état chimique et écologique.

La majorité des objectifs retenus dans le SAGE découlent directement des objectifs fixés dans le cadre de la DCE.

L'atteinte des objectifs de la DCE nécessite la mise en oeuvre de mesures spécifiques et complémentaires de celles réalisées en tendance pour l'atteinte du bon état voire dans un objectif d'un maintien du bon état existant. Certains objectifs de ces objectifs courront sur plusieurs SAGE.

Directive Eaux brutes

La directive 75/440/CEE impose aux Etats membres une qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire : 50 mg/L pour les nitrates & 5 µg/L pour la somme des pesticides. **Aucune ressource en eau superficielle sur le bassin de la Sioule ne pose de problème de qualité en terme d'eaux brutes.**

Directive Eaux distribuées

La deuxième directive européenne 98/83/CE, entrée en vigueur le 25 décembre 1998, constitue aujourd'hui le cadre réglementaire européen en matière d'eau potable. Elle s'applique à l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles et des eaux médicinales.

Seul le paramètre arsenic pour les eaux souterraines peut encore poser des difficultés pour quelques collectivités mais des mesures sont programmées au travers des Schémas départementaux d'Alimentation en Eau Potable : interconnexions, traitement, ...

Directive Eaux de baignade

La directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade abroge la directive 76/160/CEE. Ce texte prévoit la manière dont les Etats membres doivent surveiller et classer la qualité des eaux de baignades, gérer la qualité des eaux de baignades et fournir les informations au public.

La qualité sanitaire des eaux de baignade sur le territoire est globalement bonne mais des problèmes de limitation de baignade liés à la présence de cyanobactéries sont récurrents sur le bassin.

En outre, la réglementation demande l'établissement des profils des eaux de baignades au plus tard en 2011. Ces profils correspondent à une identification et à l'étude des sources de pollution pouvant affecter la qualité de l'eau. Ces études sont établies pour chaque point de baignade et peuvent conduire à l'élaboration d'un programme d'action locale spécifique pour réduire les apports polluants au droit du site. **La mise en oeuvre de la Directive « Eau de Baignade » a été intégrée au SAGE au travers de son enjeu 2, disposition 2.3.1 Accompagner la réalisation des profils de baignade.**

III. 4. 2. Niveau National

Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH)

Les programmes agri environnementaux sont financés via le PDRH 2007 - 2013 à travers les deux premiers axes du FEADER. Le PDRH repose sur une aide financière individuelle auprès des exploitations agricoles pour l'acquisition des équipements et la modification des pratiques agricoles.

Plusieurs mesures du PDRH constituent des dispositions tendancielles du SAGE pour améliorer la qualité des eaux vis-à-vis des macro-polluants (MAE, PHAE, PVE...).

Plan Ecophyto 2018

Le plan Ecophyto 2018 vise à réduire les usages agricoles et non agricoles de produits phytosanitaires (objectif de réduction de 50% des usages à horizon 2018). Ce plan, appliqué entre 2008 et 2018, a été mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche suite au Grenelle de l'Environnement.

Les teneurs en pesticides ne compromettent pas l'atteinte du bon état chimique de la DCE, ni le respect des normes pour l'eau potable sur le SAGE, mais des dégradations locales existent (Bouble, Sioule aval et quelques affluents). Les mesures du Plan Ecophyto 2018 ont été prises en compte lors du scénario tendanciel. Il a semblé important à la CLE de travailler tout de même sur cet enjeu au travers de son enjeu 2 dispositions 2.2.2 et 2.2.3 dont les buts sont de mieux connaître les pollutions en pesticides non agricoles pour mieux les réduire.

Plan national d'action en faveur des zones humides

Ce plan d'action, adopté par le gouvernement, est une construction commune du Groupe national pour les zones humides et marque les engagements de l'Etat à initier une dynamique en faveur des zones humides. Les grands objectifs du plan d'action sont :

- Améliorer les pratiques sur les zones humides ;
- Développer des outils robustes pour une gestion gagnant-gagnant des zones humides ;
- Répondre de façon plus forte et plus concrète aux engagements de la France quant à la mise en oeuvre de la convention de Ramsar.

Les axes prioritaires d'actions sont définis comme suit :

- Mobiliser l'ensemble des politiques publiques en faveur des zones humides (dont le développement de la maîtrise d'ouvrage pour la gestion/restauration) ;
- Renforcer la connaissance des zones humides
- Développer la formation et la sensibilisation
- Valoriser les zones humides françaises à l'international.

Le SAGE intègre parfaitement les objectifs du plan National en faveur des zones humides au travers de son enjeu 1, objectif 3 améliorer la connaissance et la préservation des zones humides.

Plan National d'Action pour la restauration des cours d'eau

Restaurer les cours d'eau est une des conditions pour atteindre le bon état des eaux d'ici à 2015. Aussi un plan national d'action pour la restauration des cours d'eau a été lancé en 2009 avec pour objectifs principaux :

- Renforcer la connaissance (données ROE, seuils et barrages),
- Prioriser les interventions sur les bassins pour restaurer la continuité écologique,
- Réviser les 9èmes programmes des agences de l'eau pour dégager les financements nécessaires à l'aménagement des

1 200 ouvrages prioritaires,

- Mettre en place un programme pluriannuel d'interventions sur les obstacles les plus perturbants pour les migrations piscicoles,
- Evaluer les bénéfices environnementaux

Les objectifs du SAGE intègrent bien un objectif d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau et un objectif de rétablissement de la continuité écologique au travers de son premier enjeu. Les dispositions de cet enjeu comme les priorités d'intervention, les priorités d'aménagement, l'animation et la mobilisation des propriétaires, l'élaboration d'une communication basée sur les retours d'expérience cadrent avec celles du plan national.

III. 4. 2. Niveau infra-national

Le SDAGE Loire Bretagne

Outil de la mise en oeuvre de la DCE, le SDAGE constitue le plan de gestion du district Loire Bretagne. Le SDAGE définit les orientations et dispositions à même de garantir les objectifs environnementaux qui sont fixés pour toutes les masses d'eau du district. **Les objectifs du SAGE Sioule sont compatibles et cohérents avec les orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne.** Seuls les délais d'atteinte du bon état pourraient être différés pour le bon état écologique des cours d'eau (aspect qualité biologique / continuité) : du fait d'une part de l'importance des actions à mener et d'autre part du temps de réponse des milieux.

Plan de gestion des poissons migrateurs du bassin de la Loire, des côtiers Vendéens et de la Sèvre Niortaise (2009-2013)

Le PLAN de GESTION des POISSONS MIGRATEURS (PLAGEPOMI) vise les espèces amphibiotes suivantes : saumon atlantique, grande alose, alose feinte, lamproie marine, lamproie fluviatile, anguille et truite de mer. Il fixe par cours d'eau et/ou par bassin :

- les mesures nécessaires pour la reproduction, développement, la conservation et la circulation des poissons migrateurs sous réserve des dispositions de l'article L 432-6 du Code de l'Environnement,
- les conditions fixées pour les pêches (périodes, limitations..),
- les plans d'alevinage.

