



*Commission Locale de l'Eau*

---

# 1. Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau (PAGD)

**Février 2014**

**Adopté par la Commission Locale de l'Eau le 14 février 2014**

Modifié par le Bureau de la CLE suite à l'enquête publique le 22 janvier 2014

Modifié par la CLE suite aux consultations administratives le 28 mars 2013

Validé par la CLE le 3 octobre 2012

Validé à l'unanimité par le Bureau de la CLE le 4 juillet 2012

Relu et amendé par le cabinet d'avocats Coudray Consultants

Examiné par les commissions thématiques de la CLE en mai et juin 2012

Examiné par le comité de pilotage des études de la CLE le 20 avril 2012

## Sommaire

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION : QU'EST-CE QU'UN SAGE</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTE D'ÉLABORATION DU SAGE YÈVRE AURON ET ÉLÉMENTS DE CADRAGE</b>	<b>8</b>
2.1	L'HISTORIQUE DE L'ÉLABORATION DU SAGE	8
2.2	LES DIFFÉRENTES INSTANCES DU SAGE	9
2.2.1	<i>La Commission Locale de l'Eau</i>	9
2.2.2	<i>La structure porteuse</i>	10
2.3	LES ÉLÉMENTS MOTEURS DE LA CRÉATION DU SAGE	10
2.3.1	<i>Un contexte local préoccupant</i>	10
2.3.2	<i>L'inscription du SAGE dans la politique de l'eau à l'échelle Européenne et Nationale</i>	11
2.4	LES AUTRES ÉLÉMENTS DE CADRAGE	15
2.4.1	<i>Les documents que le SAGE doit prendre en compte</i>	15
2.4.2	<i>Les décisions, programmes publics et documents d'orientation qui doivent être compatibles avec le SAGE</i>	16
<b>3</b>	<b>SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX</b>	<b>18</b>
3.1	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	18
3.1.1	<i>Le contour du SAGE</i>	18
3.1.2	<i>Démographie, population</i>	20
3.1.3	<i>Caractéristiques topographique, hydrographique et géomorphologique</i>	21
3.1.4	<i>Occupation des sols</i>	23
3.2	ANALYSE DU MILIEU ACTUEL	26
3.2.1	<i>La ressource en eau</i>	26
3.2.2	<i>Les milieux aquatiques</i>	31
3.3	LE RECENSEMENT DES USAGES	38
3.3.1	<i>Alimentation en eau potable</i>	38
3.3.2	<i>L'activité agricole</i>	40
3.3.3	<i>L'industrie</i>	40
3.3.4	<i>Le canal de Berry</i>	40
3.3.5	<i>Les usages liés aux loisirs</i>	43
3.4	LES PRINCIPALES PERSPECTIVES DE MISE EN VALEURS DE LA RESSOURCE	43
3.4.1	<i>Tendances et évolution des usages et de leurs impact sur la ressource</i>	44
3.4.2	<i>Tendances et évolution de la ressource et des milieux</i>	46
3.5	EVALUATION DU POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE	48
<b>4</b>	<b>EXPOSÉ DES PRINCIPAUX ENJEUX DE LA GESTION DE L'EAU SUR LE BASSIN VERSANT YÈVRE AURON</b>	<b>49</b>
4.1	LES PRINCIPES DU SAGE	49
4.2	LES ENJEUX DU SDAGE	49
4.3	LES ENJEUX ET OBJECTIFS FIXÉS PAR LA CLÉ	50
4.4	UN OBJECTIF DE RÉSULTAT : LE RESPECT DES EXIGENCES DE LA DCE	51
<b>5</b>	<b>LES OBJECTIFS GÉNÉRAUX, LES MOYENS PRIORITAIRES ET LE CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>53</b>
	<b>OBJECTIF GÉNÉRAL N°1 : UTILISER EFFICACEMENT, DURABLEMENT ET DE MANIÈRE ÉCONOME LA RESSOURCE EN EAU</b>	<b>1</b>
	MOYENS PRIORITAIRES POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF GÉNÉRAL	53
	<i>Objectif 1.1 : Améliorer la connaissance des prélèvements et du fonctionnement de la ressource</i>	54
	<i>Objectif 1.2 : Respecter les volumes prélevables définis par usage, pérenniser la gestion volumétrique de l'eau d'irrigation</i>	56
	<i>Objectif 1.3 : Encadrer la gestion de l'étang de Goule pour le soutien d'étiage</i>	61
	<i>Objectif 1.4 : Optimiser les usages pour réduire les quantités d'eau utilisées et limiter les pertes</i>	61
	<b>OBJECTIF GÉNÉRAL N°2 : OPTIMISER L'USAGE ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE</b>	<b>1</b>
	MOYENS PRIORITAIRES POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF GÉNÉRAL	64
	<i>Objectif 2.1 : Organiser la gestion de l'AEP au niveau de l'ensemble du territoire et travailler sur les usages</i>	65

<i>Objectif 2.2 : Améliorer l'organisation et les rendements des réseaux</i> .....	66
<i>Objectif 2.3 : Pérenniser l'Alimentation en Eau Potable en sécurisant l'approvisionnement, en limitant les pertes et en reconquérant la qualité des eaux souterraines</i> .....	66
<b>OBJECTIF GÉNÉRAL N°3 : PROTÉGER LA RESSOURCE EN EAU CONTRE TOUTE POLLUTION DE TOUTE NATURE, MAÎTRISER ET DIMINUER CETTE POLLUTION</b> .....	<b>1</b>
MOYENS PRIORITAIRES POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF GÉNÉRAL .....	69
<i>Objectif 3.1 : Réduire les pollutions d'origine agricole</i> .....	70
<i>Objectif 3.2 : Réduire la pollution par les collectivités et les particuliers</i> .....	74
<i>Objectif 3.3 : Réduire la pollution par les industriels</i> .....	80
<b>OBJECTIF GÉNÉRAL N°4 : RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES, DES SITES ET ZONES HUMIDES</b> .....	<b>1</b>
MOYENS PRIORITAIRES POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF GÉNÉRAL .....	82
<i>Objectif 4.1 : Animer, coordonner et pérenniser les actions au niveau du bassin versant</i> .....	84
<i>Objectif 4.2 : Préserver, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau</i> .....	86
<i>Objectif 4.3 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau</i> .....	92
<i>Objectif 4.4 : Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu</i> .....	109
<i>Objectif 4.5 : Lutter contre les espèces invasives</i> .....	112
<i>Objectif 4.6 : Améliorer la connaissance sur les zones humides et les protéger</i> .....	114
<b>OBJECTIF GÉNÉRAL N°5 : DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE, LA COMMUNICATION ET LES ACTIONS CONCERTÉES</b> ....	<b>1</b>
5.1 MOYENS PRIORITAIRES POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF .....	120
<i>Objectif 5.1 : Mobiliser les acteurs et valoriser le territoire</i> .....	121
<i>Objectif 5.2 : La sensibilisation générale : créer une culture commune autour de l'eau</i> .....	123
<i>Objectif 5.3 : Développer la sensibilisation axée sur les risques de pollution des eaux</i> .....	124
<i>Objectif 5.4 : Mutualiser les connaissances et améliorer l'accès à l'information sur l'eau</i> .....	124
5.2 CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE .....	126
<b>6 DÉLAIS ET CONDITIONS DE MISE EN COMPATIBILITÉ DES DÉCISIONS PRISES DANS LE DOMAINE DE L'EAU PAR LES AUTORITÉS ADMINISTRATIVES</b> .....	<b>145</b>
6.1 MISE EN COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE LOIRE BRETAGNE 2016-2021 .....	145
6.2 DÉLAIS ET CONDITIONS DE MISE EN COMPATIBILITÉ .....	145
<b>7 LES MOYENS MATÉRIELS ET FINANCIERS NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION ET AU SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE</b> .....	<b>147</b>
7.1 ORGANISATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE .....	147
7.2 MOYENS MATÉRIELS À METTRE EN ŒUVRE .....	147
7.3 LE TABLEAU DE BORD DU SAGE : OUTIL DU SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE .....	148
7.4 COÛT PRÉVISIONNEL DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE.....	169
7.4.1 <i>Les financements</i> .....	169
7.4.2 <i>Coût prévisionnel de l'Animation</i> .....	170
7.4.3 <i>Coût prévisionnel des dispositions</i> .....	170

## Liste des annexes

---

ANNEXE 1 : Liste des communes du SAGE Yèvre Auron

ANNEXE 2 : Liste des syndicats présents sur le périmètre du SAGE Yèvre Auron

ANNEXE 3 : Liste des ouvrages hydrauliques infranchissables et très difficilement franchissables sur le périmètre du SAGE Yèvre Auron (Liste non exhaustive)

## Liste des abréviations

---

AAPPMA	Association agréée pour la protection de la pêche et du milieu aquatique
AC	Assainissement collectif
AEP	adduction en eau potable
AELB	Agence de l'eau Loire Bretagne
ANC	Assainissement non collectif
CE	Code de l'environnement
CGCT	Code général des collectivités locales
CLE	Commission locale de l'eau
CIPAN	Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates
DCE	Directive cadre sur l'eau (Directive 2000/60/CE)
DCR	Débit de Crise
DERU	Directive Eaux Résiduaires Urbaines
DMB	Débit Minimum Biologique
DOE	Débit d'Objectif d'Etiage
ECP	Eaux claires parasites
EP	Eaux pluviales
EPTB	Etablissement Public Territorial de Bassin
EU	Eaux usées
FDAAPPMA	Fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection des milieux aquatique
FDGEDA Agricole	Fédération Départementale des Groupes d'Etude et de Développement Agricole
ICE	Impact à la continuité écologique
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux, Activités
LEMA	Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
MAE	Mesures Agro-Environnementales
MISEN	Mission inter service de l'eau et de la Nature
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
PAGD	Plan d'aménagement et de gestion durable
PCB	Polychlorobiphényles
PDPG	Plan départemental de protection des Milieux aquatiques et de gestion des ressources piscicoles
PPRI	Plan de prévention du risque d'inondation
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SATESE	Syndicat d'assistance technique pour l'épuration et le suivi des eaux
SAU	Surface agricole utile
SDA	Schéma directeur d'assainissement
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDVP	Schéma départemental de vocation piscicole
SIAB3A	Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement des Bassins de l'Auron, l'Airain et leurs Affluents
SIAVB	Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement de la Vallée du Barangeon
SMIVY	Syndicat Mixte Intercommunal pour la Vallée de l'Yèvre

SPANC	Service public d'assainissement non collectif
SPGSPA	Schéma de prévention et de gestion des sous-produits de l'assainissement
SIVP	Schéma interdépartemental de vocation piscicole
ZICO	zone importante pour la conservation des oiseaux
ZHIEP	Zone humide présentant un intérêt environnemental particulier
ZSCE	Zone Soumise à Contraintes Environnementales
ZSGE	Zone humide stratégique pour la gestion en eau
ZNIEFF	Zone naturelle d'inventaire écologique faunistique et floristique
ZRE	Zone de répartition de l'eau

## **1 Introduction : Qu'est-ce qu'un SAGE**

### **Le SAGE, un outil de planification de la gestion de la ressource en eau**

Pour renforcer l'impératif de protection de la qualité et de la quantité des ressources en eau, la loi sur l'eau de 1992 a institué deux outils de planification : les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), à l'échelle de grands bassins hydrographiques, et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) localement au niveau des sous-bassins.

Ces deux schémas doivent permettre d'organiser la gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans une approche plus intégrée de la protection des milieux aquatiques et de la satisfaction des usages pour garantir un développement durable.

Ainsi, le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective, pour un territoire cohérent au regard des systèmes aquatiques : l'unité hydrographique. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE constitue ainsi un outil privilégié pour répondre localement aux objectifs réglementaires de la Directive Cadre sur l'Eau pour chaque masse d'eau et assurer une gestion concertée de la ressource en eau.

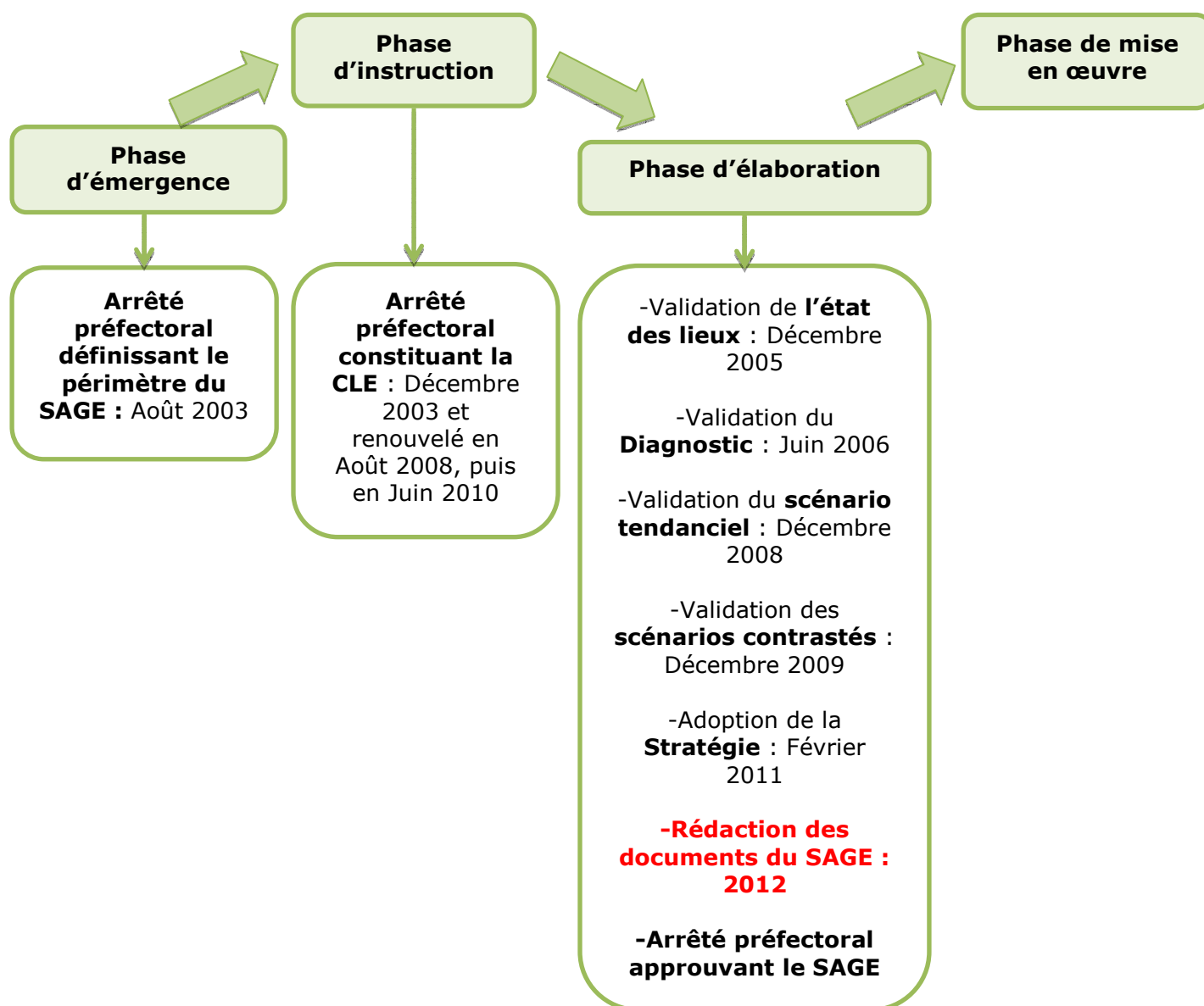
*L'article L212-3 du Code de l'Environnement précise que: « Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux institué pour un sous-bassin, pour un groupement de sous-bassins correspondant à une unité hydrographique cohérente ou pour un système aquifère fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L.211-1 et L.430-1. »*

## 2 Contexte d'élaboration du SAGE Yèvre Auron et éléments de cadrage

### 2.1 L'historique de l'élaboration du SAGE

La démarche du SAGE est divisée en 3 temps :

- **La phase préliminaire d'émergence** : permettant d'estimer la pertinence de la démarche SAGE dans le bassin versant à délimiter et de constituer un dossier préliminaire de communication et de consultation, elle comprend aussi la mise en place de la Commission Locale de l'Eau (CLE) ;
- **La phase d'élaboration** inclut une formalisation des objectifs et des dispositions au travers de l'élaboration des documents du SAGE qui sont par la suite validés par arrêtés préfectoral ;
- **La phase de mise en œuvre** durant laquelle sont mises en œuvre les préconisations du SAGE.





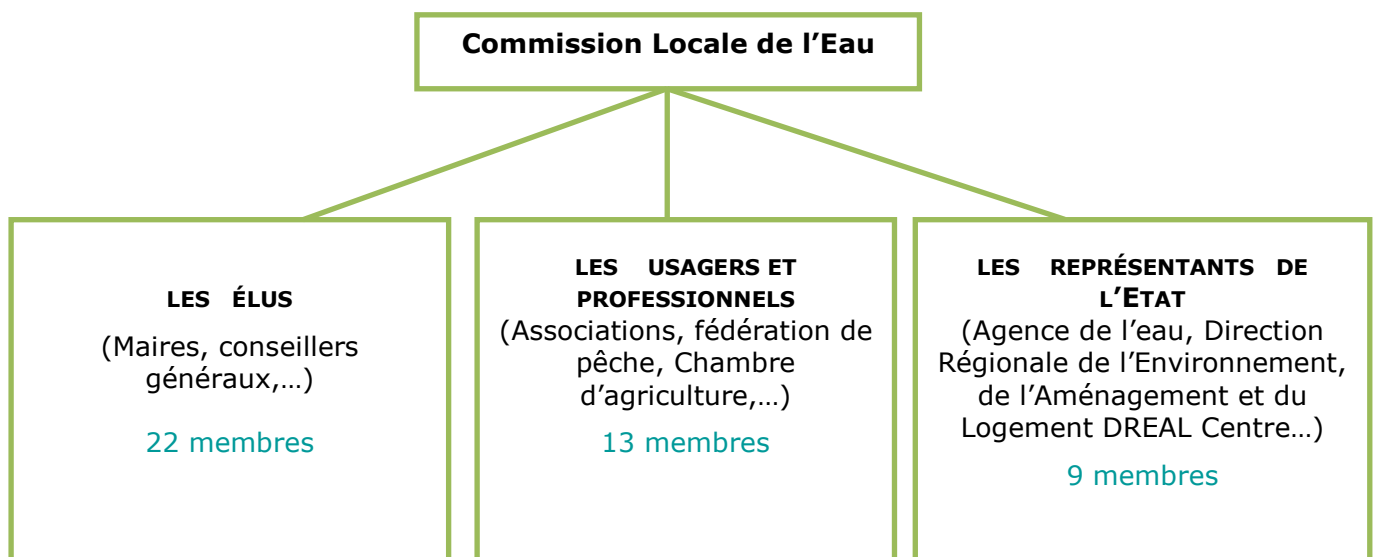
## 2.2 Les différentes instances du SAGE

### 2.2.1 La Commission Locale de l'Eau

La CLE est l'organe délibérant en charge de l'élaboration du SAGE. Celle-ci conduit donc l'ensemble des procédures d'élaboration, de consultation puis de mise en œuvre du SAGE.

La commission locale de l'eau est composée de 3 collèges :

- Le collège des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux au sein duquel est élu le Président ;
- Le collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées ;
- Le collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics.



**Figure 1 Organisation de la CLE du SAGE Yèvre-Auron**

La CLE chargée du SAGE Yèvre-Auron a mis en place plusieurs commissions thématiques. Ces commissions sont des groupes de travail composés d'une dizaine de membres issus de la CLE et de personnes extérieures. Elles peuvent formuler des propositions sur les objectifs à inscrire dans le SAGE et sur des problématiques bien précises.