Sur le bassin de la Sioule sont présents le saumon atlantique, l'anguille et la lamproie marine. L'enjeu majeur du SAGE étant la préservation et la restauration de la continuité écologique, il répond localement aux objectifs du PLAGEPOMI.

Le Plan Régional Santé Auvergne (2009 – 2013)

Le Plan National Santé Environnement 2 (PNSE) vise des actions pour la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement. Le Plan National est décliné dans chaque région de manière à apporter des réponses concrètes aux enjeux locaux. Les thématiques

abordées sont nombreuses et l'outil doit guider les politiques publiques conduites localement en matière de prévention des risques pour la santé liés à l'environnement durant les trois ans à venir. Le Plan Régional Auvergne a été approuvé en date du 21 avril 2011.

Dans le domaine de l'eau (Agir sur la qualité de l'eau), l'objectif général largement abordé dans les travaux du SAGE est de garantir la satisfaction des besoins en eau d'aujourd'hui et de demain en mettant en synergie les politiques de restauration des milieux et de sécurité sanitaire. Il se décline en 7 objectifs opérationnels :

- Sécuriser et pérenniser l'approvisionnement en eau potable,
- Protéger les ressources en eau destinées à la consommation humaine,
- Améliorer la qualité des eaux distribuées vis-à-vis des risques reconnus,
- Anticiper les facteurs de dégradation des eaux destinées à la consommation humaine,
- Améliorer la sécurité des eaux de baignades et de loisirs nautiques,
- Appréhender la qualité sanitaire des eaux d'irrigation,
- Soulager les milieux récepteurs.

Le PRSE Auvergne intègre également un enjeu « Agir sur la qualité des sols ». La disposition qui en découle demande d'engager une démarche de gestion des terroirs de résidus de traitement des mines notamment celle de Pontgibaud. Pour rappel, le confinement des mines de Pontgibaud a été une préoccupation de la CLE tout au long de la phase d'élaboration.

Dans le domaine de l'eau propre, les objectifs et dispositions du SAGE en terme de qualité physico-chimique répondent pour partie aux PRSE et PNSE : amélioration de la qualité des ressources souterraines en nitrates, amélioration de la qualité des eaux superficielles en micropolluants (métaux lourds...) au travers de son deuxième enjeu.

 Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT Auvergne)

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire a pour objectif de fixer les orientations à moyen terme en matière d'aménagement et de développement durable du territoire régional. Ce schéma n'a aucun caractère prescriptif. Son rôle est d'orienter et de coordonner la mise en oeuvre de l'aménagement régional par les différents acteurs.

Le SRADDT affiche un objectif de préservation des ressources naturelles précieuses dont la biodiversité, la ressource en eau et l'air. Dans le domaine de l'eau, les objectifs se déclinent de la façon suivante :

- Protection des têtes de bassins,
- Traitement des derniers grands points noirs de l'assainissement,
- Réduction des pollutions diffuses et sécurisation de la ressource en eau.

Le SRADDT Auvergne a été pris en compte dans les travaux du SAGE dès la phase de diagnostic et les objectifs retenus dans le SAGE répondent donc bien aux priorités affichées dans le schéma régional (enjeu 1, 2 et 3).

IV. ANALYSES DES EFFETS PROBABLES DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT

Le SAGE est un outil de planification visant une meilleure gestion de l'eau sur le bassin versant de la Sioule. En terme d'effets sur l'environnement, l'ensemble des préconisations du SAGE aura un impact positif et cumulatif sur le bassin.

Les effets attendus portent en toute logique préférentiellement sur l'eau et les milieux aquatiques, mais concernent également les effets sur les paysages, la biodiversité, l'air ou la santé.

Les effets probables du SAGE sur l'environnement sont présentés successivement sous la forme :

- de textes synthétiques qui développent les points essentiels ressortant de l'analyse
- de tableaux de synthèse par enjeu du PAGD

IV. 1. Effets sur la ressource en eau

Le bassin de la Sioule n'est pas situé en zone de répartition des eaux et aucun déficit entre les ressources et les prélèvements n'est à noter sur le territoire à l'exception du bassin de la Bouble dont les étiages estivaux peuvent être sévères. La présence d'une nappe d'eau à réserver en priorité à l'eau potable (Chaîne des Puys) a conduit la CLE à définir une gestion volumétrique spécifique à cette nappe. Afin d'améliorer la gestion quantitative des ressources en eau sur le SAGE, la CLE a également souhaité mettre en place un programme d'économies d'eau. Les effets attendus sont donc positifs.

IV. 2. Effets sur la qualité de l'eau

La qualité des cours d'eau du bassin est relativement bonne vis-à-vis des nitrates (sauf sur la masse d'eau «Alluvions Allier amont», en report d'objectif pour l'atteinte du bon état en 2021 et majoritairement située hors du bassin versant). Afin de maintenir cette bonne qualité d'eau, le SAGE prévoit dans son enjeu 2 une amélioration des connaissances sur les pollutions agricoles en nitrates ainsi qu'un accompagnement des exploitants agricoles. Les effets de cette disposition sont donc positifs.

Malgré quelques dégradations ponctuelles, aucun déclassement de masse d'eau n'est observé sur les paramètres «macropolluants» (notamment le phosphore). Les dispositions du SAGE sur ce thème porte principalement sur la réduction des sources de pollution et d'eutrophisation des plans d'eau des Fades-Besserve et de Queuille (pollutions issues de l'assainissement domestique, pollutions d'origine agricole), et porte donc sur le territoire situé en amont de ces retenues. L'ensemble des dispositions relative à l'enjeu 2, objectif 2.3 auront un effet positif sur la diminution des concentrations en phosphore sur le territoire.

Les teneurs en pesticides sur le territoire du SAGE ne compromettent pas l'atteinte du bon état chimique de la DCE, ni le respect des normes pour l'eau potable, mais des dégradations locales existent (Bouble, Sioule aval et quelques affluents). Les dispositions 2.2.2 et 2.2.3 vont permettre de mieux connaître les pollutions et d'engager une démarche de diminution de l'utilisation des pesticides sur le territoire. **Les effets attendus sont donc positifs.**

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. L'ensemble des dispositions relatives à l'objectif 2.1 concourent d'une part à mieux connaître ces pollutions et les moyens pour les traiter et d'autre part d'améliorer les réseaux de suivi. Ces dispositions seront bénéfiques à l'amélioration de la qualité des masses d'eau.