La CLE du SAGE Yèvre-Auron compte ainsi quatre commissions thématiques et autant de groupe de travail :

- Une commission « Qualité de l'eau » (37 personnes)
- Une commission « Gestion quantitative » (40 personnes)
- Une commission « Milieux aquatiques et remarquables » (40 personnes)
- Une commission « Valorisation économique et touristique du territoire » (36 personnes)
- Groupe de travail « Communication »
- Groupe de travail « Etang de Goule »
- Groupe de travail « Val d'Auron »
- Groupe de travail « Plans d'eau et étangs »

## 2.2.2 La structure porteuse

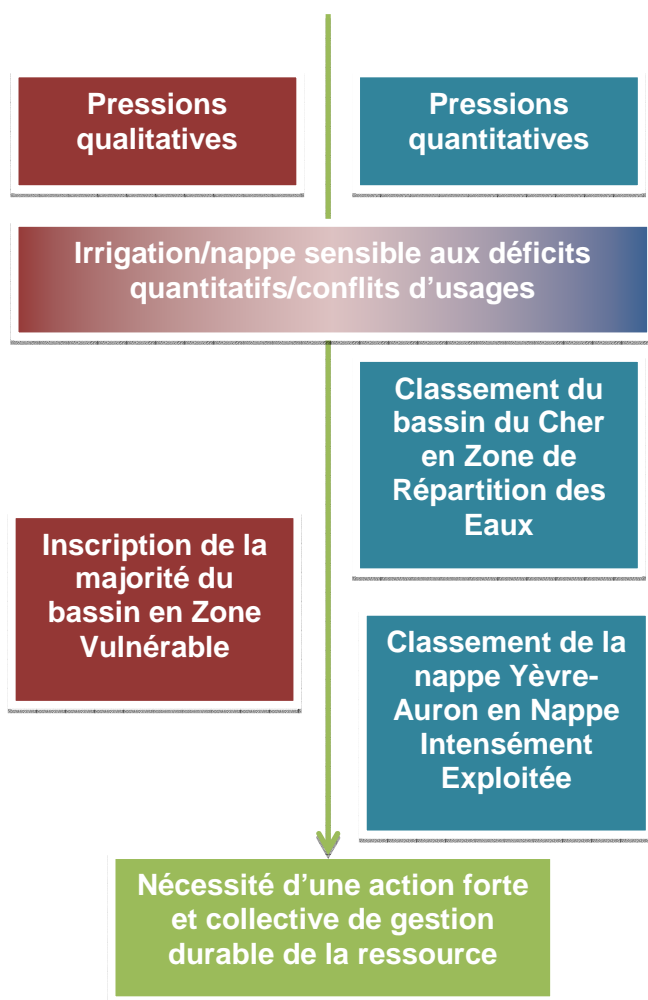
La CLE est l'organe central de pilotage du SAGE, cependant elle n'a pas de personnalité juridique, c'est une instance de représentation et de délibération.

Elle a donc obligation de s'adosser à une structure ayant existence juridique pour assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux, d'animation ou d'études du SAGE. Dans le cas du SAGE Yèvre-Auron pour la phase d'élaboration, il s'agit du Conseil général du Cher. Celui-ci peut mener les travaux en les finançant avec des mécanismes de solidarité adéquats et ce, à l'échelle de l'ensemble du périmètre du SAGE.

## 2.3 Les éléments moteurs de la création du SAGE

### 2.3.1 Un contexte local préoccupant

La démarche d'élaboration du SAGE a été amorcée pour faire face à différentes pressions exercées sur la ressource, au niveau du territoire.



Les pressions quantitatives et qualitatives engendrées par un contexte géologique peu propice à un stockage important de la ressource au niveau des nappes et par une forte pression anthropique impactant également la ressource superficielle, ont été les premiers éléments déclencheurs de la prise de conscience dans la nécessité de mettre en place un outil concerté de la gestion de la ressource en eau.

### **2.3.2 L'inscription du SAGE dans la politique de l'eau à l'échelle Européenne et Nationale**

#### **La Directive Cadre sur l'Eau**

La directive 2000/60/CE, adoptée le 23 octobre 2000, fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. Les objectifs qu'elle définit s'imposent pour 2015 à tous les pays membres de l'Union Européenne. La DCE impose une obligation de résultats à l'échelle des différentes entités hydrographiques.

L'entité hydrographique est l'unité de base constituée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques. Une autorité compétente est désignée dans chaque entité pour mettre en œuvre les mesures permettant d'atteindre les objectifs visés : c'est le préfet coordonnateur de bassin.

Tous les milieux aquatiques sont concernés par l'application de la DCE. Il peut s'agir de milieux continentaux et littoraux mais également superficiels et souterrains. Chacun de ces milieux doit faire l'objet d'une sectorisation en masses d'eau cohérentes sur les plans de leurs caractéristiques naturelles et socio-économiques. La masse d'eau correspond à un volume d'eau sur lequel des objectifs de qualité, voire de quantité, sont déterminés.

Deux types de masses d'eau peuvent être définis :

- Les masses d'eau de surface : rivières, lacs, eaux de transition, eaux côtières.
- Les masses d'eau souterraines

Les masses d'eau de surface ou souterraines créées ou altérées de manière physique, par l'activité humaine sont définies comme étant des masses d'eau « artificielles », ou « fortement modifiées ».

#### **L'objectif de bon état, défini par la DCE**

Plusieurs objectifs de résultats ont été fixés par la DCE. Ces objectifs sont à atteindre d'ici 2015.

<b>Masses d'eau de surface</b>	<b>Masses d'eau souterraines</b>
<b>Bon état écologique (ou bon potentiel dans le cas des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées)</b>	<b>Bon état quantitatif</b>
<b>Bon état chimique</b>	
<b>Non détérioration des masses d'eau</b>	
<b>Suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires</b>	
<b>Atteinte des normes et objectifs fixés par les directives existantes dans le domaine de l'eau.</b>	

**Le bon état écologique** est l'évaluation de la qualité des milieux biologiques et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface (hydromorphologie). L'état écologique se décline pour chacun des paramètres considérés en cinq classes d'état (très bon à mauvais). Les référentiels et le système d'évaluation se fondent sur des paramètres biologiques et des paramètres physico-chimiques soutenant la biologie.

Le bon potentiel écologique est un objectif spécifique aux masses d'eau artificielles et aux masses d'eau fortement modifiées, il est défini par rapport à la référence du type de masses d'eau de surface le plus comparable.

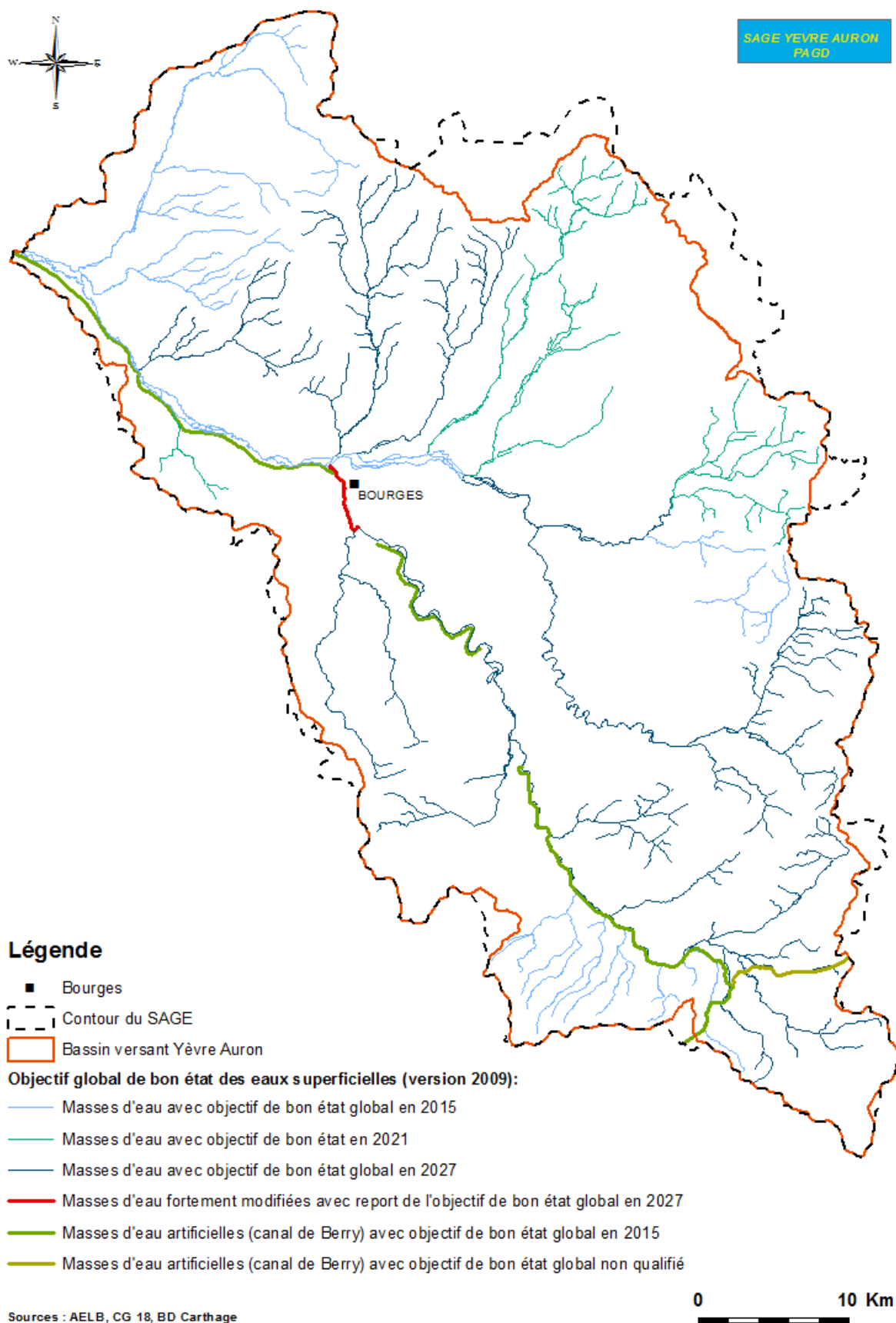
**Le bon état chimique** est atteint lorsque les concentrations en polluants ne dépassent pas les normes de qualité environnementale fixées par les différentes directives en application. L'état chimique n'est pas défini par type de masses d'eau : tous les milieux aquatiques sont soumis aux mêmes règles, qu'il s'agisse de cours d'eau ou de plans d'eau. Les paramètres concernés sont les substances dangereuses et les substances prioritaires. Il n'y a que deux classes d'état (respect ou non-respect).

**Le bon état quantitatif** est l'appréciation de l'équilibre entre d'une part les prélèvements et les besoins liés à l'alimentation des eaux de surface, et d'autre part la recharge naturelle d'une masse d'eau souterraine. Le bon état quantitatif d'une masse d'eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques de surface, des sites et zones humides directement dépendants.

Par rapport à l'objectif fixé à l'échéance 2015, la DCE prévoit néanmoins la possibilité d'une dérogation d'objectifs de deux fois six ans à condition qu'elle soit justifiée.



**Figure 2 Objectifs et délais pour l'atteinte du bon état des masses d'eau souterraines (source : Agence de l'eau, 2009)**



**Figure 3 Objectifs et délais pour l'atteinte du bon état des masses d'eau superficielles (source : Agence de l'eau, 2009)**

- **La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)**

La loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau a institué deux outils de planification, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) au niveau des grands bassins hydrographiques et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) localement au niveau des sous-bassins.

En 2006, des textes législatifs et réglementaires et plus particulièrement la loi n° 2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) ont modifié la procédure et renforcé le contenu des SAGE. Cette loi a pour objectif d'atteindre les objectifs de la Directive Cadre européenne sur l'Eau d'octobre 2000, et en particulier le bon état des eaux d'ici 2015. La LEMA précise les procédures d'élaboration et de mise à jour des SAGE. Elle décrit le SAGE comme étant un document d'orientation et de planification de la politique de l'eau. Ces SAGE doivent permettre, avec les SDAGE, une meilleure mise en œuvre de la DCE. En plus de leur statut d'outil de planification, les SAGE possèdent, dès lors, une portée juridique. Les SAGE sont composés de plusieurs documents :

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau est le document qui établit les actions à mener afin d'atteindre les objectifs prédéfinis par la CL. Il définit les objectifs du SAGE, les priorités à retenir et évalue le coût de leur mise en œuvre. Les décisions et programmes mis en place dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PAGD, dans les conditions ou délais qu'il précise.

Le règlement est un document imposé par la LEMA et permet un encadrement des usages de l'eau et des réglementations qui s'y applique. Son application s'inscrit dans les cas où certains objectifs du PAGD peuvent nécessiter l'instauration de règles complémentaires pour atteindre le bon état ou la gestion équilibrée de la ressource. Au même titre que le PAGD, il est opposable à l'administration. Cependant, il possède une portée juridique plus forte puisqu'il est également opposable aux tiers. Les règles doivent être édictées sur une zone géographique précise et cartographiée en relation avec un objectif identifié dans le PAGD. Elles sont applicables immédiatement après l'approbation du SAGE. Si elles ne sont pas respectées, elles peuvent entraîner des sanctions pénales.

## **2.4 Les autres éléments de cadrage**

### **2.4.1 Les documents que le SAGE doit prendre en compte**

- **Rappels réglementaires**

Selon l'article L.212-5 du code de l'environnement :

"Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux dresse un constat de l'état de la ressource en eau et du milieu aquatique. Il recense les différents usages qui sont faits des ressources en eau existantes.

Il prend en compte les documents d'orientation et les programmes de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements, des syndicats mixtes, des établissements publics, des autres personnes morales de droit public, ainsi que des sociétés d'économie mixte et des associations syndicales libres de l'ordonnance n° 2004-632 du 1er juillet 2004 relative aux associations syndicales de propriétaires ayant des incidences sur la qualité, la répartition ou l'usage de la ressource en eau. Le schéma prend également en compte l'évaluation, par zone géographique, du potentiel hydroélectrique établi en application du I de l'article 6 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 précitée."

### ▪ **Les documents d'objectifs Natura 2000**

La politique européenne pour mettre en place le réseau Natura 2000 s'appuie sur l'application des directives Oiseaux et Habitats, adoptées respectivement en 1979 et 1992. Ces deux directives précisent le cadre d'intervention en faveur de la préservation des espèces et des milieux naturels en désignant deux types de sites d'intérêt particulier : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) par la directive Oiseaux, et les Zones Spéciales de Conservation par la directive Habitat

Chacun des sites identifiés comme tels doivent faire l'objet d'un Document d'Objectifs (DOCOB). Il s'agit d'un plan de gestion qui fixe les orientations permettant de préserver les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire. Les préconisations du SAGE doivent prendre en compte les différentes orientations de gestion des DOCOB relatives à la présence d'eau et de milieux aquatiques.

### ▪ **Le SDVP et PDPG**

**Les schémas départementaux à vocation piscicole (SDVP)** ont pour objectifs d'évaluer les potentialités piscicoles et halieutiques des cours d'eau et des plans d'eau du département. Le SDVP a également pour but de définir les mesures nécessaires à une gestion équilibrée du milieu aquatique alliant leur protection, leur restauration et leur mise en valeur.

Ils définissent les lignes directrices de la politique de gestion, de restauration et de mise en valeur des milieux naturels aquatiques.

Le SDVP du Cher a été adopté en 1994 et est actuellement en cours sur le territoire du SAGE Yèvre Auron.

**Les Plans Départementaux pour la Protection du Milieu Aquatique et la Gestion des Ressources Piscicoles (PDPG)** ont pour but une gestion patrimoniale des ressources piscicoles. Ce sont des documents de traduction opérationnelle des SDPV. Au niveau du département du Cher, le PDPG a été validé en 2002 et est en cours d'application. Les PDPG ont pour but de proposer des plans d'actions décomposés en modules, ciblant une ou plusieurs composantes des milieux aquatiques et dont le bon état est prépondérant pour le bon déroulement d'une des phases du cycle de vie des espèces présentes. Le retour à la bonne fonctionnalité des milieux aquatiques permettant, à terme, d'atteindre un Seuil d'Efficacité Technique (augmentation du stock de poisson adulte)

Ces deux documents ont servi de documents de référence pour la réalisation de l'état des lieux des milieux et des usages, notamment pour le contexte halieutique du territoire.

### **2.4.2 Les décisions, programmes publics et documents d'orientation qui doivent être compatibles avec le SAGE**

Selon l'ensemble des décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et qui doivent être compatibles ou mis en compatibilité avec le SAGE :

**Les actes pris dans le domaine de l'eau qui doivent être compatibles avec les dispositions du PAGD sont, notamment :**

- L'autorisation ou déclaration d'installations, d'ouvrages, de travaux soumis à autorisation ou déclaration, définis dans la nomenclature (article L. 214-2 du code de l'environnement);
- L'autorisation ou déclaration d'installations classées pour la protection de l'environnement (articles L. 214-7 ; L. 512-1 et L. 512-8 du code de l'environnement) ;



- L'arrêté définissant les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (article L. 1321-2 du code de la santé publique) ;
- Les arrêtés de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau, pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie (article L. 211-3-II- 1° du code de l'environnement) ;
- L'arrêté approuvant le programme d'actions nitrates (articles R. 211-80 à R. 211-85 du code de l'environnement) ;
- L'arrêté approuvant le programme d'actions sur les zones humides d'intérêt environnemental particulier, les aires d'alimentations des captages d'eau potable et les zones d'érosion (article L. 211-3 du code de l'environnement) ;
- L'arrêté d'affectations temporaires de débits à certains usages (article L. 214-9 du code de l'environnement) ;
- Les plans de préventions des risques naturels prévisibles tels que les inondations (article L. 562-1 du code de l'environnement) ;
- La Déclaration d'intérêt général de l'étude, de l'exécution et de l'exploitation des travaux des collectivités territoriales et de leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes, visant l'aménagement et l'entretien de cours d'eau, l'approvisionnement en eau, la maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement, la défense contre les inondations, la dépollution, la protection des eaux souterraines ou la protection et la restauration des sites, des écosystèmes et des zones humides (article L. 211-7 du code de l'environnement) ;
- L'autorisation ou déclaration de rejets d'effluents liquides et gazeux et aux prélèvements d'eau des installations nucléaires de base (article R. 214-3 5° du code de l'environnement) ;
- Le prélèvement faisant l'objet d'une autorisation unique pluriannuelle (article R. 214-31-1 du code de l'environnement) ;
- L'aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau domaniaux concédés aux collectivités territoriales et syndicats mixtes ;
- La délimitation par les collectivités territoriales des zones d'assainissement collectif, des zones relevant de l'assainissement non collectif, des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, des zones où il est nécessaire de prévoir des installations spécifiques de protection du milieu naturel (article L.2224-10 du CGCT) ;
- L'arrêté approuvant les schémas communaux de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution (article L. 2224-7-1 du CGCT)
- Les concessions et renouvellements de concessions hydroélectriques (décret n° 94-894 du 13 octobre 1994) ;
- L'autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial ;
- L'autorisation de réalisation et d'aménagement et d'exploitation d'usines hydrauliques (loi du 16 octobre 1909) ;
- La modification par l'Etat exerçant ses pouvoirs de police des autorisations ou permissions accordées pour l'établissement d'ouvrages ou d'usines sur les cours d'eau non domaniaux (article L. 215-10 du code de l'environnement) ;
- Les dispositions prises pour assurer le libre cours des eaux dans les cours d'eau non domaniaux (article L. 215-7 du code de l'environnement) ;
- Les programmes et décisions d'aides financières dans le domaine de l'eau.