IV. 3. Effets sur les milieux

Les dispositions contenues dans l'enjeu 1 et notamment l'objectif 3 concernent un programme d'intervention sur l'hydro-morphologie des cours d'eau avec des actions de restauration, d'entretien des cours d'eau et de la ripisylve, des diagnostics et aménagements ou suppression d'ouvrages. Les effets attendus sont très positifs.

Afin de préserver la biodiversité sur son territoire, la CLE du SAGE Sioule a souhaité compléter les actions de veille et de sensibilisation des gestionnaires et du groupe de travail du GRAPEE (Groupe Régional Auvergne Plantes Exotiques Envahissantes) par la mise en place d'une veille spécifique des espèces envahissantes animales et végétales sur son territoire complétée par une campagne de sensibilisation. Les effets attendus sont positifs.

Le patrimoine de zones humides sur le territoire est fort, mais reste partiellement connu. C'est pourquoi la CLE a souhaité mettre en place au travers de son enjeu 3 objectif 4, un vaste programme de connaissance, de gestion, de restauration et de protection de ces milieux.

IV. 4. Effets sur la santé

Les effets du SAGE seront limités sur la qualité de l'eau au robinet et la qualité des eaux de baignade. Concernant l'eau potable, les collectivités ne rencontrent pas de difficultés particulières à distribuer une eau conforme. Concernant la baignade, la CLE a souhaité accompagner ces collectivités dans la réalisation de leur profil de baignade et la mise en place d'un plan de gestion pour préserver une qualité d'eau suffisante à cette activité.

Les dispositions concernant la diminution des nitrates et du phosphore concourront également à préserver la qualité des eaux de consommation et de baignade.

Le SAGE n'a pas pour objet de viser spécifiquement la qualité de l'air. Les impacts potentiels des actions du SAGE sur la qualité de l'air ne se feront que d'une manière indirecte via la préservation des zones humides et le maintien d'un fonctionnement optimum de ces zones qui contribueront au processus de dénitrification des eaux et au piégeage du carbone dans les sols.

IV. 5. Effets sur les paysages et le patrimoine

Le projet de SAGE aura des impacts positifs sur la gestion et l'aménagement de l'espace, via les actions préconisées pour la :

- préservation / restauration des cours d'eau et zones humides ;
- reconquête de la continuité écologique ;
- limitation du nombre de plans d'eau ;

La préservation des milieux humides permettra le maintien de paysages spécifiques ouverts. La valorisation des haies contribuera, outre à la limitation des ruissellements et des transferts des flux polluants, à la mise en valeur d'un paysage bocager typique.

Aucune disposition du projet de SAGE ne met directement en cause un élément du patrimoine culturel et/ou architectural. Néanmoins, pour certains acteurs, les suppressions ou aménagements d'ouvrages hydrauliques peuvent être perçues comme ayant des effets négatifs sur le patrimoine culturel et/ou architectural.

IV. 6. Effets sur les inondations

L'enjeu 4 du PAGD est spécifiquement dédié à la protection des populations contre le risque d'inondation.

La protection des populations contre le risque d'inondation passe en premier lieu par une amélioration de la prévision, prévention et de l'alerte (renforcement du réseau de suivi des niveaux d'eau).

La CLE du SAGE Sioule traite également de la gestion de crise et de l'entretien de la culture du risque sur le territoire. Ces actions auront un impact positif.

IV. 7. Tableau de synthèse par enjeu

Les tableaux de synthèse proposés ci-après reprennent, par enjeux, les principaux effets attendus sur les différentes composantes de l'environnement.

Légende de lecture des tableaux :

- +++ Spécifiquement dédié à la thématique concernée. Impact positif majeur
- ++ Dédié à la thématique concernée. Impact positif direct
- + Impact positif indirect sur la thématique concernée
- = Sans objet sur la thématique concernée
- + - Susceptibles d'induire des effets positifs et négatifs sur la thématique concernée

ENJEUX 1	RESSOURCES		QUALITE				MILIEUX			SANTE			PAYSAGE ET PATRIMOINE	INONDATION
	SUPERFICIELLES	SOUTERRAINES	NITRATES	PHOSPHORE	PESTICIDES	MICROPOLLUANTS	MORPHOLOGIE	ECOLOGIQUE	BIODIVERSITE	ZONES HUMIDES	EAU POTABLE	BAIGNADE		
AGIR SUR LA CONTINUITE ECOLOGIQUE, LA MORPHOLOGIE DES COURS D'EAU ET LES ZONES HUMIDES POUR ATTEINDRE LE BON ETAT														
1.1 Préserver et/ou restaurer la continuité écologique														
1.1.1 Améliorer les connaissances sur les poissons migrateurs de l'axe Sioule	++	+	+	+	=	=	+++	+++	=	=	=	=	+	=
1.1.2 Priorités définies pour la gestion, l'aménagement ou la supression d'ouvrages faisant obstacle à la migration et à la continuité sédimentaire	+	=	=	=	=	=	+++	+++	+/-	=	=	=	+	+
1.1.3 Diagnostic systématique des ouvrages et programmation de restauration de la continuité écologique	+	=	=	=	=	=	+++	+++	+	=	=	=	+	+
1.1.4 Stratégie d'amélioration de la franchissabilité des microcentrales sur l'axe Sioule : 1. moyens de suivi et de gestion	+	=	=	=	=	=	+++	+++	+	=	=	=	+	+
1.1.5 Stratégie d'amélioration de la franchissabilité des microcentrales sur l'axe Sioule : 2. Etude de la possibilité d'arrêts simultanés de turbinage	+	=	=	=	=	=	+++	+++	+	=	=	=	+	+
1.1.6 Assurer la mise à jour du règlement d'eau de la retenue de Queuille afin d'optimiser la gestion des éclusées pour limiter leur impact sur les milieux aquatiques	++	=	=	=	=	=	+++	+++	+	=	=	=	+	+
1.2 Limiter les impacts des plans d'eau														
1.2.1 Renforcement des diagnostics, des contrôles et de la mise en conformité des plans d'eau sur les secteurs les plus sensibles	+++	+	++	++	=	=	+	+	+	+	+	=	+	+
1.2.2 Sensibilisation sur les bonnes pratiques d'entretien et de gestion des plans d'eau	+++	+	++	++	+	+	+	+	+	+	+	=	+	+
1.3 Préserver et restaurer la morphologie des cours d'eau pour optimiser leur capacités d'accueil														
1.3.1 Programme opérationnel de restauration morphologique des cours d'eau	+	+	++	++	=	=	+++	+++	+	=	=	=	++	++
1.3.2 Etude de délimitation des têtes de bassin versant et définition d'objectifs de gestion spécifiques	++	=	++	++	=	=	+++	+++	++	+	=	=	+++	+
1.3.3 Surveillance de la prolifération des espèces envahissantes	=	=	=	=	=	=	+	+++	+	=	=	=	++	+
1.3.4 Assurer une concertation avec les structures en charge des plans de gestion des massifs forestiers	+	=	++	+	=	=	++	++	++	=	=	=	+	+
1.3.5 Mieux gérer et organiser les activités récréatives aux abords des cours d'eau pour en limiter les impacts	=	=	=	=	=	=	+	+	+	=	=	=	+	=
1.4 Améliorer la connaissance et la préservation des zones humides														
1.4.1 Connaissance et préservation des zones humides	+++	+	+++	+++	=	=	+++	+++	+++	+	=	=	+++	++
1.4.2 Définition des zones humides prioritaires où seront potentiellement proposées des ZHIEP et des ZSGE	+++	+	+++	+++	=	=	+++	+++	+++	++	=	=	+++	++
1.4.3 Intégration des zones humides aux documents d'urbanisme	+++	+	+++	+++	=	=	++	+++	+++	++	=	=	+++	++
1.4.4 Programmes opérationnels de restauration et de valorisation des zones humides et de sensibilisation	+++	+	+++	+++	=	=	+++	+++	+++	++	=	=	+++	++
1.5 Améliorer la connaissance et la préservation du bocage														
1.5.1 Accompagnement des collectivités s'engageant dans un programme opérationnel de restauration, d'entretien et de préservation du bocage	+	+	+	+	=	=	++	++	+	=	=	=	+++	++