**Les décisions administratives hors domaine de l'eau concernées par le rapport de compatibilité avec le SAGE sont, notamment :**

- les documents d'objectifs NATURA 2000 ;
- les schémas départementaux des carrières ;
- les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales)

### 3 Synthèse de l'état des lieux

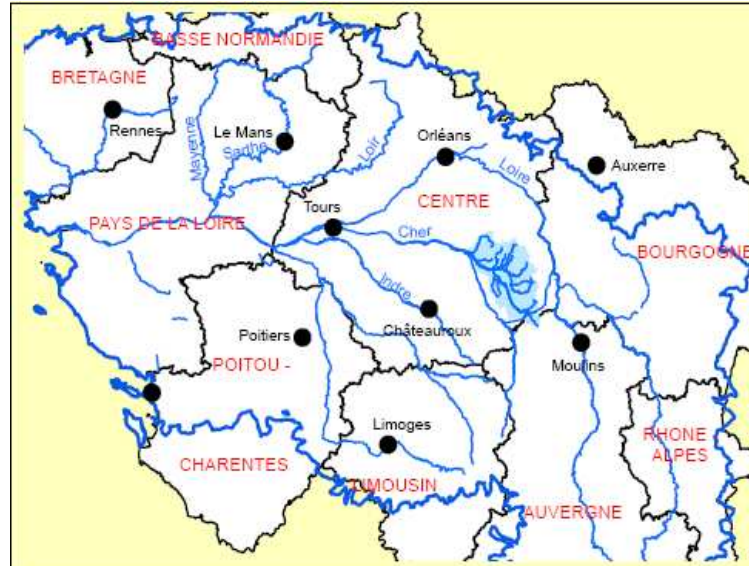
#### 3.1 **Caractéristiques générales**

##### 3.1.1 Le contour du SAGE

Le territoire du SAGE s'étend sur les bassins versants de l'Yèvre et de l'Auron qui sont les deux cours d'eau principaux. Il est divisé en 12 sous bassins correspondant aux bassins versants de leurs affluents (Colin, Ouatier, Langis, Barangeon,...). Il couvre une superficie de 2370 km<sup>2</sup>, s'étend du département de l'Allier (03) où la rivière Auron, principal affluent de l'Yèvre, prend naissance, jusque dans le département du Cher (18), un peu en amont de la confluence de l'Yèvre dans le Cher. L'agglomération de Vierzon et la confluence Yèvre-Cher ne font pas parties du SAGE « Yèvre-Auron ». Elles ont été intégrées au SAGE « Cher amont ».

Le SAGE Yèvre-Auron concerne donc deux départements (le département du Cher représente plus de 98% de la superficie totale) et 126 communes. Le SAGE s'étend au centre du département du Cher et représente environ 32 % de la superficie totale de ce département (7 310 km<sup>2</sup>).

C'est un bassin à forte dominante rurale ; la Surface Agricole Utile (SAU) représente 60% du territoire. Les deux tiers centraux du bassin, la Champagne Berrichonne, sont entièrement dédiés à la culture intensive des céréales (Openfield), la partie Sud est plutôt consacrée à l'élevage tandis que la partie Nord, située à la frange de la forêt de Sologne, est partagée entre bois, cultures, arboricultures et vignobles.



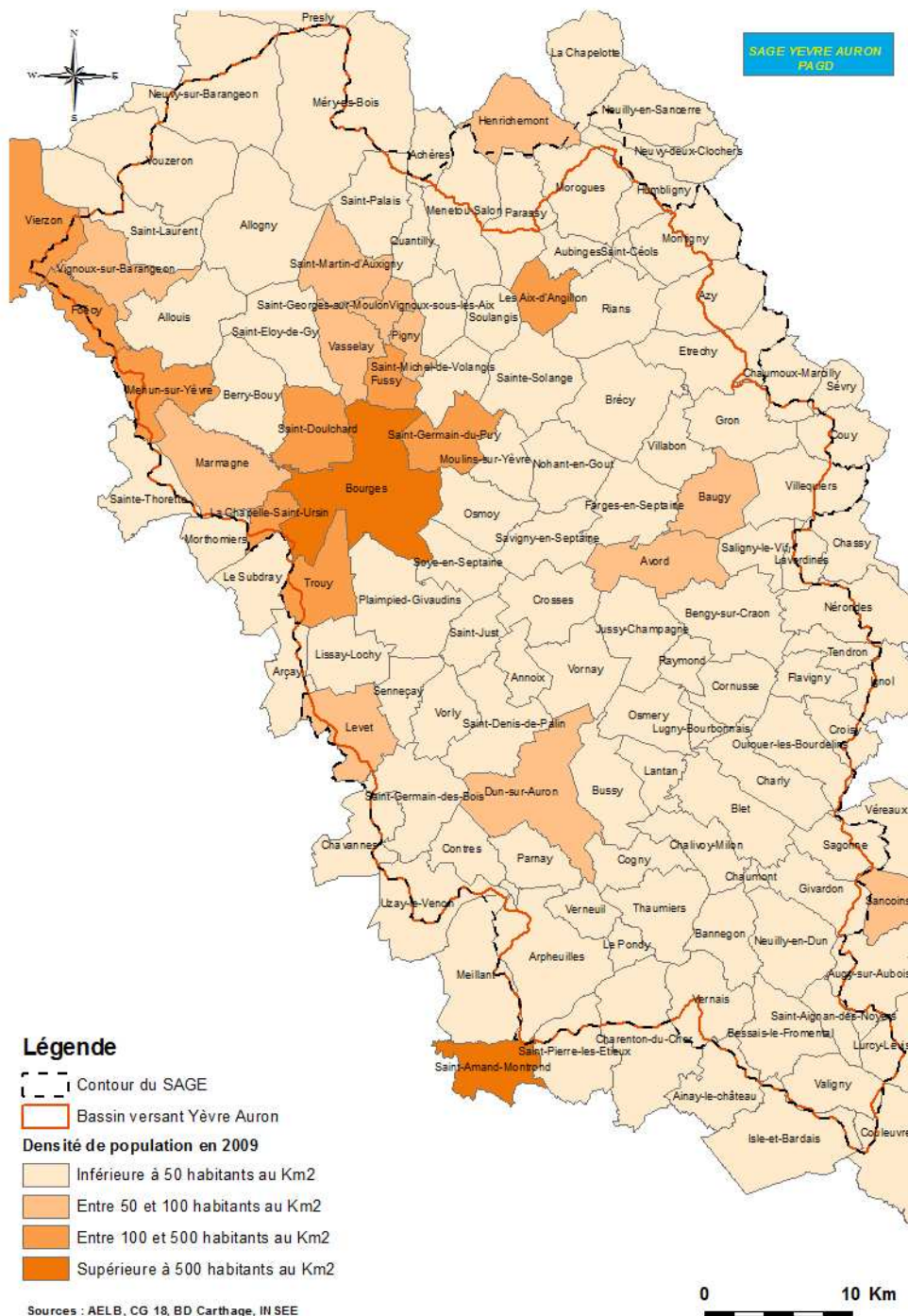
**Figure 4 Localisation du SAGE Yèvre Auron**



**Figure 5 Périmètre du SAGE Yèvre Auron (Source : Etat des lieux, 2005)**

### 3.1.2 Démographie, population

La densité moyenne de la population sur le bassin Yèvre-Auron est d'environ 48 habitants au km<sup>2</sup> sans tenir compte de la population de Bourges. L'agglomération berruyère en est le pôle de peuplement principal, avec 123 055 habitants, dont 31 621 dans la couronne périurbaine. La population du territoire du SAGE s'élève environ à 170 000 habitants s'il on considère uniquement les 104 communes majoritairement incluses au sein du périmètre. En tenant compte des 22 autres communes qui n'y sont que partiellement comprises, la population concernée représente alors environ 225 000 habitants.



**Figure 6 Densité de population dans le périmètre du SAGE (Scénario tendanciel, 2009)**

### 3.1.3 Caractéristiques topographique, hydrographique et géomorphologique

Le bassin Yèvre-Auron se situe à une altitude comprise entre 100 (aval de l'Yèvre sur la commune de Vierzon) et 430 mètres (les communes de Neuvy Deux Clochers et d'Humbligny au niveau du Pays Fort). Les territoires des Pays du Sancerrois au nord du bassin et du Boischaud au sud présentent des reliefs plus marqués que ceux de la champagne Berrichonne au centre. L'altitude moyenne est d'environ 170 mètres.

Le territoire du SAGE comporte un réseau hydrographique relativement dense. Il est d'abord constitué d'un cours d'eau principal : l'Yèvre. Celui-ci possède plusieurs affluents dont les principaux sont, d'aval en amont : l'Airain, l'Ouatier, le Colin, le Langis, le Moulon ; l'Auron (le Sagonnin et la Rampenne sont deux sous affluents principaux) ; l'Annain ; le Barangeon. Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques physiques des principaux cours d'eau du réseau hydrographique drainant le bassin versant Yèvre Auron.

**Tableau 1 Caractéristiques des principale masses d'eau superficielles du SAGE Yèvre Auron**

Nom du bassin	Aire du bassin (km <sup>2</sup> )	Longueur du cours d'eau principal (km)	Altitude max. du cours principal	Altitude min. du cours principal	Pente moyenne du cours d'eau principal (%)
<b>Auron amont</b>	499	42	205	155	0.12
<b>Auron aval</b>	119	29	155	125	0.10
<b>Rampenne</b>	103	20	173	132	0.21
<b>Yèvre amont</b>	227	24	168	133	0.15
<b>Airain</b>	338	47	187	139	0.10
<b>Ouatier</b>	162	16	164	133	0.19
<b>Colin</b>	73	28	340	131	0.75
<b>Langis</b>	68	17	168	127	0.24
<b>Moulon</b>	135	24	219	124	0.40
<b>Annain</b>	63	15	169	115	0.36
<b>Barangeon</b>	242	37	235	105	0.5
<b>Yèvre aval</b>	199	44	133	100	0.075





**Figure 7 Bassins versants des masses d'eau du territoire du SAGE (source : Etat des Lieux, 2005)**

Trois grands secteurs peuvent être identifiés du point de vue géomorphologique :

- **L'Yèvre en amont de la confluence avec l'Auron :** Ce bassin est plutôt perméable et il comporte un réseau hydrographique relativement dense. Il comprend un plan d'eau de superficie importante, l'étang de Craon situé sur la commune de Bengy sur Craon.

Le fond de la vallée a longtemps été marécageux avant la réalisation de travaux de drainage. Ces travaux ont conduit notamment à la situation actuelle des marais de Bourges, ensemble remarquable de jardins maraîchers. Les cours d'eau présentent un aspect artificiel avec un tracé plus ou moins rectiligne. Cette tendance est plus particulièrement marquée sur l'ensemble du sous bassin versant amont de l'Yèvre.

- **Le sous bassin versant de l'Auron :** La morphologie du sous-bassin versant de l'Auron diffère notablement de celle de l'Yèvre, notamment par le nombre restreint d'affluent qui s'y trouvent (le Sagonnin et en aval la Rampenne sont les deux principaux).

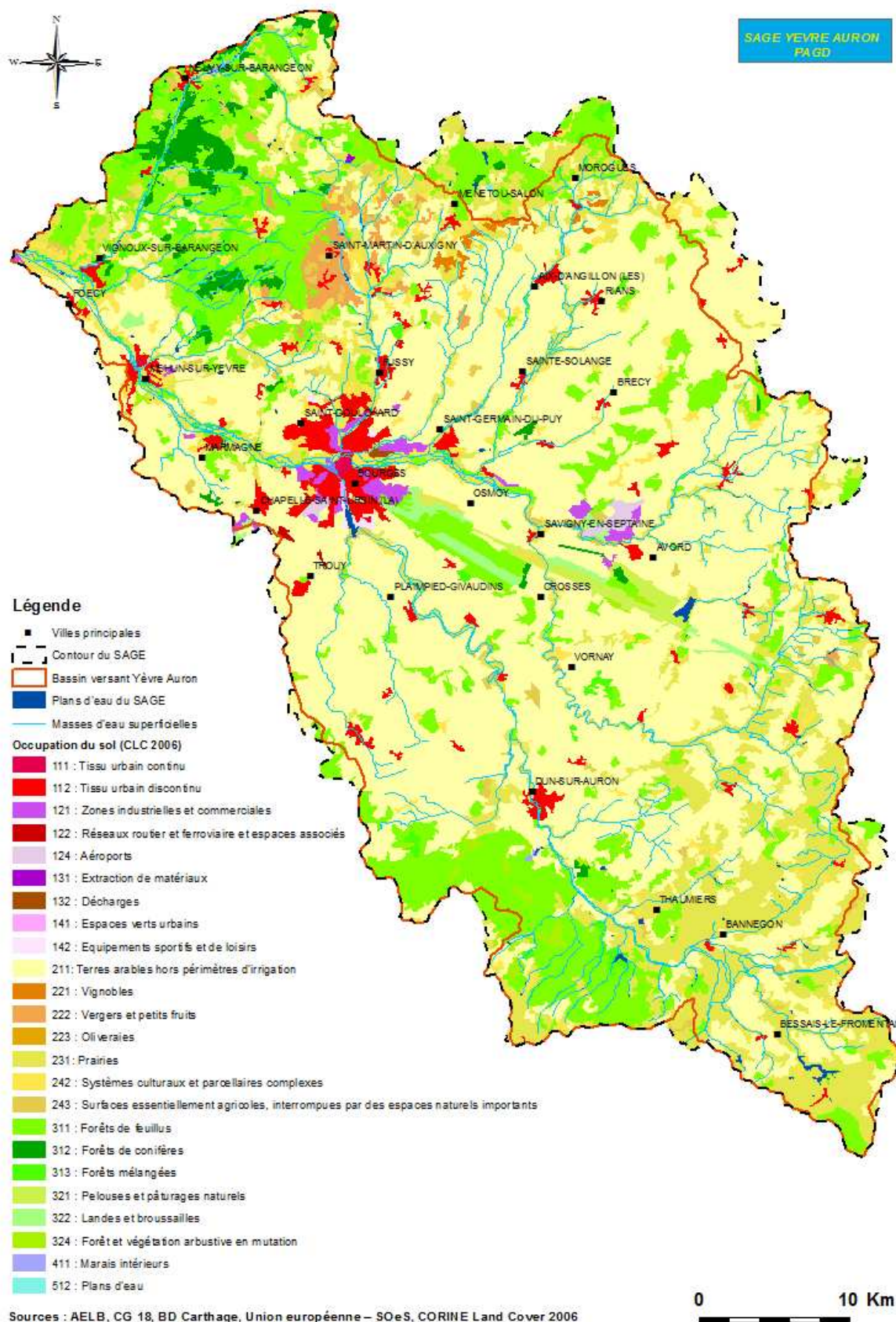
Le lit de l'Auron suit une vallée étroite également empruntée par le canal de Berry, ancienne voie navigable, interconnecté à l'Auron par l'intermédiaire de plusieurs biefs d'échange. L'Auron possède également la particularité d'avoir à chacune de ses extrémités un plan d'eau artificiel réalisé directement sur le cours d'eau ; il s'agit en amont de l'étang de Goule sur les communes de Bessais le Fromental et de Valigny et en aval, du plan d'eau le Val d'Auron sur la commune de Bourges. Comme pour le bassin amont de l'Yèvre, le bassin versant de l'Auron a été très marqué par les interventions dans le lit mineur des cours d'eau.

- **Le réseau hydrographique en aval de Bourges :** La confluence de l'Yèvre et de l'Auron est située au sein de l'agglomération berruyère, secteur où se concentre l'essentiel de la population du bassin Yèvre-Auron. A l'aval de cette confluence l'Yèvre emprunte une large plaine inondable de plusieurs centaines de mètres au sein de laquelle elle dessine de nombreux méandres. C'est sur cette partie de la vallée que l'Yèvre reçoit le Barangeon, un des rares affluents à avoir conservé un caractère relativement naturel. Son bassin versant est marqué par une présence importante de plans d'eau et un réseau hydrographique dense, conséquence d'un substrat très imperméable.

### **3.1.4 Occupation des sols**

Du fait de la prédominance de la Champagne Berrichonne, plus de la moitié du territoire est occupé par des terres arables (53%). L'autre moitié du territoire est majoritairement occupée par des formations végétales telles que la forêt et la prairie, avec environ 20% d'occupation du sol pour chacune d'elle.

Les surfaces urbanisées représentent seulement 4 % de la superficie totale du territoire et sont concentrées sur l'agglomération de Bourges. Les seuls sous-bassins où le pourcentage de zones artificialisées dépasse les 10 % sont les sous-bassins de l'Auron aval (12.79 %), de l'Yèvre aval (11.73 %) et du Moulon (10.29 %). Les zones agricoles hétérogènes, les cultures permanentes et les milieux à végétation arbustive et/ou herbacée occupent le reste du territoire avec respectivement 3.26%, 1.33% et 1.83% d'occupation du sol.

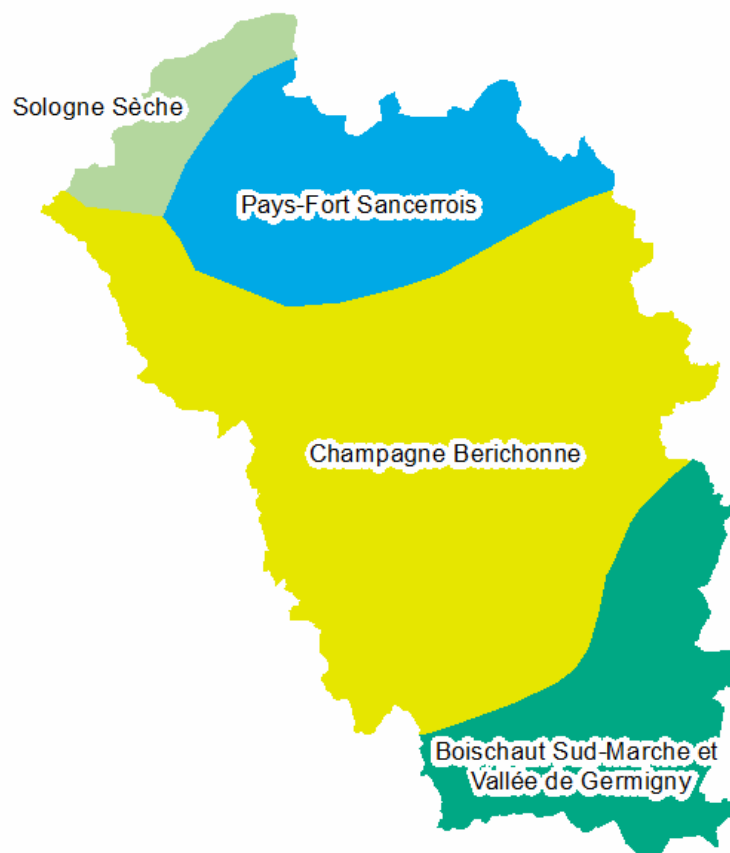


**Figure 8 Occupation des sols (source : Corin Land Cover, 2006)**



Il existe, dans le périmètre du SAGE Yèvre-Auron, un lien très fort entre les caractéristiques physiques du territoire et les paysages. Ceux-ci coïncident avec l'occupation des sols et correspondent approximativement aux régions agricoles que sont :

- La Champagne Berrichonne représentée par une plaine sédimentaire accueillant un paysage ouvert constitué de grandes parcelles rectangulaires labourées,
- La Vallée de Germigny et le Boischaut constitués de bocages, situés de part et d'autre de la Champagne Berrichonne et qui présentent des paysages clos, constitués d'un maillage plus ou moins dense de haies et de chemins creux qui ceinturent des parcelles de taille plus modeste de prairies de fauche ou de pâture.
- Le Pays Fort et la Sologne, situés sur les flancs des principaux reliefs, sont essentiellement composés de vignes et vergers, avec un paysage fortement typé, structuré par les lignes de plantations. Les sommets des buttes autour de Gron et le Nord-Ouest du territoire (sous-bassin versant du Barangeon) sont par contre essentiellement forestiers.



**Figure 9 Paysages du territoire du SAGE Yèvre Auron**

## 3.2 Analyse du milieu actuel

### 3.2.1 La ressource en eau

Sur le territoire du SAGE, la ressource en eau est concernée par des problèmes quantitatifs et qualitatifs.

Toutes les ressources sont concernées par ce problème, qu'il s'agisse des eaux souterraines ou superficielles. La forte pression de pompage de la ressource engendre en saison estivale, des assèchements de portions de cours d'eau plus ou moins sévères, néfastes pour les milieux aquatiques et pour la qualité de la ressource. Ce déficit chronique quantitatif peut également provoquer des conflits d'usages.