ENJEUX 2	RESSOURCES		QUALITE				MILIEUX			SANTE			PAYSAGE ET PATRIMOINE	INONDATION
	SUPERFICIELLES	SOUTERRAINES	NITRATES	PHOSPHORE	PESTICIDES	MICROPOLLUANTS	MORPHOLOGIE CONTINUITE	BIODIVERSITE	ZOENS HUMIDES	EAU POTABLE	BAIGNADE	AIR		
PRÉSERVER, AMÉLIORER ET SÉCURISER LA QUALITÉ DES EAUX POUR ATTEINDRE LE BON ÉTAT														
2.1 Connaître pour maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses														
2.1.1 Réhabiliter et confiner les sites contaminés (<i>Pontgibaud</i>)	+++	++	=	=	=	+++	++	+++	+	+	+++	=	++	=
2.1.2 Mieux connaitre l’impact de certains rejets ponctuels de substances dangereuses (<i>rejets de stations d’épuration, lixiviats de décharges</i>)	+++	++	=	=	=	+++	=	++	+	++	+	=	=	=
2.1.3 Mieux cerner l'impact et les solutions de gestion des sédiments des retenues de Fades Besserves et de Queuille	+++	=	+	++	=	+++	++	++	=	++	++	=	=	=
2.1.4 Mieux cerner l'impact et les solutions de gestion des sédiments des étang de Tyx et Chancelade	+++	=	+	++	=	+++	++	++	=	++	++	=	=	=
2.1.5 Renforcer la connaissance de la contamination piscicole par les PolyChloroBiphényle (PCB)	++	+	=	=	=	+	+	++	=	+	+	=	+	=
2.2 Réduire les pollutions en nitrates et pesticides														
2.2.1 Réaliser des diagnostics globaux d’exploitations agricoles et initier/partager des retours d’expériences localement	++	++	+++	=	+++	+++	+	++	++	++	+	=	+	=
2.2.2 Mieux connaitre les utilisations non agricoles de produits phytosanitaires	++	++	=	=	+++	=	+	++	++	+	+	=	+	=
2.2.3 Réductions des utilisations non agricoles de pesticides	+++	++	=	=	+++	=	+	++	++	+	+	=	+	=
2.3 Réduire les pollutions en phosphore														
2.3.1 Accompagner la mise en oeuvre des dispositions découlant des profils de baignade	++	+	++	+++	+	+	+	+	=	=	+++	=	++	=
2.3.2 Réduire l’impact des rejets de l’assainissement collectif - réseaux	++	=	=	+++	=	=	=	++	++	+	+++	=	=	=
2.3.3 Réduire l’impact des rejets de l’assainissement collectif - stations d’épuration	++	=	=	+++	=	=	=	++	++	+	+++	=	=	=
2.3.4 Accompagner la réduction de l’impact des rejets de l’assainissement non collectif	++	=	=	+++	=	=	=	++	++	+	+++	=	=	=
2.3.5 Réduire les pollutions diffuses et ponctuelles liées à l’agriculture (<i>phosphore, matières en suspension, bactériologie...</i>)	+++	+	=	+++	=	=	=	++	++	+	+++	=	=	=
2.3.6 Dispositions spécifiques visant les exploitations d’élevage (<i>gestion de la digestion du bétail, des effluents d’élevage et de laiterie (fromagerie)</i>)	++	=	=	+++	=	=	=	++	++	+	+++	=	=	=

ENJEUX 3	RESSOURCES		QUALITE				MILIEUX			SANTE			PAYSAGE ET PATRIMOINE	INONDATION
	SUPERFICIELLES	SOUTERRAINES	NITRATES	PHOSPHORE	PESTICIDES	MICROPOLLUANTS	ECOLOGIQUE CONTINUITÉ MORPHOLOGIE	BIODIVERSITE	ZOENS HUMIDES	EAU POTABLE	BAIGNADE	AIR		
PRÉSERVER ET AMÉLIORER LA QUANTITÉ DES EAUX POUR ATTEINDRE LE BON ÉTAT														
3.1 Organiser la gestion des prélèvements par le SAGE														
3.1.1 Mise en oeuvre d'une gestion volumétrique à l'échelle de la ressource de la Chaîne des Puys	+	+++	=	=	=	=	+	++	+	+++	=	=	+	=
3.1.2 Engager une réflexion sur le suivi quantitatif sur la Boule et évaluer la nécessité et l'opportunité de mettre en place un point nodal	+++	+	=	=	=	=	+++	++	+	=	=	=	+	=
3.2 Programme d'économies d'eau visant les collectivités														
3.2.1 Plan de communication sur les économies d'eau	+++	+++	=	=	=	=	++	++	++	+++	=	=	+	=
3.2.2 Programmes d'économies d'eau visant les collectivités	+++	+++	=	=	=	=	++	++	++	+++	=	=	+	=