- **Une ressource limitée au niveau de la ressource en eau souterraine et superficielle**

Le territoire du SAGE est caractérisé par des aquifères calcaires du Jurassique supérieur. Ces aquifères ont pour particularité d'être très perméables, vulnérables et peu capacitifs, se rechargeant et se vidangeant très rapidement. Ils sont donc extrêmement sensibles aux sécheresses et aux prélèvements. La recharge annuelle des nappes est essentiellement liée à la pluviométrie d'hiver (éventuellement de printemps) et à l'infiltration des pluies.

Le SAGE Yèvre-Auron est constitué de douze sous bassins versants, le linéaire de leurs principaux cours d'eau se solde à eux seuls à 343 km.

La majorité des masses d'eau superficielles présentent des relations étroites avec les aquifères du périmètre du SAGE, en particulier à l'étiage. Les cours d'eau du périmètre du SAGE subissent des étiages naturellement prononcés. Les relations importantes entre les aquifères et ces cours d'eau accroissent donc cette sensibilité aux étiages. En effet, le niveau de la nappe peut devenir tellement faible que les cours d'eau alimentés par cette nappe peuvent voir leur approvisionnement réduit voir stoppé en période d'étiage.

- **Une ressource très sollicitée**

La majorité du volume d'eau prélevé pour les usages provient des masses d'eau souterraines puisque les aquifères fournissent 90% du volume total dont 70% uniquement au niveau de la nappe calcaire de l'Oxfordien. L'activité agricole et notamment l'irrigation est le principal destinataire de la ressource prélevée, surtout en période d'étiage, suivie des prélèvements pour l'eau potable et l'industrie.

Ainsi, l'Airain, le Colin, le Langis et la Rampenne souffrent annuellement d'assecs qui sont parfois durables dans l'année. L'Auron amont et l'Yèvre amont subissent quant à eux régulièrement des étiages très sévères.

Suite au constat du déficit quantitatif chronique sur les ressources en eau de ce bassin, le bassin versant Yèvre-Auron a donc été classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) par décret en conseil d'état (Arrêté préfectoral n° 2006-1-338 du 23 février 2006 fixant dans le département du Cher la liste des communes incluses dans la zone de répartition des eaux). Ce classement renforce la réglementation encadrant les prélèvements non domestiques d'eau et interdit tout nouveau prélèvement dans cette zone, sauf pour motif d'intérêt général, tant qu'un meilleur équilibre n'aura pas été durablement restauré entre les ressources en eau et les usages.

La sévérité des étiages, par effet de concentration, accentue également les problèmes de qualité des eaux superficielles.

▪ **Un état qualitatif globalement mauvais au niveau des masses d'eau superficielle et une multiplicité d'objectifs**

Actuellement, l'état chimique et écologique des eaux souterraines et superficielles du SAGE Yèvre-Auron est globalement mauvais, les paramètres déclassant étant principalement les nitrates et les pesticides.

En effet, l'ensemble des masses d'eau superficielles considérées dans le territoire du SAGE est durablement contaminé par les nitrates avec des concentrations oscillant entre 30 et 50 mg/L. Seules les masses d'eau du Barangeon et de l'Airain présentent des concentrations en nitrates relativement faibles. La pollution aux nitrates est essentiellement d'origine agricole, et est surtout localisée sur les bassins de l'Yèvre et de l'Auron, caractérisés par la présence de grandes cultures intensives. L'élevage n'est pas dominant sur le bassin et il s'agit essentiellement d'une activité d'élevage extensif, ayant un impact limité sur le milieu. Cette activité peut toutefois avoir localement un impact fort sur les petits ruisseaux de tête de bassin, à faible débit.

Les pesticides représentent également une autre source de pollution au niveau des masses d'eau superficielles. Bien qu'ayant été interdites d'utilisation depuis 2003 et 1997, des substances telles que l'atrazine et la simazine sont encore détectées au niveau des masses d'eau superficielles. C'est également le cas pour d'autres substances comme la carbendazime (interdite d'utilisation au sein de l'Union Européenne depuis 2009). Les pesticides sont essentiellement d'origine agricole : les secteurs sur lesquels les pressions sont les plus fortes sont les secteurs de grandes cultures intensives (Champagne Berrichonne) et le sous-bassin versant du Moulon dominé par l'arboriculture. Il existe également une pression non agricole, liée à l'utilisation de produits phytosanitaires par les communes ou les particuliers.

D'autres types de pollutions se manifestent également au niveau du territoire du SAGE cependant, elles se concentrent essentiellement à proximité de Bourges et occurrent de manière plus ponctuelles. Au niveau des parties médianes et aval de l'Yèvre et de l'Auron, les métaux lourds (nickel, plomb, zinc, mercure, arsenic) sont présents dans les sédiments et constituent une pollution toxique.

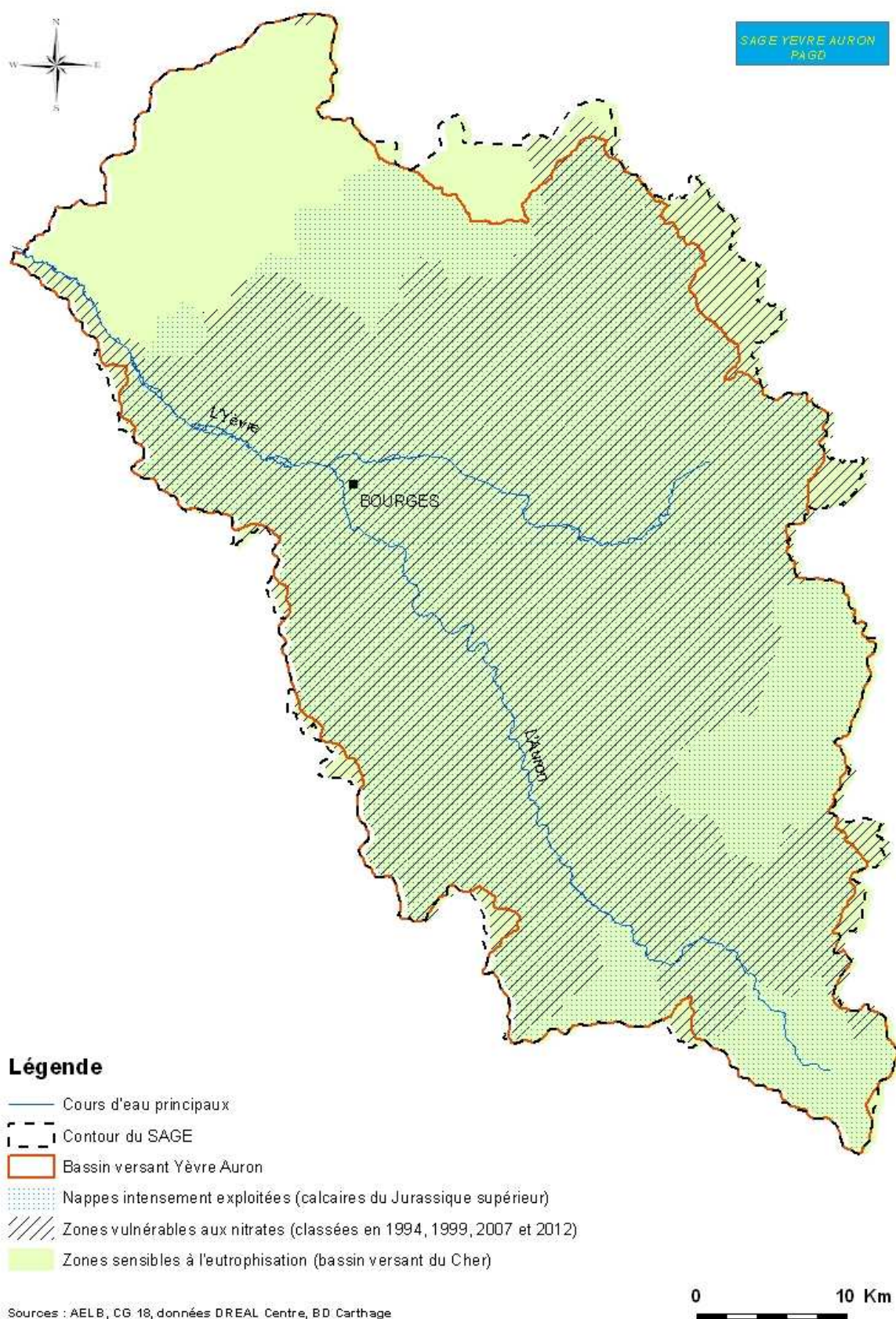
Concernant d'autres types de pollution comme les matières organiques oxydables ou le phosphore (essentiellement produite par des stations d'épuration non fonctionnelles et à un système d'assainissement non collectif peu performant), les stations de mesures existant sur le bassin montrent une qualité de l'eau globalement bonne. Elle s'est améliorée pour les MOOX (à l'exception de l'Auron en amont de Bourges) et pour le phosphore sur l'Yèvre en aval de Bourges. L'analyse des paramètres concernant l'altération matières phosphorés sur l'ensemble des stations disponibles montre une eau de bonne qualité. On note toutefois un phénomène d'eutrophisation avéré sur la quasi-totalité du bassin, ayant entraîné son classement en « zone sensible à l'eutrophisation ».

En 2009, sur les 24 masses d'eau superficielles comprises dans le périmètre du SAGE (masses d'eau artificielles incluses), la moitié font l'objet d'un délai/report des objectifs de bon état :

- 4 d'entre elles bénéficient d'un report des objectifs de bon état en 2021
- 8 sont concernées par un délai d'atteinte du bon état en 2027.

**Tableau 2 : objectif d'état des masses d'eau cours d'eau du SAGE, au 4 décembre 2009**

	Code de la masse d'eau	Nom de la masse	Type masse d'eau	Etat écologique		Etat chimique		Etat global	
				objectif	décal	objectif	décal	objectif	décal
Grands cours d'eau	FRGR0315a	L'YEVRE DEPUIS FARGES-EN-SEPTAINE JUSQU'À OSMOY	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2027	Bon état	2027
	FRGR0315b	L'YEVRE DEPUIS OSMOY JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE CHER	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
	FRGR0330	L'AIRAIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE	Naturelle	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027
	FRGR0331a	L'AURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À BOURGES	Naturelle	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027
	FRGR0331b	L'AURON DEPUIS BOURGES JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE	MEFM	Bon potentiel	2027	Bon potentiel	2015	Bon potentiel	2027
	FRGR0332	LE BARANGEON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
Masses d'eau artificielles	FRGR0942	CANAL DE BERRY DE MONTLUCON A DUN-SUR-AURON	MEA	Bon potentiel		Bon potentiel		Bon potentiel	
	FRGR0946	CANAL DE BERRY DE SAINT-JUST A BOURGES	MEA	Bon potentiel	2015	Bon potentiel	2015	Bon potentiel	2015
	FRGR0949	CANAL DE BERRY DE BOURGES A LANGON	MEA	Bon potentiel	2015	Bon potentiel	2015	Bon potentiel	2015
Très petits cours d'eau	FRGR1479	LES MARGES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
	FRGR1483	LE RAU DE MARMAGNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE BERRY	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
	FRGR1980	LE VERNAIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE BERRY	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
	FRGR1981	LE VIESSAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE BERRY	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
	FRGR1986	LE CHARNAY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE BERRY	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
	FRGR1989	L'ANGUILLERIE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE BERRY	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
	FRGR2064	LA RAMPENNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'AURON	Naturelle	Bon état	2027	Bon état	2015	Bon état	2027
	FRGR2087	L'YEVRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À FARGES-EN-SEPTAINE	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
	FRGR2108	L'OUATIER ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
	FRGR2116	LE LANGIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE	Naturelle	Bon état	2027	Bon état	2027	Bon état	2027
	FRGR2118	L'ANNAIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2027	Bon état	2027
	FRGR2123	LE CROULAS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE BARANGEON	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
	FRGR2132	LE MOULON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2027	Bon état	2027
	FRGR2140	LE COLIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE	Naturelle	Bon état	2021	Bon état	2015	Bon état	2021
	FRGR2183	LA GUETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE BARANGEON	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRGR2256	LE CRAON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À L'ETANG DU CRAON	Naturelle	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015	



**Figure 10 Zonages réglementaires reflétant la fragilité de la ressource en eau du point de vue quantitatif et qualitatif (Source : DDT Cher)**

▪ **Des eaux souterraines également dégradées**

De la même manière que pour les masses d'eau superficielles, les nitrates ont contaminé les nappes. La principale nappe exploitée et suivie, la nappe des calcaires de l'Oxfordien, présente des teneurs comprises entre 40 et 80 mg/L ; la qualité de l'eau pour ce paramètre a continué à se dégrader autour de Bourges (notamment aux pompages du Porche) jusqu'en 2007. Une amélioration de la qualité est néanmoins constatée depuis cette date, avec des concentrations oscillant entre 40 et 60 mg/L.

Malgré un nombre de points de mesure limité, une pollution par les pesticides a également été mise en avant au niveau des masses d'eau souterraines. Des molécules telles que l'atrazine, la simazine ou l'isoproturon ont été considérées comme déclassantes pour l'état chimique des eaux. Même si les deux premières molécules citées sont aujourd'hui interdites d'utilisation, elles sont encore détectées dans les eaux compte tenu de leur lente dégradation.

Au niveau de Bourges, des pollutions chroniques de la nappe par des micropolluants organiques sont observées et plus particulièrement par le tétrachloroéthylène.

**Tableau 3 : objectif d'état des masses d'eau souterraines du SAGE, au 4 décembre 2009**

Code masse d'eau	nom de la masse d'eau	Vulnérabilité	Etat hydraulique	Etat quantitatif		Etat chimique		Etat global	
				objectif	décal	objectif	décal	objectif	décal
FRG069	Calcaires et marnes libres du Lias libre de la Marche nord du Bourbonnais	Peu vulnérable	Libre et captif dissociés (libre)	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRG070	Grès et arkoses libres du Trias de la Marche nord du Bourbonnais	Peu vulnérable	Libre et captif dissociés (libre)	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRG071	Calcaires et marnes libres du Dogger au Sud du Berry	Variable	Libre et captif dissociés (libre)	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRG077	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du BV de Yèvre/Auron	Vulnérable	Libre et captif associés majoritairement libre	Bon état	2015	Bon état	2027	Bon état	2027
FRG084	Craie du Séno-Turonien du Sancerrois	Variable	Libre seul	Bon état	2015	Bon état	2021	Bon état	2021
FRG109	Alluvions Cher	Vulnérable	Libre seul	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRG122	Sables et grès libres du Cénomanién unité de la Loire	Variable	Libre et captif dissociés (libre)	Bon état	2015	Bon état	2021	Bon état	2021
FRG130	Calcaires et marnes captifs du Lias de la marche nord du Bourbonnais	Peu vulnérable	Libre et captif dissociés (captif)	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRG131	Grès et arkoses captifs du Trias de la marche nord du Bourbonnais	Peu vulnérable	Libre et captif dissociés (captif)	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRG132	Calcaires et marnes captifs du Dogger au sud du Berry	Peu vulnérable	Libre et captif dissociés (captif)	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015
FRG142	Sables et grès captifs du Cénomanién unité de la Loire	Peu vulnérable	Libre et captif dissociés (captif)	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015

Ce tableau reflète la fragilité de la ressource puisque plusieurs reports de délais ont été demandés quant à l'atteinte des objectifs de qualité. Exemple : pour la masse d'eau souterraine « Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant Yèvre-Auron », l'objectif d'atteinte du bon état chimique est reporté jusqu'en 2027.



### 3.2.2 Les milieux aquatiques

#### ▪ La morphologie actuelle

Actuellement, les cours d'eau du SAGE sont très dégradés et ils supportent des assecs réguliers et prolongés en période d'étiage.

Les prélèvements pour l'irrigation aggravent la situation : ils font baisser les niveaux d'eau et réduisent ou stoppent l'alimentation des cours d'eau en étiage. Les assecs résultent également des travaux d'élargissement du lit. Les cours d'eau ont subi d'importants travaux entre les années 1950 et 1980 afin d'assainir leurs plaines alluviales pour l'agriculture et l'urbanisation. Les deux tiers du réseau hydrographique présentent des linéaires recalibrés, rectifiés et curés. Les cours d'eau les plus concernés sont le Langis, l'Airain, le Colin et la Rampenne qui souffrent d'assecs réguliers et parfois durables dans l'année. L'Ouatier, l'Auron amont et l'Yèvre amont subissent quant à eux des étiages très sévères.

L'érosion des berges liée à la dynamique fluviale est un phénomène naturel qui garantit le fonctionnement optimum des écosystèmes alluviaux et de la ressource. Cependant, l'intensité des érosions sur le bassin est anormalement accentuée par les travaux lourds réalisés par le passé (recalibrage, curage), et par une forte dégradation de la ripisylve, inexistante ou relictuelle sur plus de la moitié du linéaire des cours d'eau. Seules les zones forestières et les prairies (sous bassin du Barangeon et du Croulas) et certaines têtes de bassin versant (Auron, Colin) possèdent encore une ripisylve relativement préservée.

Le bassin est caractérisé par une forte densité d'ouvrages : on recense en moyenne 1 ouvrage tous les 2 km dont :

- 60% signalés comme infranchissables
- 20% signalés comme difficilement franchissables

Ils induisent un cloisonnement des cours d'eau, des modifications de leur profil en long, ainsi que des problèmes de franchissabilité, de continuité écologique et aggravent les problèmes sédimentaires. Ils sont majoritairement présents au niveau du Barangeon, de l'Yèvre aval et de l'Ouatier.

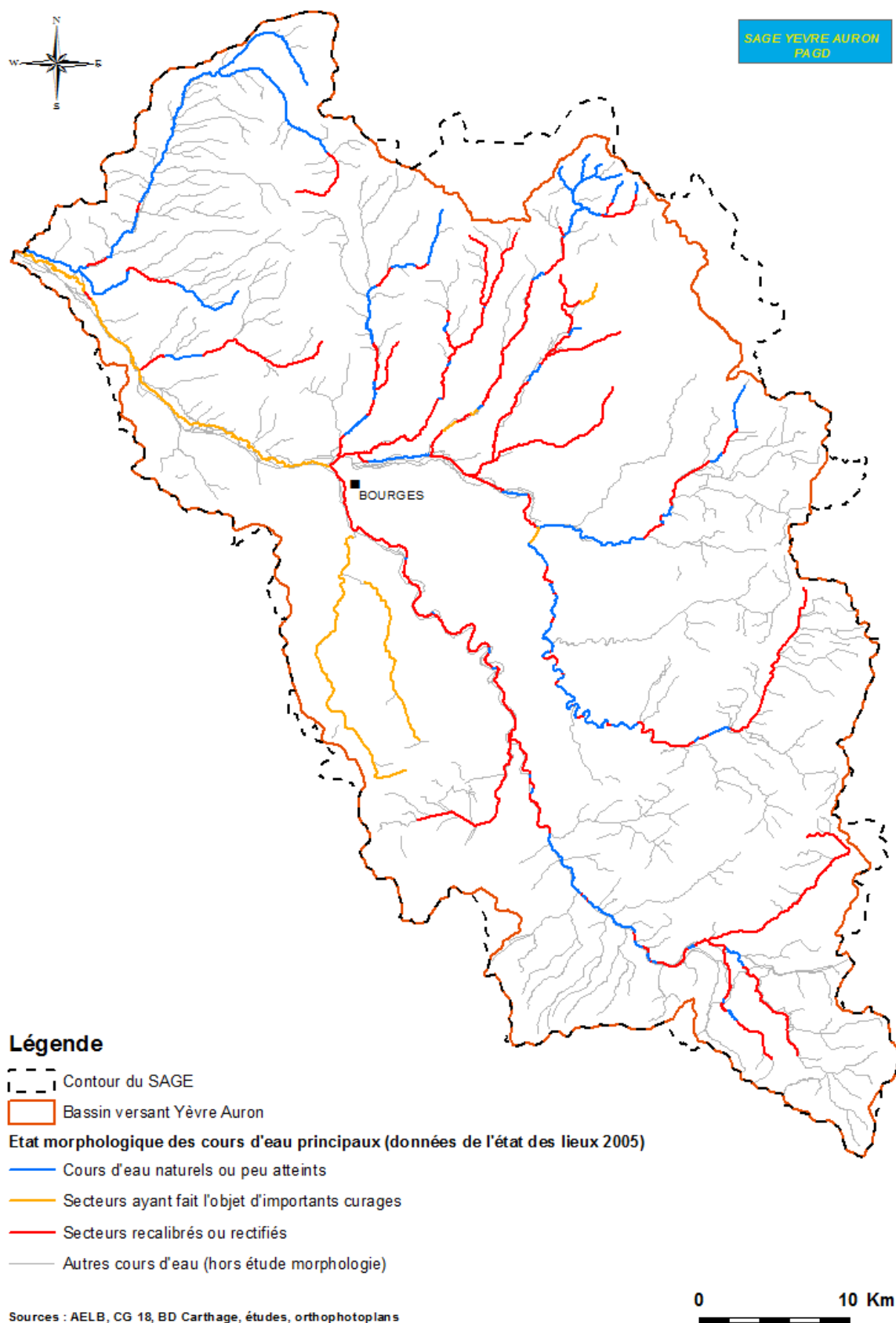
La présence de milieux artificiels comme les plans d'eau ou encore le canal de Berry perturbe le milieu. Les plans d'eau, et notamment ceux situés au fil de l'eau, constituent un milieu artificiel perturbateur mais également un obstacle physique à la libre circulation piscicole et des sédiments. Ils se concentrent essentiellement au niveau de la Sologne (Barangeon), du Sancerrois (Moulon, Langis, Colin, Ouatier) et de la vallée de Germigny (Airain et Auron amont)

Le canal de Berry en rive gauche de l'Auron influe très largement sur ce cours d'eau en modifiant les écoulements au niveau des prises d'eau, ainsi que les faciès d'écoulement et les conditions d'inondabilité.

Les marais de Bourges et l'Yèvre sont colonisés par les plantes envahissantes. On distingue deux types d'espèces végétales envahissantes : les espèces aquatiques et les espèces terrestres. Les premières concernent le lit des cours d'eau et les secondes les berges où elles concurrencent la ripisylve. Ainsi :

- Des herbiers de Myriophylle du Brésil sont connus dans les marais de Bourges.
- La Renouée du Japon est présente sur l'ensemble du bassin
- La Jussie est présente sur tout le bassin de l'Yèvre
- La présence d'Elodée du Canada est signalée sur l'Ouatier.
- Des algues filamenteuses sont signalées de manière fréquente.

La Renouée du Japon ainsi que le Robinier faux acacias sont quant à elles des espèces envahissantes terrestres, dont la présence a été observée au niveau du Colin et de l'Yèvre. Il n'existe pas aujourd'hui de suivi de cette colonisation.



**Figure 11 Etat morphologique des cours d'eau principaux  
(Source : Etat des Lieux, 2005)**



### ▪ **La vie biologique des milieux aquatiques**

Le territoire du SAGE dispose à l'heure actuelle, d'un patrimoine biologique d'intérêt, que ce soit par la présence de zones humides, de zones protégées (ZNIEFF, Natura 2000,...), ou par la présence d'un contexte piscicole qui, bien que dégradé, conserve toujours un intérêt certain.

#### **Des zones humides à protéger**

Les principales zones humides sur le périmètre du SAGE sont de quatre types :

- les plaines alluviales des vallées qui comportent des prairies inondables et des boisements ;
- les plans d'eau (qui comportent souvent des roselières) ;
- les tourbières (surtout présentes au Nord, en particulier sur le sous-bassin versant du Barangeon, et au Sud du périmètre du SAGE) ;
- les marais qui sont d'anciens marécages drainés pour l'agriculture ou l'hortillonnage (on les rencontre principalement dans la Champagne Berrichonne).

**Tableau 4 Liste des principales zones humides comprises dans le territoire du SAGE Yèvre Auron**

Type de zone humide	Nom de la zone	Intérêts	Menaces	Sous-bassin versant concerné
Vallées	Vallées et bassin du Barangeon	Tourbières, mares, prairies humides, zones humides forestières	Multiplication des étangs, peupleraies	Barangeon
	Vallée de l'Yèvre aval	Prairies inondables, râle des genêts	Peupleraies	Yèvre aval
Plans d'eau	Etang de la Goule	Avifaune, Roselières, Tourisme		Auron amont
	Lac du Val d'Auron			Auron aval
	Etang de Craon			Airain
	Etang du Pondy			Auron amont
Tourbières	Tourbière de la Guette	Superficie importante	Colonisation par les bouleaux et pins	Barangeon
Marais	Marais de Contres	Superficie importante, flore et faune	Céréaliculture, jardins, drainage	Auron amont
	Marais de Bourges	Valeur patrimoniale, Tourisme		Yèvre aval

La Champagne Berrichonne, qui constitue la moitié du périmètre du SAGE est naturellement peu favorable à la formation des zones humides, du fait de la nature géologique calcaire. La préservation des zones humides encore existantes est donc particulièrement importante : la pression qui pèse sur les zones humides des plaines alluviales et sur les marais, la disparition des mares sont autant de problèmes préoccupants sur le territoire du SAGE.

#### **Des milieux naturels d'intérêt général**

Actuellement, il existe plusieurs zones protégées par un outil réglementaire sur le territoire du SAGE.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les « Zones de Protection Spéciale » (ZPS), et les "Sites d'Importance Communautaire" (SIC) :

- Les « ZPS » sont désignées à partir de l'inventaire des « zones importantes pour la conservation des oiseaux » (ZICO) définies par la Directive européenne du 25/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- Les « SIC » sont définis par la Directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels ;

Pour chacune de ces zones, un Document d'Orientation et d'Objectifs (DOCOB) définit les orientations de gestion et les moyens à utiliser pour le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable. Actuellement, le territoire du SAGE comprend plusieurs de ces zones, présentées dans le tableau suivant :

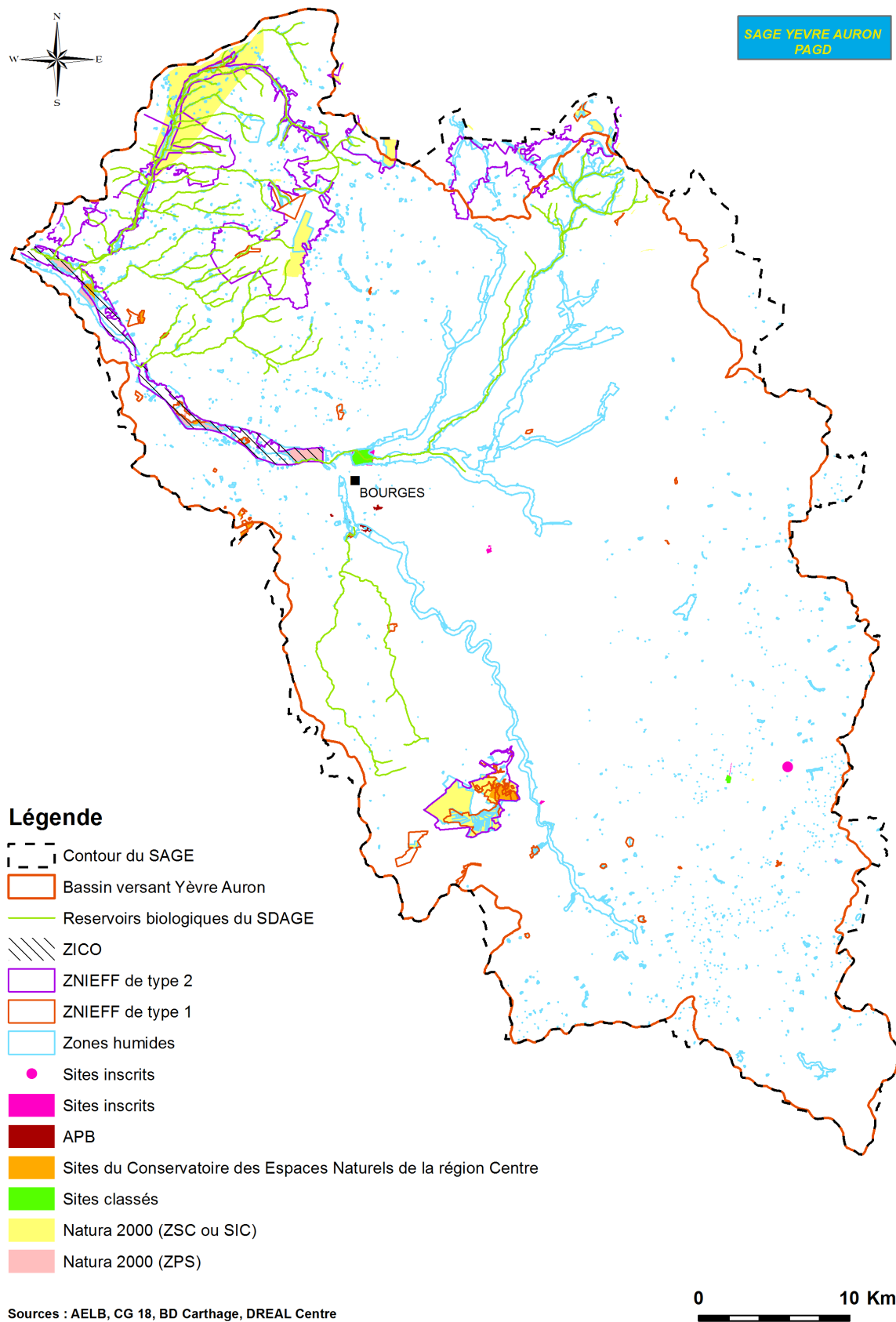
**Tableau 5 : Liste des zones Natura 2000 entièrement ou partiellement comprises dans le territoire du SAGE**

Code	type	Nom	Surface (ha)	Année de transmission	Année de réalisation du DOCOB ou Date de validation
<b>CE 104</b>	ZICO	ZICO de la vallée de l'Yèvre	2226		
<b>FR2410004</b>	ZPS	ZPS de la vallée de l'Yèvre	541		2003
<b>FR2400516</b>	SIC	Carrières de Bourges	10	1999	2004
<b>FR2400517</b>	SIC	Bois de Charmes et coteaux calcaires du Sancerrois	279	2002	2009
<b>FR2400518</b>	SIC	Massifs forestiers et rivières du Pays-Fort	2215	2002	2004
<b>FR2400520</b>	SIC	Coteaux, Bois et marais calcaires de la Champagne Berrichonne	38	2002	Validé le 08/01/2004
<b>FR2402001</b>	SIC	Grande Sologne	59341	2001	2009
<b>FR2402002</b>	SIC	Site à chauve-souris de Charly	1,5	2001	Validé le 19/11/2003
<b>FR2402005</b>	SIC	Site à chauve-souris de Vignoux-sur-Barangeon	0,1	2001	Validé le 19/11/2003
<b>FR8302021</b>	SIC	Forêt de Tronçais (Allier)	1149	2002	En cours

Il existe également 2 zones d'Arrêtés de Protection de Biotope : « les Carrières des Talleries » et « l'Ile du Val d'Auron et ses abords ». Un arrêté de protection de biotope (APB) est pris au niveau départemental par le Préfet. Cette décision fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes nécessaires à la survie d'espèces protégées. La réglementation vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent.

Un autre type de protection existe lorsque la gestion de certains sites est confiée à des organismes particuliers tels que le Conservatoire des Espaces Naturels de la Région Centre (CEN Centre) et l'Office National des Forêts (ONF) :

- 6 sites sont protégés par le CEN Centre dont le périmètre de captage de Foëcy et Vignoux sur Barangeon ;
- 1 site est protégé par l'ONF à Neuvy-sur-Barangeon.



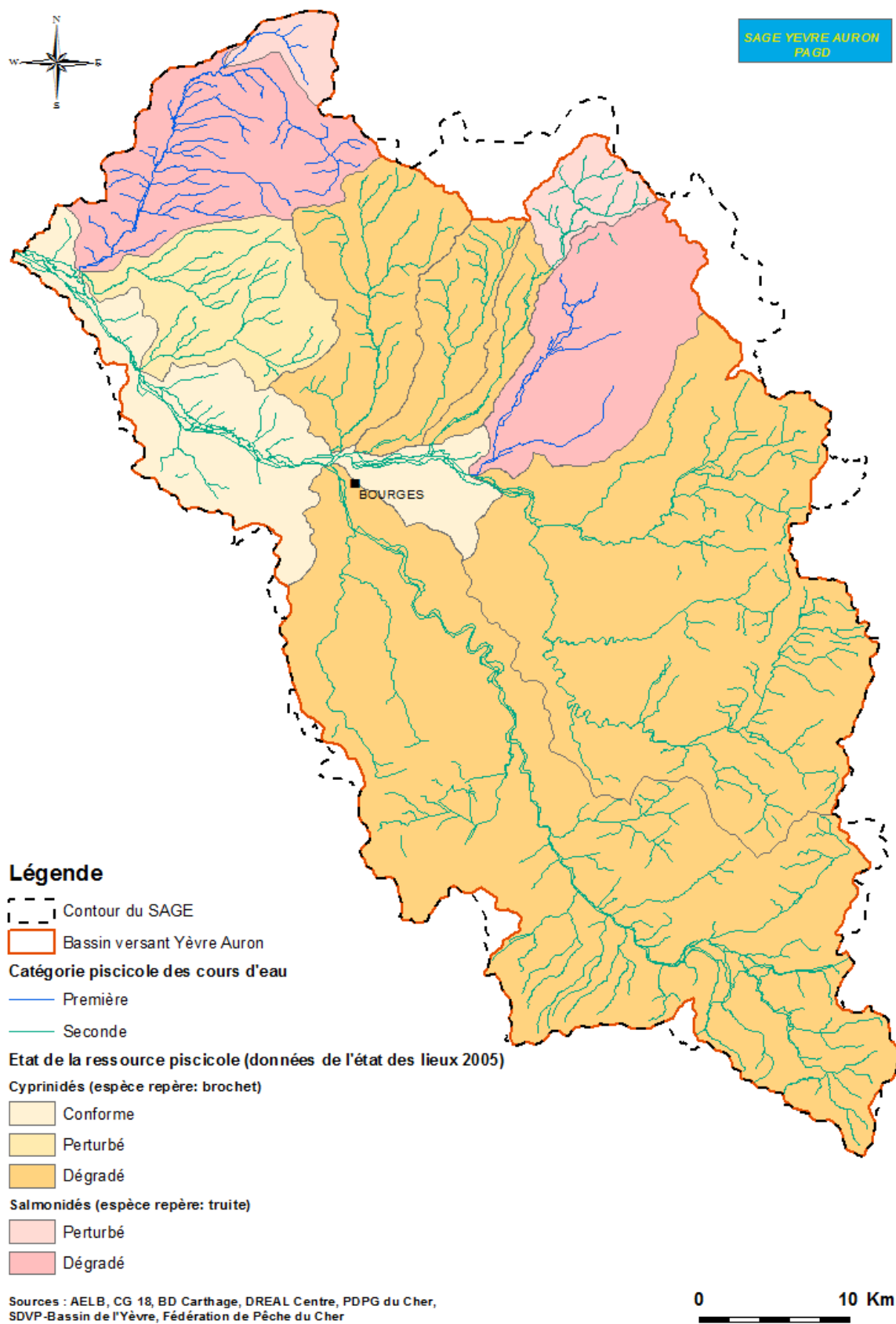
**Figure 12 Les Différents zonages environnementaux sur le territoire du SAGE (Source : DDT Cher)**

**Des contextes piscicoles majoritairement dégradés mais conservant un certain intérêt**

Malgré les nombreux obstacles à la continuité présents sur le territoire, 11 contextes piscicoles ont été identifiés dont la majorité sont classés en 2<sup>ème</sup> catégorie. Seuls l'Ouatier et le Barangeon sont classés en 1<sup>ère</sup> catégorie.

Parmi ces 11 contextes piscicoles, 4 concernent le domaine salmonicole et 7 le domaine cyprinicole. Malgré une situation dégradée pour la majorité des contextes piscicoles, le patrimoine halieutique du bassin Yèvre-Auron présente un intérêt non négligeable. L'Yèvre possède en effet des frayères à brochet remarquables et de nombreuses zones humides. L'Auron, malgré les perturbations physiques qu'il a subies, présente un peuplement cyprinicole d'intérêt patrimonial. Ses affluents naturels peuvent également constituer des viviers écologiques qu'il faut étudier et préserver.

Le Colin amont, la Guette et le Barangeon possèdent des ruisseaux pépinières peuplés d'espèces remarquables qu'il convient de préserver. D'autre part, 36 espèces de poissons ont été recensées sur le bassin versant avec une présence notable d'espèces protégées et déterminantes. La richesse spécifique du bassin reflète un bon potentiel de développement et confirme l'intérêt de reconquérir l'ensemble du réseau hydrographique du périmètre du SAGE Yèvre-Auron.



**Figure 13 Etat des lieux du contexte piscicole (source : Etat des Lieux, 2005)**

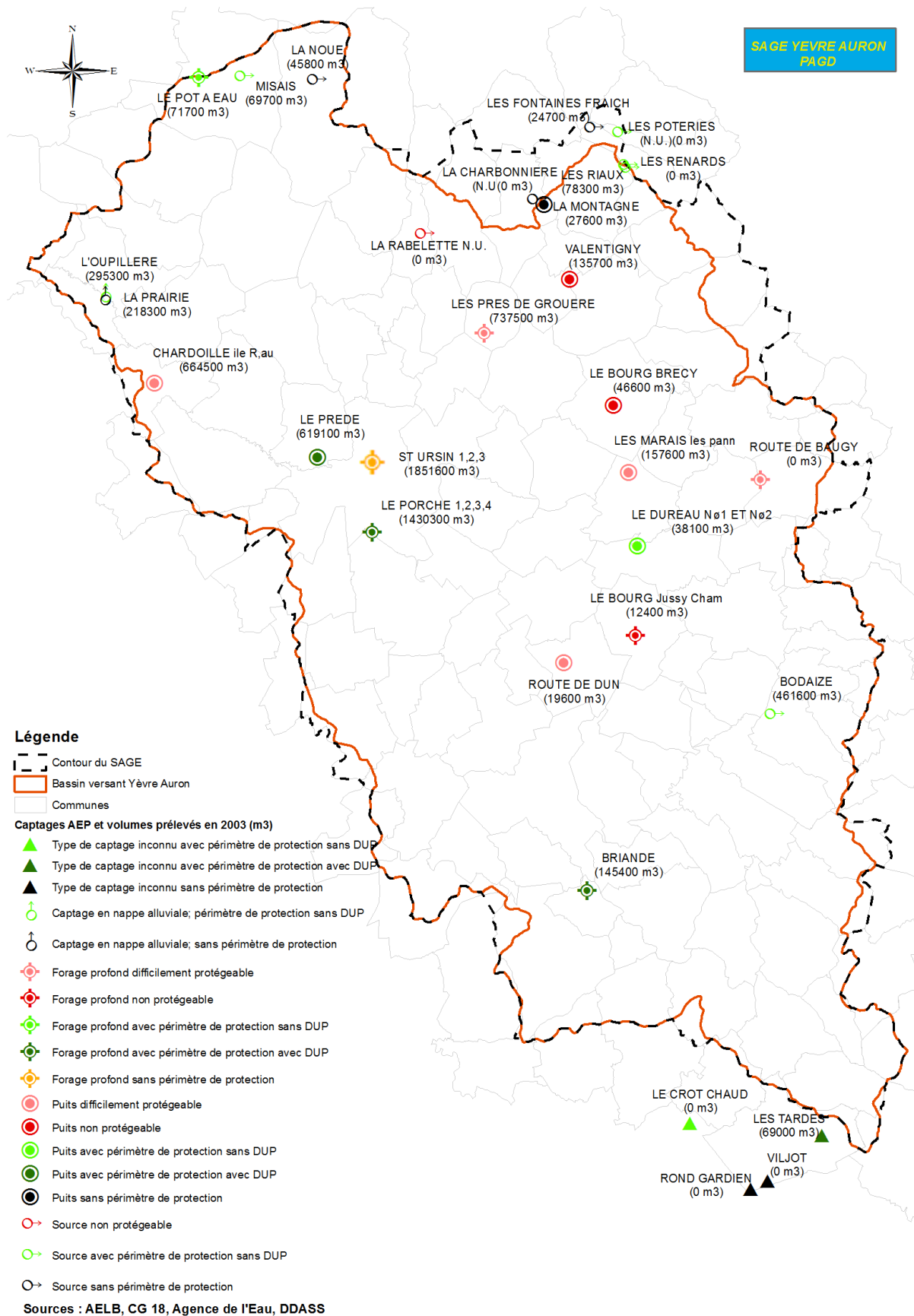
### 3.3 Le recensement des usages

#### 3.3.1 Alimentation en eau potable

Environ 14 Mm<sup>3</sup> d'eau potable sont consommés annuellement sur le bassin, dont 7 Mm<sup>3</sup> sont importés de l'extérieur du bassin. La majorité de ces prélèvements externes proviennent de la nappe alluviale de la Loire avec environ 5,4Mm<sup>3</sup> importés chaque année (captage de l'île Boyard et d'Herry)

Les prélèvements réalisés sur le territoire du SAGE sont d'origine souterraine, la nappe de l'Oxfordien étant la plus sollicitée. Des problèmes de qualité sont rencontrés depuis une vingtaine d'années, avec notamment des teneurs élevées en nitrates (jusqu'à 80 mg/L de nitrates sur le forage du Porche le plus contaminé) et ponctuellement en pesticides malgré l'interdiction de certaines de ces substances depuis 2003. Ces substances ne sont pas traitées ; leur teneur est abaissée par dilution avec la ressource importée afin d'obtenir une eau propre à la consommation, c'est-à-dire en respectant les limites de qualité des eaux de consommation humaine selon le code de la santé publique.