ENJEUX 4	RESSOURCES		QUALITE				MILIEUX			SANTE			PAYSAGE ET PATRIMOINE	INONDATION
	SUPERFICIELLES	SOUTERRAINES	NITRATES	PHOSPHORE	PESTICIDES	MICROPOLLUANTS	ECOLOGIQUE CONTINUITÉ MORPHOLOGIE	BIODIVERSITE	ZOENS HUMIDES	EAU POTABLE	BAIGNADE	AIR		
PROTÉGER LES POPULATIONS CONTRE LES RISQUES D'INONDATIONS														
4.1 Réduire la vulnérabilité aux inondations														
4.1.1 Améliorer la prévision, la prévention et la protection contre les crues à l'échelle du bassin versant de la Sioule	+	=	=	=	=	=	++	+	++	=	=	=	+	+++
4.1.2 Accompagner l'organisation de la gestion de crise et entretenir la culture du risque	+	=	=	=	=	=	++	+	++	=	=	=	+	+++

ENJEUX 5	RESSOURCES		QUALITE				MILIEUX			SANTE			PAYSAGE ET PATRIMOINE	INONDATION	
	SUPERFICIELLES	SOUTERRAINES	NITRATES	PHOSPHORE	PESTICIDES	MICROPOLLUANTS	MORPHOLOGIE	ECOLOGIQUE	BIODIVERSITE	ZOENS HUMIDES	EAU POTABLE	BAINNADE			AIR
PARTAGER ET METTRE EN OEUVRE LE SAGE															
5.1 Anticiper la mise en oeuvre du SAGE et du contrat territorial, et assurer la coordination des actions															
5.1.1 Assurer une mise en oeuvre pérenne du SAGE avec une représentation et un engagement local	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	=	=	++	++
5.1.2 Rôle et missions de la structure porteuse du SAGE et articulation avec les structures opérationnelles du territoire	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	=	=	++	++
5.2 Volet communication et pédagogie du SAGE															
5.2.1 Identifier les besoins de communication / sensibilisation pour accompagner les mesures proposées	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	=	++	++

V. MESURES CORRECTRICES ET SUIVI

V. 1. Mesures correctrices

Le SAGE est un outil stratégique de planification à l'échelle de l'unité hydrographique cohérente du bassin de la Sioule. Son objet principal est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages de l'eau.

A ce titre, les enjeux sont définis dans le SAGE de manière à optimiser le gain environnemental des mesures, en tenant compte des contraintes de faisabilité économiques et sociales.

Comme le montrent les tableaux d'analyse des effets, **le SAGE ne génère d'effets négatifs sur aucune composante de l'environnement. Par conséquent, la définition de mesure correctrice n'apparaît pas justifiée.**

V. 2. Suivi

La mise en oeuvre du SAGE est prévue sur 6 ans, et aboutira à sa révision en 2019. Afin d'effectuer un suivi régulier de la mise en application du SAGE, et de l'efficacité des moyens mis en oeuvre, la Commission Locale de l'Eau du SAGE Sioule s'est dotée d'un tableau de bord. Cet outil d'évaluation permettra de procéder à d'éventuels réajustements des objectifs et des priorités du SAGE lors de sa révision.

Il permettra également d'informer le public sur les actions menées, leur efficacité et les montants publics qui seront mobilisés. Il intègre des indicateurs de moyen permettant de suivre l'avancement des divers programmes d'actions prescrits et des indicateurs de résultat pour mesurer les effets sur la ressource et sur les usages.

Le tableau de bord sera présenté chaque année à la CLE pour validation et mis à disposition du public.

VI. RESUME NON TECHNIQUE

VI. 1. Rappels sur le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Créés par la Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992, puis repris et précisés dans la Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 Décembre 2006, les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) visent à fixer, à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent, les principes d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Tout en demeurant un outil stratégique de planification, à l'échelle de son périmètre hydrographique, avec pour objectif principal la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages, il est devenu, depuis la LEMA de 2006, un instrument opérationnel et juridique visant à satisfaire les objectifs de bon état des masses d'eau introduit par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 Octobre 2000.

VI. 2. Le SAGE Sioule

Le bassin versant de la Sioule faisait partie des secteurs identifiés par le SDAGE Loire-Bretagne de 1996 sur lesquels un SAGE devait être engagé.

Le périmètre du SAGE Sioule a été fixé par arrêté préfectoral du 31 janvier 2003. Ce périmètre correspond au bassin versant de la Sioule depuis sa source, jusqu'à sa confluence avec l'Allier à Contigny, soit 2 559 km² pour 160 communes sur 3 départements (Puy de Dôme, Allier, Creuse).

Les travaux de la Commission Locale de l'Eau (CLE) ont débuté en 2007. Le SAGE de la Sioule résulte donc de plus de 5 ans de travail et de concertation.

A partir d'un état des lieux/diagnostic qui a permis :

- de caractériser les aspects physiques du bassin versant ;
- de quantifier les pressions qui tendent à dégrader quantitativement et qualitativement la ressource en eau ;
- de mettre en avant le rôle primordial de l'atteinte à la morphologie des cours d'eau dans la dégradation des milieux

aquatiques ;

Le scénario tendanciel a mis l'accent sur :

- Qualité des eaux : Maintien de la qualité des eaux pour l'eau potable, une dégradation des rejets liés à l'assainissement collectif et non collectif, une stabilisation des pollutions diffuses liées à l'agriculture.
- Quantité des eaux : Une stabilisation des prélèvements liés à l'eau potable, une stabilisation voire une diminution des prélèvements liés à l'agriculture et à l'industrie.
- Gestion des espaces et des espèces : les poursuites d'une lente dégradation des milieux aquatiques et d'une disparition des zones humides, la mise en péril de la continuité écologique et sédimentaire par la présence de seuils, le manque de

coordination des actions, notamment lié à l'émergence des maîtrises d'ouvrage, en faveur de la préservation et la restauration des milieux.

Fort de ce constat, qui pointe le risque de non respect des objectifs de bon état, la Commission Locale de l'Eau du SAGE Sioule a retenu une stratégie basée sur 5 enjeux :

1. Agir sur la continuité écologique, la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état
2. Préserver, améliorer et sécuriser la qualité des eaux pour atteindre le bon état
3. Préserver et améliorer la quantité des eaux pour atteindre le bon état
4. Protéger les populations contre les risques d'inondations
5. Partager et mettre en oeuvre le SAGE

VI. 3. Les impacts potentiels du SAGE

Le SAGE, ainsi élaboré, via ses objectifs spécifiques, ses dispositions, son programme d'actions et ses règles, vise une gestion équilibrée de la ressource et des milieux, la protection des biens et personnes contre les inondations et l'atteinte du bon état des eaux fixée par la Directive Cadre sur l'Eau.

Les actions du SAGE sont clairement orientées vers une amélioration de la ressource en eau et des milieux aquatiques ; **de fait, aucun impact potentiel nécessitant la mise en place de mesures correctives n'a été recensé.**

La mesure de ces effets et de l'efficacité des programmes d'actions préconisés par le SAGE sera assurée tout au long de leur mise en oeuvre. Elle fera l'objet d'un rapport annuel mis à disposition du public, répondant ainsi au devoir de transparence des politiques publiques.