L'état des lieux du SAGE fait état d'un faible nombre de captages (26 ouvrages recensés) et d'un maillage d'adduction insuffisant. Les captages les plus importants sont ceux du Porche et de Saint-Ursin à Bourges et des Prés de Grouère à Soulangis. Il est également signalé une organisation complexe du service d'eau potable avec néanmoins la prédominance de trois collectivités (SMERSE, SMIRNE et Communauté d'Agglomération Bourges Plus) qui assurent la production d'eau potable pour la plus grande partie de la population. L'eau produite est achetée et redistribuée par de nombreux petits EPCI.



**Figure 14 : Les principaux captages d'eau potable et volume prélevés dans le territoire du SAGE (Hors captages de la Loire) (source : Etat des Lieux, 2005)**

### **3.3.2 L'activité agricole**

Le bassin Yèvre-Auron est dominé, tant au niveau paysager qu'au niveau économique, par l'agriculture. La Surface Agricole Utile représente en effet 59% de la superficie de l'ensemble des communes. Les cultures étant conditionnées par la nature des sols, l'activité agricole se répartit suivant la même logique de découpage que les deux entités hydrogéologiques amont/aval (décrites dans le paragraphe relatif aux caractéristiques physiques du bassin) : l'occupation des sols est dominée au sud par l'élevage et le bocage tandis qu'au nord, elle correspond à une céréaliculture intensive et à des milieux ouverts.

La SAU se répartit de la façon suivante :

- 46% de céréales (blé, orge, maïs)
- 22% d'oléagineux (colza, tournesol)
- 18% de cultures fourragères (surfaces toujours en herbe et fourrage cultivé)
- 6% de jachères
- 1% de vignes et cultures permanentes entretenues
- 7% divers

Avec environ 17,2 Mm<sup>3</sup> prélevés en 2003, l'irrigation reste le premier usage consommateur d'eau avec 66% du volume total prélevé. La majorité de ce volume est prélevé durant les trois mois d'été, période d'étiage et donc la plus critique du point de vue hydrologique.

Depuis 2001 jusqu'à aujourd'hui, le protocole de gestion volumétrique visant à améliorer la gestion des prélèvements prouve une réelle prise de conscience et un véritable dynamisme de la part des irrigants, concernant la problématique de la gestion quantitative de la ressource en eau. Le volume prélevé en 2011 pour cet usage est de 7.9 Mm<sup>3</sup> (57,7% du volume total prélevable).

### **3.3.3 L'industrie**

Les industries, concentrées sur le canton de Bourges, accueillent des établissements aux branches d'activités variées dont les principaux secteurs sont : " la fabrication de machines et équipement" et "la métallurgie et le travail des métaux". Les autres secteurs représentés sont l'activité agroalimentaire et l'extraction de matériaux.

Les prélèvements d'eau pour l'industrie sont faibles (environ 8% des prélèvements) et diminuent considérablement depuis 1999. Ils se sont stabilisés depuis 2003 à environ 1 Mm<sup>3</sup>/an. L'eau est prélevée via 14 prélèvements, majoritairement dans les eaux souterraines des bassins versants de l'Ouatier, de l'Yèvre aval et du Moulon.

### **3.3.4 Le canal de Berry**

Le canal de Berry traverse le territoire sur plus de 100km et constitue un enjeu spécifique. Déclassé des voies navigables en 1955, il souffre aujourd'hui d'un manque d'entretien. Ainsi, certaines zones du canal ont été remblayées, et, globalement, les tronçons du canal en eau sont très dégradés (envasement, eutrophisation, fuites...)

Actuellement, le canal et son chemin de halage ont un but essentiellement de loisir (marche, cyclisme, pêche). Toutefois, à cause des prises d'eau issues des rivières de l'Auron et de l'Yèvre, le canal est identifié comme préleveur d'eau dans l'arrêté cadre sécheresse et à ce titre, il est soumis à des restrictions comme les autres usagers.

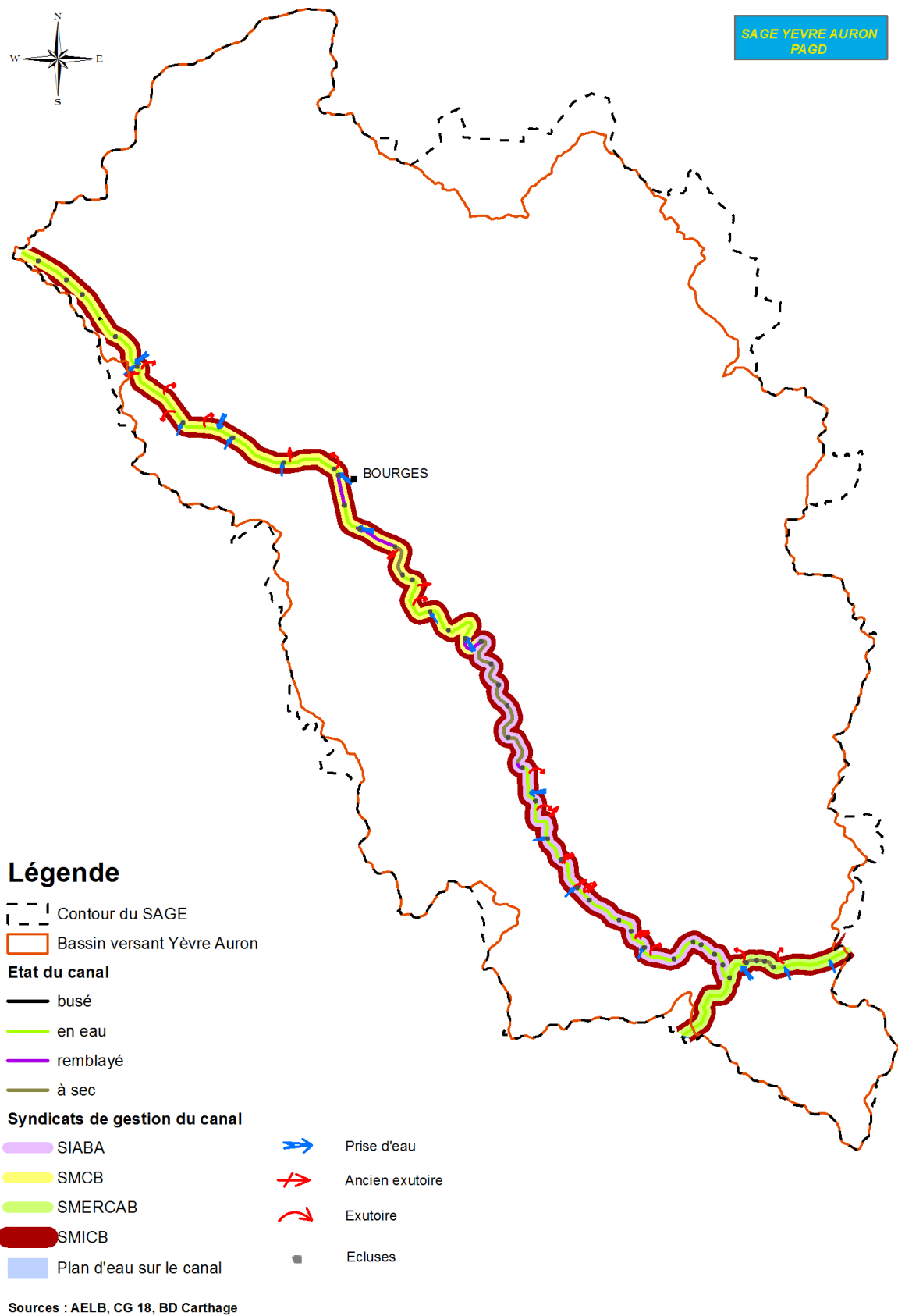
Ces prélèvements impactent les débits d'étiage des cours d'eau. L'état des lieux des prélèvements pour l'alimentation du canal a mis en évidence :

- L'existence de prélèvements directs à l'étiage qui ne sont pas restitués au milieu. Seules les fuites d'ouvrages ponctuelles permettent quelques restitutions
- L'existence de nombreuses fuites sur le canal, certains biefs manquant d'étanchéité. Ces fuites diffuses sont à l'origine de l'assèchement de ces biefs pendant l'étiage.



L'ensemble de ces problématiques constitue une contrainte forte à la réhabilitation du canal.

A l'heure actuelle, la compétence hydraulique concernant le canal de Berry a été déléguée au Syndicat Mixte Interdépartemental du Canal de Berry (SMICB) par ses adhérents. Celui-ci regroupe tous les syndicats et la quasi-totalité des communes intervenants sur le Canal dans le Cher.



**Figure 15 Localisation du Canal de Berry dans le périmètre du SAGE Yèvre Auron (source : Etat des Lieux, 2005)**

### 3.3.5 Les usages liés aux loisirs

Sur le territoire du SAGE, les loisirs liés à l'eau sont très peu développés et sont concentrés sur les étangs, le canal de Berry et les marais de Bourges.

#### **La pêche**

Avec 7314 adhérents, la pêche est le premier loisir lié à l'eau.

Deux types de pêche sont exercés sur le bassin :

- La pêche associative : relativement peu développée du fait du caractère privé des cours d'eau et de nombreux étangs sur le bassin versant, elle s'exerce principalement sur le canal de Berry, quelques parcours de pêche associatifs et sur une dizaine de plans d'eau. Après une baisse régulière du nombre de pêcheurs adhérents à une AAPPMA entre 2000 et 2004, on observe en 2007 un doublement des effectifs chez les jeunes (12-18 ans) suite à la mise en place d'une carte spécifique pour cette catégorie d'adhérents.
- La pêche privée qui s'exerce essentiellement sur des plans d'eau privés et sur des parcours privés en rivière.

Compte tenu du contexte piscicole, les espèces recherchées sont principalement celles caractéristiques des secondes catégories piscicoles (friture, carpes et carnassiers), mais la truite est également un poisson présent et pêché sur le bassin, même si les souches autochtones sont peu développées.

#### **Les activités de loisirs**

Les activités touristiques liées à l'eau, autres que la pêche, concernent essentiellement deux plans d'eau : l'étang de Goule et le Val d'Auron.

La dégradation de la qualité des eaux a conduit à la fermeture de la baignade sur la plupart des plans d'eau dans les années 1980. L'étang de Goule est le seul plan d'eau où la baignade est encore autorisée.

L'activité nautique la plus pratiquée est le canoë-kayak. Deux clubs sont présents sur le périmètre du SAGE. Ces clubs comptent 40 adhérents et permettent à 80 personnes environ la pratique régulière du canoë. En été, entre 200 et 250 touristes fréquentent annuellement les clubs de canoë de Bourges et de Mehun-sur-Yèvre. Cette activité ne peut être pratiquée que sur certains cours d'eau et pendant des périodes très courtes qui ne correspondent pas à la saison touristique ; sur le reste du bassin, la ressource est incompatible : manque d'eau, manque d'entretien régulier ; de nombreux parcours créés ne peuvent pas être utilisés.

### 3.4 Les principales perspectives de mise en valeurs de la ressource

Les perspectives d'évolution du bassin Yèvre Auron à l'horizon 2015 sont synthétisées par thématiques et figurent dans deux tableaux :

- Un premier tableau retrace l'évolution des usages et des activités du bassin
- Un second tableau analyse les impacts de cette évolution sur les ressources en eau et les milieux aquatiques

### 3.4.1 Tendances et évolution des usages et de leurs impact sur la ressource

Usages	tendances récentes	Evolution prévisible sur 15 ans en tenant compte de l'incidence des programmes mentionnés dans l'article L.212-5 du code de l'environnement	Impact prévisible sur la ressource en eau
<p><b>Démographie et occupation du sol</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régression progressive des taux d'évolution de la population sur les 6 derniers recensements.</li> <li>• Taux de variation annuel est compris entre -1% et 1% entre 1990 et 1999</li> <li>• Baisse de la population pour l'agglomération de Bourges</li> <li>• Augmentation de la population pour les communes limitrophes</li> </ul> <p><b>Occupation du sol</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 53% occupée par des terres arables</li> <li>• 4% occupée par des surfaces urbanisées</li> <li>• Les surfaces imperméabilisées ne dépassent pas les 10% de la surface du sous bassin versant considéré, sauf pour l'Auron aval, l'Yèvre aval et le Moulon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution de la population du bassin versant</li> <li>• Extension des zones périphériques des villes et des villages</li> <li>• Légère baisse de la SAU (environ 5%)</li> <li>• Augmentation des surfaces imperméabilisées liée aux ZAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisation des besoins en AEP</li> <li>• Augmentation des surfaces imperméabilisées</li> <li>• Risque pour la qualité de l'eau en cas d'insuffisance d'accompagnement des dispositifs d'assainissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution des prélèvements pour l'AEP pouvant atteindre 3 Mm<sup>3</sup></li> </ul>
AEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 Mm<sup>3</sup> d'eau potable sont consommés annuellement sur le bassin, dont 7 Mm<sup>3</sup> sont importés de l'extérieur du bassin</li> <li>• Les volumes consommés par habitant évoluent peu depuis quelques années; ils semblent se stabiliser autour de 130 m<sup>3</sup>/abonné/an</li> <li>• Développement des microforages à surveiller</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisation des besoins en AEP</li> <li>• Diminution des prélèvements pour l'AEP sur le territoire : - 3Mm<sup>3</sup></li> <li>• Augmentation des apports extérieurs pour l'AEP: + 3Mm<sup>3</sup></li> <li>• Abandon d'unités d'adduction</li> </ul>	
Assainissement	<p><b>Etat d'avancement des zonages communaux d'assainissement en 2005:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 communes avaient un zonage approuvé et valide</li> <li>• 30 communes avaient réalisé un zonage mais sans le valider par enquête publique</li> <li>• 10 communes avaient un zonage en cours d'élaboration</li> <li>• 20 communes n'avaient pas engagées de zonage</li> </ul> <p><b>L'assainissement collectif:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 45 STEP sur l'ensemble du territoire représentant une capacité de traitement d'environ 163300 EH</li> <li>• Parc d'assainissement globalement âgé (la moitié ayant plus de 20 ans)</li> <li>• 19 stations ne respectant pas les normes de rejet</li> </ul> <p><b>L'assainissement non collectif:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2007, sur le territoire du SAGE, 32 communes sur 126 n'ont pas mis en place de SPANC</li> <li>• La mise en place des SPANC s'accélère cependant</li> </ul> <p><b>Collecte des eaux de pluie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• absence de dispositifs de traitement des eaux eaux pluviales au niveau des surfaces urbanisées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amélioration des performances de l'assainissement collectif</li> <li>• amélioration de la collecte</li> <li>• amélioration des performances de l'assainissement non collectif</li> <li>• amélioration des systèmes de collectes des eaux de pluies</li> <li>• manque de solutions techniques adaptées et/ou de moyens dans certains cas particuliers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amélioration globale de la qualité pour les paramètres MOOX et phosphore</li> <li>• Pression restant forte sur les parties les plus urbanisées (Yèvre aval notamment)</li> <li>• Persistance de points noirs sur des cours d'eau à faible débit</li> </ul>

Usages	tendances récentes	Evolution prévisible sur 15 ans en tenant compte de l'incidence des programmes mentionnés dans l'article L.212-5 du code de l'environnement	Impact prévisible sur la ressource en eau
<p><b>Surface agricole utile:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concentration des exploitations, diminution du nombre d'exploitations compensées par l'augmentation de la taille</li> </ul> <p><b>Surfaces drainées:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En 2000, 24 400 ha étaient drainés (15% de la SAU), sur les sous-bassins versants de part et d'autre de la Champagne berrichonne.</li> <li>Les travaux de drainage et d'aménagement des émissaires ont fortement diminué, l'essentiel des surfaces aménagées ayant été équipées.</li> </ul> <p><b>Evolution des différentes filières:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stagnation voire diminution pour chacune des filières présentes sur le territoire (grandes cultures, arboriculture, Elevage extensif,...)</li> </ul> <p><b>Les prélèvements et rejets:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>15 Mm<sup>3</sup> prélevés par an pour notamment l'irrigation, au niveau de la champagne berrichonne</li> <li>Importante pression de rejet au niveau de la Champagne berrichonne</li> </ul> <p><b>Mise en place d'un gestion quantitative:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole de gestion volumétrique</li> <li>Outils de pilotage de l'irrigation</li> </ul> <p>• Activités industrielles se concentrant principalement sur Bourges et Vierzon</p>	<p><b>Surface agricole utile:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concentration des exploitations, diminution du nombre d'exploitations compensées par l'augmentation de la taille</li> </ul> <p><b>Surfaces drainées:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En 2000, 24 400 ha étaient drainés (15% de la SAU), sur les sous-bassins versants de part et d'autre de la Champagne berrichonne.</li> <li>Les travaux de drainage et d'aménagement des émissaires ont fortement diminué, l'essentiel des surfaces aménagées ayant été équipées.</li> </ul> <p><b>Evolution des différentes filières:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stagnation voire diminution pour chacune des filières présentes sur le territoire (grandes cultures, arboriculture, Elevage extensif,...)</li> </ul> <p><b>Les prélèvements et rejets:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>15 Mm<sup>3</sup> prélevés par an pour notamment l'irrigation, au niveau de la champagne berrichonne</li> <li>Importante pression de rejet au niveau de la Champagne berrichonne</li> </ul> <p><b>Mise en place d'un gestion quantitative:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole de gestion volumétrique</li> <li>Outils de pilotage de l'irrigation</li> </ul> <p>• Activités industrielles se concentrant principalement sur Bourges et Vierzon</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un cadre pour la réduction des pollutions: Réforme de la PAC, Directive Nitrates, Directive Cadre, LEMA, Grenelle de l'Environnement</li> <li>Stabilisation des surfaces irriguées</li> <li>Outils de pilotage de l'irrigation, gestion volumétrique</li> <li>Régression de l'élevage et évolution des prairies vers de l'openfield</li> <li>Equipement des exploitations contre les pollutions ponctuelles</li> <li>Mise au norme des bâtiments d'élevage, stockage des effluents, plans d'épandage</li> <li>Amélioration des pratiques phytosanitaires: objectif si possible de réduction de 50% de leur utilisation (Grenelle de l'Environnement)</li> <li>Développement de l'agriculture biologique</li> <li>Raisonnement de la fertilisation</li> <li>Couverture des sols nu</li> <li>Exigences plus forte pour la qualité des céréales</li> <li>Faible augmentation des surfaces en colza</li> <li>Diminution des surfaces en vergers</li> <li>Maintien des surfaces drainées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des prélèvements pouvant atteindre 2 Mm<sup>3</sup></li> <li>Diminution de la pression sur la qualité des eaux (faible diminution des teneurs en nitrates, diminution des phytosanitaires d'origine agricole)</li> <li>Diminution des pressions ponctuelles</li> <li>Evolution des pollutions diffuses incertaines: légère diminution des teneurs en nitrates</li> </ul>
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>14 prélèvements industriels en nappe, en diminution suite aux politiques de préservation de la ressource mise en place par les industriels et la DRIRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visibilité du devenir de ces activités faible au-delà de 3 ans</li> <li>Maintien de la tendance actuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stabilité des prélèvements: les prélèvements en nappe en 2015 sont estimés à 1 Mm<sup>3</sup></li> <li>Stabilité des volumes d'eaux usées rejetées</li> <li>Amélioration de la qualité des eaux usées rejetées</li> </ul>
Activité de loisirs liées à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tourisme vert très peu développé sur le territoire</li> <li>Activités de sports nautiques essentiellement concentrées sur les grands plans d'eau (Goule et Val d'Auron)</li> <li>Activités de pêche concentrées sur le canal de Berry et les plans d'eau du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquentation des plans d'eau toujours importante</li> <li>Stabilisation du nombre de pêcheurs</li> <li>Maintien de la Coopération Pour les Milieux Aquatiques de Bourges, l'Yèvre et l'Auron</li> <li>Pas de remise en eau prévue au niveau du Canal mais maintien du linéaire.</li> <li>Diminution des prélèvements pour le canal au profit des milieux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impact très faible de la fréquentation des plans d'eau sur la qualité de la ressource</li> <li>Maintien des moyens des fédérations de pêche pour assurer des missions d'entretien des milieux</li> <li>Contamination des milieux avoisinant les marais de Bourges par les plantes envahissantes (aval de l'Yèvre pour la Jussie, tout le bassin pour la Renouée du Japon)</li> <li>Gêne occasionnée par les plantes envahissantes dans les marais: circulation en barque difficile, envasement...</li> <li>Amélioration du débit dans l'Auron</li> </ul>
Canal de Berry	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usage loisir essentiellement</li> <li>Manque d'étanchéité, discontinuité hydraulique, Etat dégradé pour certains secteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel touristique existant</li> <li>Accroissement des problèmes quantitatifs et qualitatifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorité donnée au milieu naturel et à la reconquête de la qualité de l'eau</li> </ul>

### 3.4.2 Tendances et évolution de la ressource et des milieux

ENJEU	Tendance récente	facteurs d'évolution	Evolution prévisible sur 10/15 ans en tenant compte de l'incidence des programmes mentionnés dans l'article L.212-5 du code de l'environnement
<b>Qualité des eaux</b>	<p><b>Tendance récente</b></p> <p><b>Nitrates:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dégradation de la qualité des eaux souterraines jusqu'en 2007/Amélioration depuis (captage su Porche), stabilisation sur l'ensemble du territoire</li> <li>Pour les eaux superficielles, teneurs comprises entre 30 et 50mg/L et relativement stables</li> </ul> <p><b>Pesticides:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peu de mesures mais néanmoins des valeurs élevées au niveau des eaux souterraines et superficielles. Un diminution très lente est constatée</li> </ul> <p><b>Matières organiques oxydables:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bonne qualité des eaux pour ce paramètre sauf au niveau de Bourges (qualité du parc d'assainissement), diminution des pollutions</li> </ul> <p><b>Phosphore:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bonne qualité des eaux pour ce paramètre mais classement de la quasi-totalité du territoire en zone sensible à l'eutrophisation</li> </ul> <p><b>Métaux lourds:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Forte contamination des sédiments autour de Bourges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernisation du parc d'assainissement</li> </ul> <p><b>Dispositifs réglementaires:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réforme de la Politique Agricole Commune dont un des objectifs est la mise en jachère de 10% de la SAU et obligation d'un couvert environnemental de 3%, en priorité sous forme de bandes enherbées le long des cours d'eau</li> <li>Directives Nitrates ayant pour objectif de réduire les pertes d'azote par le sol via un programme d'action. Sur le département du Cher le 4ème programme d'action a été mis en place en 2008. Il a pour but de protéger la qualité des eaux contre les pollutions par les nitrates d'origine agricole</li> <li>Directive Cadre sur l'Eau et SDAGE: limiter l'utilisation de produits phytosanitaires, limiter les transferts, faire évoluer les systèmes de production,...</li> </ul> <p><b>Dispositifs locaux:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aides aux travaux sur les bâtiments d'élevage: mise aux normes des exploitations au regard de la gestion des effluents</li> <li>Dispositif Ferti-Mieux AZUR: protéger la qualité de l'eau en modifiant les pratiques en matière de fertilisation</li> <li>Opérations de bassin versants: sur le captage du Porche et du SMIRNE à Soulangis visant à metre en place des programmes d'actions avec les agriculteurs pour lutter contre els pollutions ponctuelles, accidentelles et diffuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eaux souterraines: amélioration lente sur les nitrates et les pesticides</li> <li>Eaux douces superficielles: Nitrates: faible diminution des concentration dans les cours d'eau. Amélioration dans les secteurs concernés par des programmes d'actions. Le secteur en aval de Bourges restera fortement impacté.</li> <li>Pesticides: réduction de leur utilisation (objectif si possible de réduction de 50% en 10 ans) mais maintien d'une pression importante ; diminution de la présence dans le milieu des molécules interdite mais apparition de nouvelles molécules</li> <li>Micropolluants : diminution des rejets MOOX et Phosphore : amélioration mais persistance de points noirs au niveau des zones plus fortement urbanisées</li> </ul>

ENJEU	Tendance récente	facteurs d'évolution	Evolution prévisible sur 10/15 ans en tenant compte de l'incidence des programmes mentionnés dans l'article L.212-5 du code de l'environnement
Disponibilité de la ressource	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquifères calcaires, très perméables, vulnérables et peu capacitifs</li> <li>• Les prélèvements en nappe font baisser le niveau d'eau disponible et peuvent provoquer des assècs au niveau des masses d'eau superficielles.</li> <li>• L'agriculture prélève 66% des volumes d'eau prélevés sur le bassin</li> <li>• Stabilisation des prélèvements en eau potable</li> <li>• Réduction de la moitié du volume prélevé entre 2000 et 2003, pour l'industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de protocoles de gestion volumétrique et d'outils pour l'irrigation : vers une maîtrise des prélèvements en eau pour l'irrigation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution des volumes prélevés sur le bassin de 2 à 5 Mm3</li> <li>• Meilleure gestion des situations de crise</li> </ul>
Qualité des milieux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2/3 du linéaire est recalibré, rectifiés et curés</li> <li>• Assècs sévères</li> <li>• Régression des surfaces de zones humides</li> <li>• Nombreux obstacles à la continuité écologique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emergence tardive de programmes de grande ampleur sur l'ensemble du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Cours d'eau</u> : Milieux toujours très dégradés. Nombreux obstacles. Problèmes de débits et ponctuellement de pollution</li> <li>• <u>Zones humides</u> : régression des zones humides</li> <li>• <u>Impact des espèces invasives</u> : situation préoccupante</li> </ul>
Alimentation en Eau Potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prélèvements au niveau de la nappe de l'Oxfordien</li> <li>• Problèmes qualitatifs depuis une vingtaine d'années</li> <li>• Contamination par les nitrates et les pesticides, dont les teneurs sont abaissées par dilution</li> <li>• 8% des captages du territoire possédaient un périmètre de protection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Révision du Schéma Directeur d'Eau Potable en 2009 : Etat des lieux de la situation de l'eau potable en vue de la préservation de la ressource</li> <li>• Mise en place des périmètres de protection des captages</li> <li>• Abandon de certains captages</li> </ul> <p>Opérations de bassins versants visant à restaurer localement la qualité de l'eau pour les paramètres nitrates et pesticides</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépendance de plus en plus forte vers l'extérieur</li> <li>• Stabilisation des besoins en Eau Potable</li> <li>• Faible nombre de captage</li> </ul>



### 3.5 Evaluation du potentiel hydroélectrique

Une étude du potentiel hydroélectrique a été menée à l'échelle du bassin Loire Bretagne et de ses différentes commissions géographiques. Les résultats de cette étude ont été intégrés dans les documents d'accompagnement du SDAGE.

Le tableau suivant présente les résultats de cette étude pour le bassin Loire Bretagne et pour la commission Loire Moyenne, dont fait partie le SAGE Yèvre Auron :

**Tableau 6 Potentiel hydro-électrique existant sur l'ensemble de bassin Loire Bretagne et au niveau de la commission Loire Moyenne**

	Puissance (MW)	Productible (GWh)
Loire Bretagne	995	2713
Loire Moyenne	50	160
Ratio	5%	6%

**Tableau 7 Potentiel hydro-électrique de développement (suréquipement) sur l'ensemble de bassin Loire Bretagne et au niveau de la commission Loire Moyenne**

	Puissance (MW)	Productible (GWh)
Loire Bretagne	792	2655
Loire Moyenne	71	262
Ratio	9%	10%

Ces résultats montrent qu'à l'échelle du bassin Loire Moyenne, le potentiel hydroélectrique existant ou de développement ne représente qu'une petite partie du potentiel total (moins de 6% pour le potentiel existant et moins de 10% pour le potentiel de développement).

De plus et d'après l'Etat des Lieux du SAGE validé en 2005, il n'existe pas d'activité hydroélectrique sur le territoire du SAGE Yèvre-Auron. Le potentiel hydroélectrique au niveau du SAGE peut donc être considéré comme insignifiant.

## **4 Exposé des principaux enjeux de la gestion de l'eau sur le bassin versant Yèvre Auron**

### **4.1 Les principes du SAGE**

Le SAGE Yèvre-Auron doit avant tout être un schéma :

**Collaboratif** : Le périmètre du SAGE est un territoire avec des enjeux complexes, comprenant beaucoup de sous bassins versants et différentes problématiques, il mobilise tous les acteurs en les associant à divers objectifs communs et en leur proposant des moyens utilisables par leur majorité.

**Réaliste** : Le SAGE doit être un schéma ambitieux, mais réaliste dans la démarche pour atteindre ses objectifs. Il doit promouvoir des actions simples, réalisables et mobilisatrices.

**Pratique sur le long terme** : Le SAGE doit rappeler la réglementation existante et permettre son application, voire son renforcement, tout en l'adaptant aux problématiques locales. Il doit également contrôler la cohérence de la démarche proposée en posant en préalable le suivi et l'évaluation des actions, en pérennisant une mise en œuvre à des échelles cohérentes, en veillant à la bonne diffusion des informations clés à tous les acteurs, en articulant entre-elles les politiques et les procédures, en ciblant les actions en amont des problèmes et en privilégiant la relation amont/aval.

**Vivant et dynamique** : Le SAGE devra veiller à favoriser la bonne communication entre les acteurs pour permettre l'émergence de nouvelles idées, de prises de décisions concertées. La dynamique du SAGE passera par une bonne diffusion des informations, une réactualisation des données et une sensibilisation continue des acteurs.

### **4.2 Les enjeux du SDAGE**

Le SDAGE Loire Bretagne aborde tous les sujets qui font la gestion de l'eau : aménagement des cours d'eau, pollutions (nitrates, phosphore, pesticides, substances dangereuses), maîtrise des prélèvements d'eau, protection de la santé, préservation des zones humides, du littoral et de la biodiversité, inondations, cohérence, financement des actions,...

Un état des lieux des ressources en eau du bassin Loire-Bretagne a permis d'identifier 15 questions importantes sur lesquelles le public a été consulté une première fois en 2005. Ces 15 questions importantes pour la gestion de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne et auxquelles le SDAGE doit répondre, constituent le socle du SDAGE. Ces questions sont regroupées en quatre familles que le SAGE a prises en compte durant son élaboration :

#### **La qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques**

1. repenser les aménagements des cours d'eau,
2. réduire la pollution par les nitrates,
3. réduire la pollution organique,
4. maîtriser la pollution par les pesticides,
5. maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses,
6. protéger la santé en protégeant l'environnement,
7. maîtriser les prélèvements d'eau.

### Un patrimoine remarquable à préserver

8. préserver les zones humides et la biodiversité,
9. rouvrir les rivières aux poissons migrateurs,
10. préserver le littoral,
11. préserver les têtes de bassin versant.

### Crues et inondations

12. réduire le risque d'inondations par les cours d'eau.

Bien que faisant partie des grandes questions du SDAGE Loire Bretagne, il est à noter que le risque inondation sur le territoire du SAGE n'a pas été considéré comme une problématique majeure et n'a donc pas fait l'objet d'un enjeu particulier dans toute la démarche d'élaboration.

### Gérer collectivement un bien commun

13. renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
14. mettre en place des outils réglementaires et financiers,
15. informer, sensibiliser et favoriser les échanges.

## 4.3 Les enjeux et objectifs fixés par la CLE

A partir de **l'Etat des Lieux et du Diagnostic** validés en 2005 et 2006, et conformément au SDAGE de 1996, la CLE du SAGE Yèvre-Auron a d'abord défini cinq grands enjeux :

- **Maîtriser l'exploitation de la ressource en eau pour préserver la ressource et satisfaire les usages**
- **Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique**
- **Restaurer et préserver des milieux aquatiques**
- **Sécuriser l'alimentation en eau potable.** Cet enjeu pouvait initialement faire partie de l'enjeu « protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique ». Cependant, compte tenu de son importance à l'échelle du territoire, Cet enjeu a fait l'objet d'un enjeu à part entière
- **Promouvoir une approche globale de sensibilisation et de communication à l'échelle du bassin.** Ce dernier enjeu a pour objectif de répondre aux nouvelles exigences du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015 concernant la gestion collective du bien commun qu'est la ressource en eau.

La CLE souhaite mettre en œuvre un schéma ambitieux tout en tenant en compte des particularités du territoire, des moyens disponibles à chaque catégorie d'acteurs, du développement du territoire et de la gestion durable de la ressource en eau.

**Tableau 8 Catégories d'acteurs concernés par les enjeux du SAGE Yèvre auron et intégration du contexte local dans la démarche d'élaboration**

Catégorie d'acteurs	Prise en compte du contexte local
Industriels	- Importance socio-économique des activités
Collectivités locales	- Prise en compte de l'enjeu Alimentation en Eau Potable - Valorisation du dynamisme territorial
Agriculteurs	- Importance socio-économique de l'activité sur l'ensemble du territoire
Particuliers	- Faisabilité de la mise en œuvre - Efficacité de la mise en œuvre (à grande échelle uniquement)

#### 4.4 Un objectif de résultat : le respect des exigences de la DCE

L'objectif principal du SAGE Yèvre-Auron est le respect des objectifs de bon état des eaux et des milieux aquatiques exigé par la Directive Cadre sur l'Eau. L'état des lieux, le diagnostic et le scénario tendanciels démontrent un état des milieux aquatiques très dégradé et qui ne sera pas conforme aux exigences de la DCE d'ici 2015.

Cette même remarque est applicable pour l'atteinte du bon état quantitatif et qualitatif. Aux vues de ce constat, le SAGE Yèvre-Auron souhaite mettre en place une démarche ambitieuse visant l'atteinte du bon état des eaux et des milieux à échéance 2015, avec des possibilités de dérogations motivées pour 2021 ou 2027, en fonction des secteurs géographiques et des ressources en eau considérées (eaux superficielles ou souterraines).

(cf. Tableau 2 : objectif d'état des masses d'eau cours d'eau du SAGE, au 4 décembre 2009, et Tableau 3 : objectif d'état des masses d'eau souterraines du SAGE, au 4 décembre 2009)

La DCE	Les enjeux du SDAGE	Les enjeux du SAGE Yèvre Auron	Les objectifs généraux du SAGE Yèvre Auron
<b>Attendre le bon état des milieux aquatiques</b>	_maîtriser les prélèvements d'eau	_Maîtriser l'exploitation des ressources en eau pour préserver la ressource et satisfaire les usages _Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique	<b>Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau</b>
	_réduire la pollution des eaux par les nitrates _réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation _ maîtriser la pollution des eaux par les pesticides _maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses	_Sécuriser l'alimentation en eau potable _Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique	<b>Objectif général n°2 : Optimiser l'usage Alimentation en Eau Potable et reconquérir la qualité de la ressource en eau souterraine</b>
	_protéger la santé en protégeant l'environnement	_Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique	<b>Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution</b>
	_repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres _préserver les zones humides et la biodiversité _ouvrir les rivières aux poissons migrateurs _préserver les têtes de bassin	_Restaurer et préserver les milieux aquatiques _Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique	<b>Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystème aquatiques, des sites et zones humides</b>
	_renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques _mettre en place des outils réglementaires et financiers _informer et sensibiliser, favoriser les échanges	_Promouvoir une approche globale de sensibilisation et de communication à l'échelle du bassin _tous les autres enjeux	<b>Objectif général n°5 : développer la connaissance, la communication et les actions concertées</b>

## **5 Les Objectifs généraux, les moyens prioritaires et le calendrier de mise en œuvre**

**Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau**

### **Moyens prioritaires pour atteindre l'objectif général**

Les eaux souterraines et superficielles du territoire du SAGE Yèvre-Auron sont concernées par des problèmes quantitatifs dus aux caractéristiques des nappes, des cours d'eau et aggravés par la pression de prélèvements. La CLE a donc identifié des dispositions visant à mettre en place une utilisation durable et efficace de la ressource, afin de préserver le milieu tout en évitant les conflits d'usages.

Pour ce faire, la CLE souhaite d'abord améliorer les connaissances des prélèvements.

Une autre direction à prendre au sujet de la maîtrise de l'exploitation des ressources consiste à mettre en place ou poursuivre une véritable politique d'économie et de préservation de l'eau. Cette politique concernera les différents usages, qu'ils soient agricoles, urbains ou industriels. Elle concernera également le développement de moyens pour limiter les pertes, récupérer et recycler l'eau.

Concernant les prélèvements agricoles, la mise en place progressive du protocole de gestion volumétrique depuis 2007 s'est d'ores et déjà accompagnée d'une réduction et d'une répartition des volumes prélevés. Cette gestion permet d'anticiper les situations de crises, de mieux garantir les débits dans les cours d'eau et d'anticiper les situations de pénurie pour l'irrigation. Elle limite le risque de perte de récolte lié à des restrictions tardives sur les volumes d'irrigation, tout en favorisant le maintien d'un débit minimum dans les cours d'eau. La CLE souhaite pérenniser cette gestion volumétrique, considérant que c'est un outil efficace à l'échelle du SAGE. La CLE rappelle qu'il sera néanmoins nécessaire de mettre en place un dispositif d'évaluation de l'efficacité de ce protocole de gestion volumétrique.

Enfin, la CLE souhaite laisser aux acteurs la possibilité de créer des réserves de substitution (sous réserve du respect de certaines prescriptions), et d'utiliser certains réservoirs existants pour le soutien d'étiage. Ces retenues auront l'avantage d'assurer une sécurité d'approvisionnement pour l'irrigation tout en diminuant l'impact des prélèvements durant l'été et d'assurer le soutien d'étiage dans le cas d'une année plus sèche que celle sur lesquelles a été testé le protocole de gestion volumétrique. Néanmoins leur création et leur utilisation nécessite la plus grande prudence vis-à-vis du risque de pression supplémentaire sur la ressource qu'elles représentent. La CLE rappelle donc le rôle important des services de Police de l'eau concernant cette thématique.