VII. MÉTHODE UTILISÉE POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La rédaction du document d'évaluation environnementale a été finalisée au terme de l'élaboration du SAGE Sioule.

La réflexion qui a guidé son élaboration a réellement débuté lors des travaux menés pour la construction des scénarios contrastés et du « choix de la stratégie ». Néanmoins l'essentiel des plans et programmes a été intégré à la démarche dès la phase de diagnostic (SDAEP, PDPG, ...).

Il est par ailleurs rappelé que l'obligation faite aux SAGE de produire une évaluation environnementale a été publiée (Décret du 10 août 2007) postérieurement aux débuts des travaux du SAGE.

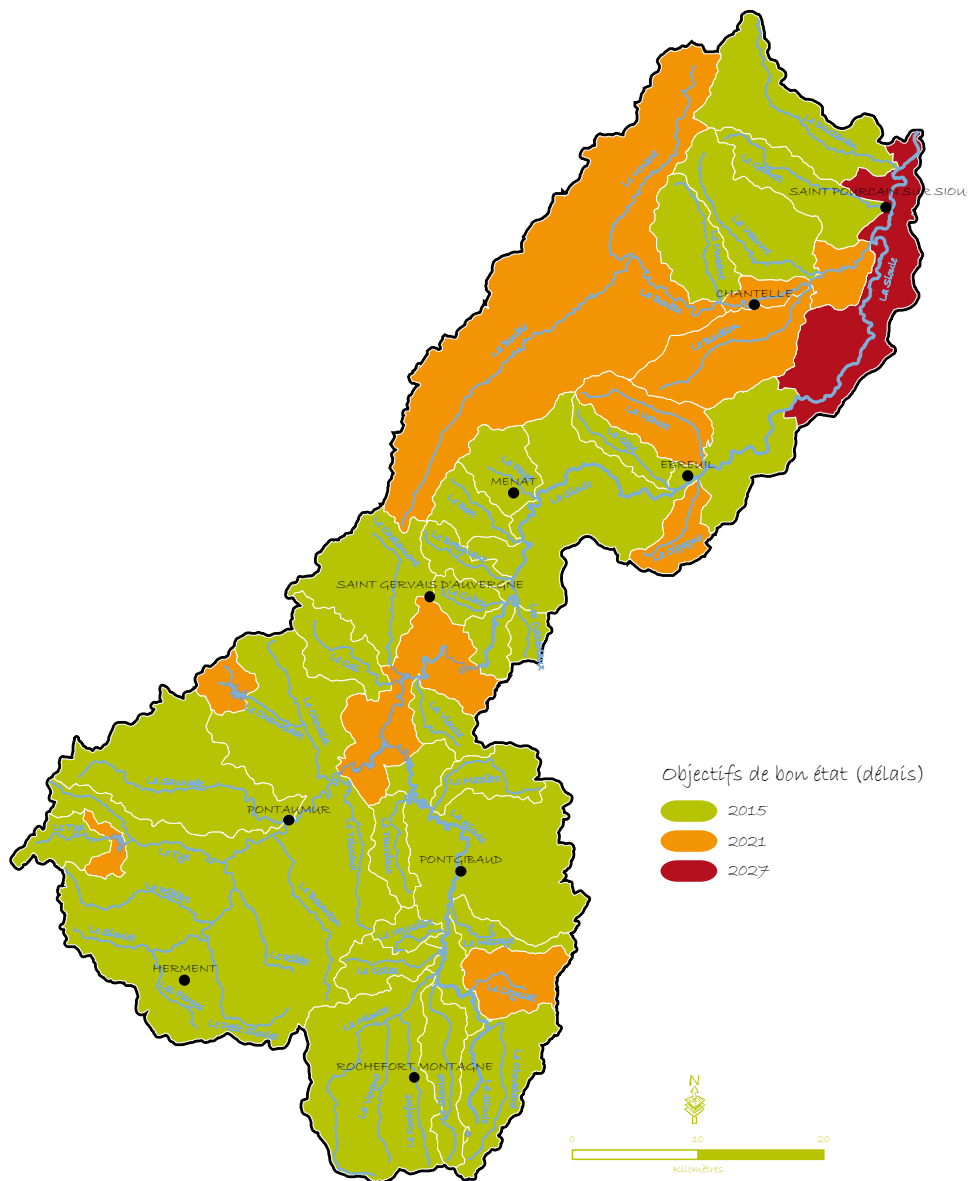
A partir des éléments objectifs contenus au sein des documents « état des lieux », « diagnostic » et « scénarios tendance », les différentes orientations ou actions proposées par les acteurs ont systématiquement été confrontées, lors des réunions de travail, à leurs incidences potentielles générées sur l'environnement et à leur compatibilité avec les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau. Cette évaluation environnementale a également été rédigée en conformité avec la note de cadrage fournie par la DREAL Auvergne. Cette note en date du 4 août 2011 rappelle le cadre juridique de l'évaluation environnementale, la procédure administrative correspondante et les attentes de l'autorité environnementale.

La présente évaluation environnementale a été validée par la Commission Locale de l'Eau le 14 mars 2012.

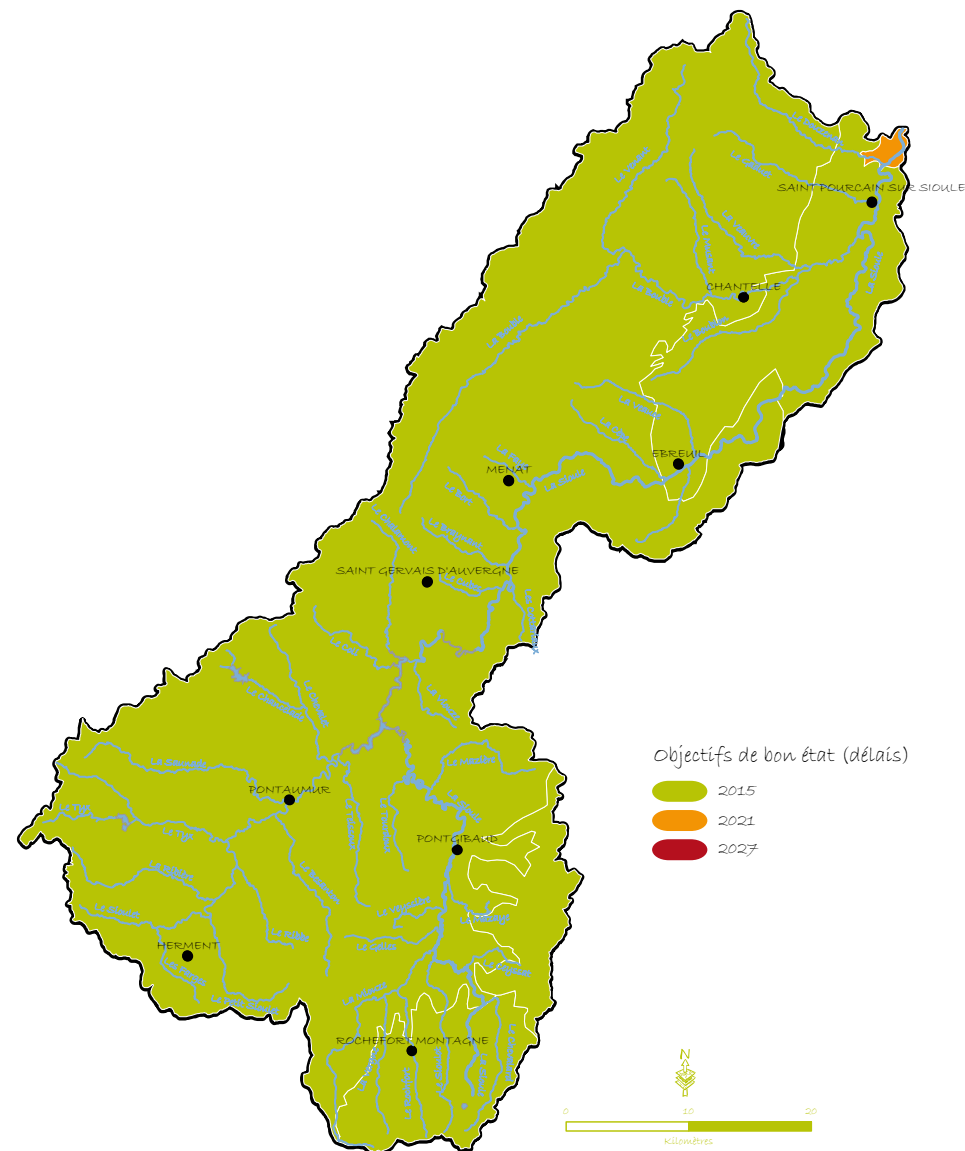
ANNEXES

Annexe 1 : Caractérisation des masses d'eau et objectifs environnementaux DCE

Annexe 2 : Compatibilité du SDAGE Loire-Bretagne avec le SAGE Sioule



Réalisation : Céline FOURMARIER - CLE du SAGE Sioule - Source : Bd Cartho - Bd Carthage - IGN - Paris 2006
Reproduction interdite - Autorisation ARDTA - MEDATT/AELB - Février 2009



Réalisation : Céline FOURMARIER - CLE du SAGE Sioule - Source : Bd Cartho - Bd Carthage - IGN - Paris 2006
Reproduction interdite - Autorisation ARDTA - MEDATT/AELB - Février 2009

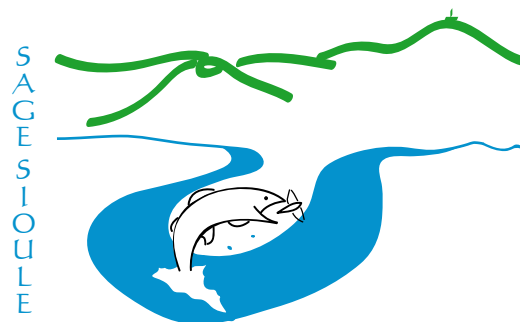
Tableau des objectifs Cours d'eau		Probabilités de respect des objectifs							Objectifs état écologique	Objectifs état chimique	Objectifs état global
Code	Nom de la masse d'eau	Global	Nitrates	Pesticides	Macropolluants	Micropolluants	Morphologie	Hydrologie	Délai		
FRGR0271a	LA SIOULE DEPUIS OLBY JUSQU'AU COMPLEXE DES FADES-BESSERVES								2015	2015	2015
FRGR0272c	LA SIOULE DEPUIS LA RETENUE DE QUEUILLE JUSQU'A JENZAT								2015	2015	2015
FRGR0273	LA SIOULE DEPUIS JENZAT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER								2021	2027	2027
FRGR0279	LE SIOULET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DES FADES-BESSERVES								2015	2015	2015
FRGR0280	LA MIOUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR0281	LA SAUNADE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE SIOULET								2015	2015	2015
FRGR0282	LA BOUBLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A MONESTIER								2021	2015	2021
FRGR0283	LA BOUBLE DEPUIS MONESTIER JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2021	2015	2021
FRGR1213	LA SIOULE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A OLBY								2015	2015	2015
FRGR1297	LE CEYSSAT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2021	2015	2021
FRGR1338	LE GELLES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1355	LE VEYSSIERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1372	LE MAZAYE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1559	LE TOURDOUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1652	LE MAZIERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1660	LE COLI ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE FADES-BESSERVES								2015	2015	2015
FRGR1664	LA VIOUZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1678	LES COTTARIAUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1683	LE CUBAS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1692	LE BRAYNANT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1696	LE CHALAMONT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE FADES-BESSERVES								2015	2015	2015
FRGR1706	LA CIGOGNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2021	2015	2021
FRGR1712	LE BORT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1717	LA FAYE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1728	LA CEPE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1739	LA VEAUCE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2021	2015	2021
FRGR1752	LE BOUBLON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BOUBLE								2021	2015	2021
FRGR1786	LE MUSANT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BOUBLE								2015	2015	2015
FRGR1794	LA VEAUVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BOUBLE								2015	2015	2015
FRGR1805	LE GADUET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR1830	LE DOUZENAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR2227	LE SIOULOT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SIOULE								2015	2015	2015
FRGR2248	LE TYX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ETANG DE TYX								2015	2015	2015

Tableau des objectifs Eaux souterraines		Probabilités de respect des objectifs					Objectifs état quantitatif	Objectifs état chimique	Objectifs état global
Code	Nom de la masse d'eau	Global	Nitrates	Pesticides	Quantité	Qualité	Délai		
FRG050	MASSIF CENTRAL (BASSIN VERSANT DE LA SIOULE)						2015	2015	2015
FRG051	SABLES, ARGILES ET CALCAIRES DU TERTIAIRE DE LA PLAINE DE LA LIMAGNE						2015	2015	2015
FRG098	MASSIF DU MONT DORE (BASSIN VERSANT DE LA LOIRE)						2015	2015	2015
FRG099	CHAINE DES PUYS						2015	2015	2015
FRG128	ALLUVIONS DE L'ALLIER AVAL						2015	2021	2021

Tableau des objectifs Plans d'eau		Probabilités de respect des objectifs						Objectifs état quantitatif	Objectifs état chimique	Objectifs état global
Code	Nom de la masse d'eau	Global	Nitrates	Pesticides	Macropolluants	Micropolluants	Biologie	Délai		
FRGL122	COMPLEXE DES FADES-BESSERVES (FADES)							2021	2015	2021
FRGL129	ETANG DE CHANCELADE							2021	2015	2021
FRGL132	ETANG DE TYX							2021	2015	2021
FRGL134	LAC DE SERVIERES							2015	2015	2015

Orientations du SDAGE Loire Bretagne	Dispositions et articles du SAGE Sioule
1. Repenser les aménagements des cours d'eau	
A. Empêcher toute nouvelle dégradation des milieux B. Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau C. Limiter et encadrer la création de nouveaux plans d'eau D. Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur E. Contrôler les espèces envahissantes F. Favoriser la prise de conscience G. Améliorer la connaissance	Tous l'enjeu 1 Dispositions 1.1.2 à 1.1.6 - 1.3.1 - 1.5.1 - Article 3 Dispositions 1.2.1 et 1.2.2 - Article 1 et 2 / Disposition 1.3.3 Dispositions 1.3.4 - 1.3.5 Dispositions 1.3.1 - 5.2.1
2. Réduire la pollution par les nitrates	
A. Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE B. Inclure systématiquement certaines dispositions dans les programmes d'actions en zones vulnérables C. En dehors des zones vulnérables, développer l'incitation sur les territoires prioritaires D. Améliorer la connaissance	Disposition 2.2.1 Disposition 2.2.1 Disposition 2.2.1 Disposition 2.2.1
3. Réduire la pollution organique	
A. Poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore B. Prévenir les apports de phosphore diffus C. Développer la métrologie des réseaux d'assainissement D. Améliorer les transferts d'effluents collectés à la station d'épuration et maîtriser les rejets d'eaux pluviales	Dispositions 2.3.2 - 2.3.3 - 2.3.4 Dispositions 2.3.5 - 2.3.6 Dispositions 2.3.2 - 2.3.3 Dispositions 2.3.2 - 2.3.3
4. Maîtriser la pollution par les pesticides	
A. Réduire l'utilisation des pesticides à usage agricole B. Limiter les transferts des pesticides vers les cours d'eau C. Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les villes et sur les infrastructures publiques D. Développer la formation des professionnels E. Favoriser la prise de conscience F. Améliorer la connaissance	Disposition 2.2.1 Dispositions 1.5.1 - 2.2.1 - 2.2.2 - 2.2.3 Disposition 2.2.3 Disposition 2.2.3 Dispositions 2.2.1 - 2.2.3 Dispositions 2.2.1 - 2.2.2
5. Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses	
A. Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances B. Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives C. Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Tous l'objectif 2.1
6. Protéger la santé en protégeant l'environnement	
A. Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable B. Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages C. Lutter contre les pollutions diffuses nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages D. Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages en eau superficielle E. Réserver certaines ressources à l'eau potable F. Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade en eaux continentales et littorales G. Mieux connaître les rejets et le comportement dans l'environnement des substances médicamenteuses	Disposition 3.2.1 / / Disposition 3.1.2 Disposition 3.1.1 Disposition 2.3.1 Disposition 2.1.2
7. Maîtriser les prélèvements d'eau	
A. Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins B. Economiser l'eau C. Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux D. Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements E. Gérer la crise	Disposition 3.1.1 Disposition 3.2.1 - 3.2.2 / / Disposition 3.1.1

Orientations du SDAGE Loire Bretagne	Dispositions et articles du SAGE Sioule
8. Préserver les zones humides et la biodiversité	
A. Préserver les zones humides	Tous l'objectif 1.4 - Article 4
B. Recréer des zones humides disparues, restaurer les zones humides dégradées pour contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau des cours d'eau associés	Disposition 1.4.4
C. Préserver les grands marais littoraux	/
D. Favoriser la prise de conscience	Dispositions 1.4.1 - 1.4.3
E. Améliorer la connaissance	Dispositions 1.4.1 - 1.4.2
9. Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs	
A. Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	Dispositions 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3- 1.1.4 - 1.1.5
B. Assurer la continuité écologique des cours d'eau	Dispositions 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.4 - 1.1.5 - 1.3.1
C. Assurer une gestion équilibrée de la ressource piscicole	/
D. Mettre en valeur le patrimoine halieutique	Disposition 1.3.5
10. Préserver le littoral	
A. Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition	
B. Limiter ou supprimer certains rejets en mer	
C. Maintenir et /ou améliorer la qualité des eaux de baignade	
D. Maintenir et/ou améliorer la qualité sanitaire des zones et eaux conchylicultures	
E. Renforcer les contrôles sur les zones de pêche à pied	
F. Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	
G. Améliorer la connaissance et la protection des écosystèmes littoraux	
H. Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	
11. Préserver les têtes de bassins versants	
A. Adapter les politiques publiques à la spécificité des têtes de bassins versants	Disposition 1.3.2
B. Favoriser la prise de conscience	Disposition 1.3.2
12. Réduire le risque inondation par les cours d'eau	
A. Améliorer la conscience et la culture du risque et la gestion de la période de crise	Dispositions 4.1.1 - 4.1.2
B. Arrêter l'extension de l'urbanisation des zones inondables	/
C. Améliorer la protection dans les zones déjà urbanisées	/
D. Réduire la vulnérabilité dans les zones inondables	Disposition 4.1.1
13. Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	
A. Des SAGE partout où c'est nécessaire	/
B. Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau	Dispositions 5.1.1 - 5.1.2
C. Renforcer la cohérence des actions de l'Etat	Dispositions 5.1.1 - 5.1.2
D. Renforcer la cohérence des politiques publiques	Disposition 5.1.1 - 5.1.2
14. Mettre en place des outils réglementaires et financiers	
A. Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau	Dispositions 5.1.1 - 5.1.2
B. Optimiser l'action financière	Dispositions 5.1.1 - 5.1.2
15. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	
A. Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées	Disposition 5.2.1
B. Favoriser la prise de conscience	Disposition 5.2.1
C. Améliorer l'accès à l'information sur l'eau	Disposition 5.2.1



Commission Locale de l'Eau - SAGE de la Sioule

Place Raymond Gauvin - BP 25
63390 Saint Gervais D'Auvergne

Contacts :

M. Pascal ESTIER, Président de la CLE
Mme Cécile FOURMARIER-MOLAS, Animatrice du SAGE Sioule
Tél : 04.73.85.82.08 - Fax : 04.73.85.79.44
fourmarier@combrailles.com

www.combrailles.com

Partenaires financiers :



rubrique «le Pays, ses acteurs et les politiques publiques- les outils réglementaires

Conception et réalisation : Cécile FOURMARIER-MOLAS - Crédit photographique : CEPA - Romain Legrand
Prestataires : GEO-HYD et SCE