Les efforts à mettre en place dans le cadre du SAGE doivent permettre d'atteindre les objectifs fixés par le SDAGE, et notamment le bon état quantitatif d'ici 2015 pour l'ensemble des masses d'eau souterraines du territoire. Considérant la pression quantitative s'exerçant sur la ressource sur le périmètre du SAGE, la CLE souligne l'importance de l'atteinte de cet objectif général pour atteindre le bon état des eaux sur le périmètre.

Les moyens prioritaires ainsi que le contenu des dispositions qui sont associés à cet objectif sont par conséquent à considérer comme à mettre en œuvre en priorité aux vues de l'objectif à atteindre.

**Concernant cet objectif général, les dispositions du PAGD constituant un niveau de **PRIORITE HAUTE** en termes de mise en œuvre ou par rapport à l'atteinte du bon état sont identifiées par le symbole ci-dessous.**



Enjeux du SAGE Yèvre Auron	objectif général	numéro	objectif
_Maîtriser l'exploitation des ressources en eau pour préserver la ressource et satisfaire les usages _Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique	<b>Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau</b>	1.1	<b>Améliorer la connaissance des prélèvements et du fonctionnement de la ressource</b>
		1.2	<b>Respecter les volumes prélevables définis par usage, pérenniser la gestion volumétrique de l'eau d'irrigation</b>
		1.3	<b>Encadrer la gestion de l'étang de Goule pour le soutien d'étiage</b>
		1.4	<b>Optimiser les usages pour réduire les quantités d'eau utilisées et limiter les pertes</b>

#### Objectif 1.1 : Améliorer la connaissance des prélèvements et du fonctionnement de la ressource

La connaissance des prélèvements est primordiale pour aboutir à une gestion de la ressource la plus efficace possible. Dans cette optique, il est important de mettre à jour l'ensemble des données concernant les prélèvements notamment ceux réalisés par les collectivités (ceux réalisés par les agriculteurs et par les industriels sont déjà très bien évalués car ils sont équipés de compteurs et soumis à redevance).

Une tendance à l'augmentation des forages domestiques est suspectée ; un recensement de ces prélèvements apparaît donc nécessaire afin de mieux connaître les volumes concernés et l'impact sur la ressource. La CLE rappelle que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, la déclaration en mairie de tout forage à usage domestique est obligatoire (prélèvement inférieur à 1000 m<sup>3</sup>/an). Il est donc recommandé de mettre en place une sensibilisation des maires quant à



l'obligation de déclaration par les détenteurs de forages, ainsi qu'une centralisation des données au niveau du SAGE ou par sous-bassin.


Par ailleurs, le fonctionnement des hydrosystèmes, et notamment les flux souterrains, étant parfois relativement complexes, des investigations supplémentaires pourront être nécessaires afin de mieux les comprendre.

#### Champ d'application :

- Tout le territoire du SAGE

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.126

Numéro	Contenu de la disposition
<p><u>1.1.1</u></p> 	<p><b>Inventorier les forages/puits à des fins d'usages domestiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conformément à l'article L. 2224-9 du code général des collectivités territoriales notamment, tout prélèvement, puits ou forage réalisé à des fins d'usage domestique de l'eau fait l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune concernée.</li> <li>○ La CLE rappelle aux maires cet impératif de recensement des prélèvements, puits ou forages réalisés à des fins d'usage domestique. Elle demande que soit porté à sa connaissance le résultat de cet inventaire pour toutes les communes du bassin versant Yèvre Auron.</li> </ul> <p>Ces informations pourront être croisées avec celles des foreurs afin d'identifier les éventuels forages non déclarés.</p>
<p><u>1.1.2</u></p>	<p><b>Systématiser le comptage des volumes sur le réseau de distribution d'eau potable.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Améliorer notamment le comptage des usages des collectivités (arrosage, piscines, campings...).</li> </ul> <p>Favoriser la mise en place de compteurs individuels pour l'habitat collectif.</p>
<p><u>1.1.3</u></p>	<p><b>Améliorer la connaissance des volumes prélevés par les usages et infrastructures réglementés (IOTA et ICPE).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un suivi des prélèvements par les usages réglementés (loi sur l'eau, IOTA, ICPE) doit permettre de mettre en exergue leurs évolutions (volume de prélèvement selon l'usage, localisation des secteurs soumis à une tension importante) et ainsi anticiper sur les usages.</li> <li>○ La CLE souhaite que toutes les structures compétentes en matière de distribution et de production d'eau potable, avec l'appui des services de police de l'eau, transmettent annuellement aux autorités compétentes les informations relatives aux différents prélèvements effectués par les usages réglementés.</li> </ul>
<p><u>1.1.4</u></p>	<p><b>Améliorer la connaissance des flux souterrains.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conduire les études qui seraient nécessaires à l'amélioration de la connaissance du fonctionnement de la ressource en eau sur le bassin</li> </ul>
<p><u>1.1.5</u></p>	<p><b>Renforcer le suivi quantitatif.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Généraliser le suivi quantitatif à l'ensemble des cours d'eau, y compris les affluents des cours d'eau principaux, par l'intermédiaire de campagnes de mesures (station de mesure du débit, piézomètres) afin de disposer d'une vision globale de l'état de la ressource et de l'impact des prélèvements.</li> <li>○ Mettre en place des systèmes d'alerte pour lier les restrictions d'eau à l'état de la ressource des affluents principaux.</li> </ul>

Objectif 1.2 : Respecter les volumes prélevables définis par usage, pérenniser la gestion volumétrique de l'eau d'irrigation

Compte tenu de la sensibilité des aquifères, et de la pression quantitative exercée sur les ressources en eau du SAGE, une gestion équilibrée de la ressource est prioritaire. Elle doit permettre de trouver un équilibre entre le maintien des fonctions naturelles des milieux et la satisfaction des besoins des différents usagers.

Il s'agit donc de définir la part exploitable de la ressource, en fonction des conditions climatiques, ainsi que la répartition inter usages de cette ressource. Le système de gestion volumétrique pour l'irrigation en place va dans ce sens. Il comprend la répartition des volumes prélevables pour cet usage qui est prise en charge par un organisme unique dont la création est imposée par l'article L211-3 du code de l'environnement. L'association AREA Berry a été désignée comme organisme unique sur le bassin versant du SAGE par arrêté préfectoral du 17 juin 2010. Le contrôle du respect des volumes fixés et autres dispositions prévues dans ce protocole de gestion revient à la Police de l'eau.

**Champ d'application :**



- Tout le territoire du SAGE

**Calendrier de mise en œuvre :**

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p127

**Règles associées :**

 **ARTICLE 1 ET 5 DU RÈGLEMENT**

Numéro	Contenu de la disposition
<p><u>1.2.1</u></p> 	<p><b>Doter l'ensemble des autorisations de prélèvements d'un volume maximal prélevable comme défini dans l'article 1 du règlement</b></p>
<p><u>1.2.2</u></p> 	<p><b>Respecter le protocole de gestion volumétrique pour l'usage irrigation, fixant notamment les restrictions de prélèvement dans le milieu par secteurs du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre, les seuils permettant de caractériser l'état de la ressource et les réductions associées.</b></p> <p>En cas de conditions hydrologiques favorables (débit supérieur au module et à la médiane), la période de restriction des prélèvements pourrait être réduite du 15 mai au 31 octobre pour alimenter les retenues.</p> <p>Dans tous les cas, les conditions de prélèvements pour chaque retenue seront fixées dans l'arrêté d'autorisation en fonction des résultats de l'étude d'incidence qui est obligatoire. (cf. disposition 1.2.5)</p> <p>Le protocole de gestion volumétrique met en place sur l'ensemble du périmètre du SAGE Yèvre-Auron par secteurs, tels que définis à l'article 1 du règlement, une gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation. Il a notamment pour but :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– de préserver l'équilibre quantitatif par l'induction d'une baisse des prélèvements dans le milieu naturel permettant d'assurer la sauvegarde des milieux</li> <li>– de définir les seuils d'intervention de mesures éventuelles de restriction et les modalités de leur mise en œuvre, à l'intérieur de ces secteurs.</li> </ul>

Le protocole de gestion volumétrique décrit ci-après s'applique sur arrêté du Préfet du Cher du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre sur les volumes prélevables « été » et par secteurs tels que définis à l'article 1 du règlement.

**Le protocole de gestion volumétrique de l'eau d'irrigation sur le périmètre du SAGE Yèvre-Auron est le suivant :**

En fonction de l'état de la ressource au 1<sup>er</sup> avril de chaque année les volumes prélevables « été » pourront être réduits de 20% excepté pour le bassin de l'Yèvre à l'aval de Bourges. L'état de la ressource est apprécié à ce moment par un indicateur piézométrique. En cas de recharge exceptionnelle de la nappe avant le 31 mai, et si l'état de la ressource le permet, les 20 % initialement retirés peuvent être réattribués.

Au cours de la campagne d'irrigation, le volume qui n'a pas encore été utilisé peut être réduit en fonction de l'état de la ressource, apprécié par le débit des rivières :

- le franchissement du Débit Seuil d'Alerte (DSA) entraîne une réduction de 20%, si la réduction de 20 % liée au seuil piézométrique n'a pas été appliquée au 1er avril ;
- le Débit d'Alerte Renforcé (DAR) entraîne une réduction de 50% ;
- si le Débit de Crise (DCR) est franchi, l'irrigation est interdite.

**Les seuils piézométriques et de débits de cours d'eau sont fixés comme suit :**

Secteur Auron, Airain et Rampennes


- Seuil piézométrique donné par le niveau de la nappe à Plaimpied : 155 m
- Débit de l'Auron mesuré à l'Ormediot :
  - DSA = 0,42 m<sup>3</sup> /s
  - DAR = 0,30 m<sup>3</sup> /s
  - DCR = 0,21 m<sup>3</sup> /s

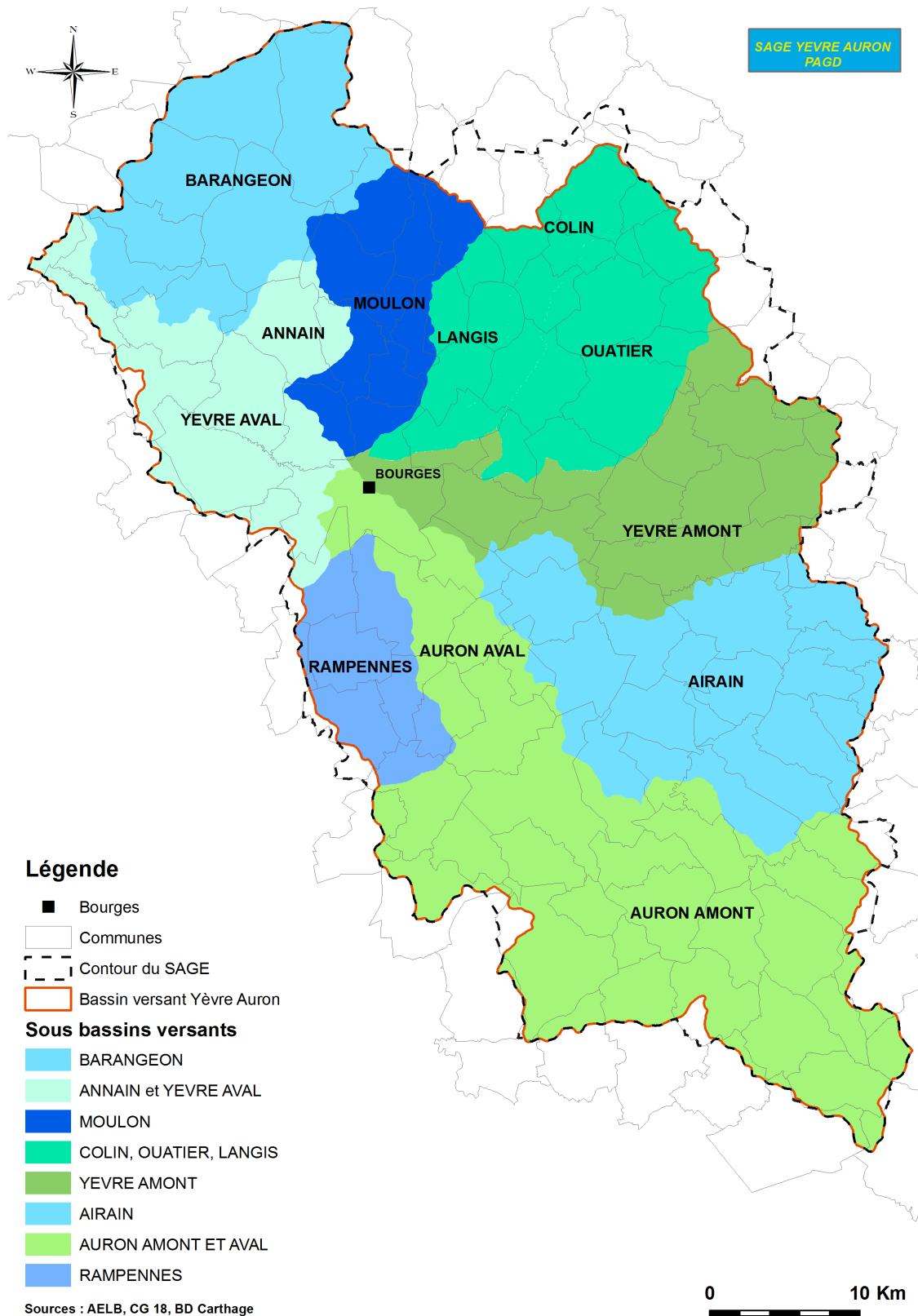
Secteur Colin, Ouatier et Langis

- Seuil piézométrique donné par le niveau de la nappe à Rians : 176,6 m
- Débit de l'Ouatier mesuré à Maubranche
  - DSA = 0,18 m<sup>3</sup> /s
  - DAR = 0,12 m<sup>3</sup> /s
  - DCR = 0,06 m<sup>3</sup> /s

Secteur de l'Yèvre à l'amont de Bourges

- Seuil piézométrique donné par l'indicateur piézométrique "Yèvre amont" défini ci-dessous : 168,5 m.  
*La cote de l'indicateur piézométrique "Yèvre amont" est donnée par la moyenne des cotes des piézomètres de Villequiers et de Savigny en Septaine (somme des deux valeurs divisée par deux).*
- Débit de l'Yèvre à Savigny
  - DSA = 0,12 m<sup>3</sup> /s
  - DAR = 0,07 m<sup>3</sup> /s
  - DCR = 0,04 m<sup>3</sup> /s

	<p><u>Secteur de l'Yèvre à l'aval de Bourges</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Débit de l'Yèvre à Saint Doulchard<ul style="list-style-type: none"><li>○ DSA = 1,71 m<sup>3</sup> /s</li><li>○ DAR = 1,43 m<sup>3</sup> /s</li><li>○ DCR = 1,2 m<sup>3</sup> /s</li></ul></li><li>• Débit de l'Yèvre à Foecy<ul style="list-style-type: none"><li>○ DSA = 1,95 m<sup>3</sup> /s</li><li>○ DAR = 1,63 m<sup>3</sup> /s</li><li>○ DCR = 1,3 m<sup>3</sup> /s</li></ul></li></ul> <p>L'autorité administrative ne pourra procéder à un assouplissement des règles de fonctionnement de ce protocole de gestion volumétrique.</p> <p>Néanmoins elle pourra autoriser la mise en place de mesures complémentaires telles que tours d'eau, réduction des volumes prélevables, augmentation des seuils piézométriques ou débitmétriques de manière ponctuelle ou durable.</p>
<p><u>1.2.3</u></p> 	<p><b>Veiller à la répartition des volumes entre irrigants.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Pour l'irrigation et sur les secteurs en gestion volumétrique (voir carte ci-dessous), l'organisme unique veillera au moment de la répartition des volumes, à ce que pour chacun des secteurs de gestion, la somme des prélèvements individuels ne dépasse pas le volume prélevable pour l'irrigation.</li></ul>
<p><u>1.2.4</u></p>	<p><b>Favoriser la collaboration entre le SAGE et l'organisme unique porteur des autorisations de prélèvement pour l'irrigation</b></p>



**Figure 16** Carte représentant les secteurs concernés par la gestion volumétrique tels que définis dans l'arrêté préfectoral désignant AREA Berry comme organisme unique sur le bassin versant Yèvre-Auron.

Des retenues de stockage d'eau (dites « collinaires » et de « substitution ») pourront être créées pour les usages autres que le soutien d'étiage. Elles permettront de stocker l'eau en période excédentaire (par pompage en nappe ou en rivière) et de la réutiliser pendant l'étiage. Elles permettent donc de réduire la pression sur le milieu lors de la période la plus sensible. La CLE souligne cependant que le stockage d'eau peut induire des problèmes de pollution, de développement d'algues ou de présence de germes microbiologiques.

De plus, la création de retenues ne devra pas conduire à un dépassement du volume annuel prélevable pour l'irrigation tel qu'il est défini au règlement. **La CLE rappelle donc le rôle important des services de Police de l'eau dans le contrôle des volumes prélevés et de la conformité au niveau des régimes d'autorisation ou de déclaration imposés pour ces retenues.**

<p><u>1.2.5</u></p> 	<p><b>Réaliser une évaluation de l'impact sur la recharge hivernale des nappes souterraines à l'occasion des retenues de stockage hivernal nouvellement créées et fixer la définition des conditions d'alimentation :</b> période de remplissage associées à des seuils débitométriques ou piézométriques suivant le mode de prélèvement. Ces retenues seront obligatoirement déconnectées du réseau hydrographique.</p>
<p><u>1.2.6</u></p> 	<p><b>Accompagner la création des retenues de substitution de mesures visant à limiter les prélèvements conformément à la disposition 7D-1 du SDAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Veiller à ce que les prélèvements effectués pour alimenter les retenues de substitution ne dépassent pas le volume « été » même en cas d'économie d'eau avérée suite à la mise en place d'une gestion collective</li> </ul>
<p><u>1.2.7</u></p> 	<p><b>Accompagner la création des retenues collinaires de mesures visant à limiter les prélèvements conformément à la volonté du SDAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La CLE rappelle que les retenues collinaires sont exclusivement alimentées à partir des eaux de ruissellement.</li> <li>○ Comme pour les retenues de substitution, une autorisation doit fixer les conditions hivernales de prélèvement ainsi que prendre en compte le volume prélevable en période hivernale.</li> <li>○ La disposition 7C-2 du SDAGE précise également que la somme des prélèvements autorisés (y compris l'interception des eaux de ruissellement) et des volumes nécessaires à la substitution ne doit pas excéder le volume maximal prélevable.</li> </ul>
<p><u>1.2.8</u></p>	<p><b>Privilégier les plans d'eau existants pour la création de ces retenues de stockage qui devront être obligatoirement déconnectées du réseau hydrographique.</b></p>
<p><u>1.2.9</u></p>	<p><b>Evaluer l'efficacité du dispositif de gestion volumétrique et de la mise en place de retenues de stockage d'eau sur l'état de la ressource en eau et la résorption du déficit quantitatif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Annuellement, les services de police de l'eau dresseront un bilan des restrictions prises en cours de campagne et des volumes prélevés et en rendront compte à la CLE</li> <li>○ 5 ans après l'approbation du SAGE, la CLE conduira une étude approfondie visant à évaluer l'efficacité de cette gestion quantitative, qui quantifiera notamment son impact sur les débits d'étiage, les fréquences de franchissement des seuils et la réduction des prélèvements à conditions climatiques égales.</li> <li>○ Dès l'approbation du SAGE, la CLE conduira une étude approfondie des effets potentiels de la substitution et des prélèvements hivernaux supplémentaires (création de ressource) pour affiner l'enveloppe de volume hivernal en vue de la modification/révision du SAGE.</li> </ul>

### Objectif 1.3 : Encadrer la gestion de l'étang de Goule pour le soutien d'étiage

L'étang de Goule sera utilisé afin d'assurer le soutien d'étiage et préserver les milieux aquatiques. De cette façon, un certain niveau de débit est maintenu dans le cours d'eau, dans la limite des préconisations de l'arrêté préfectoral.

#### Champ d'application :

- Bassin versant de l'Auron

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.128

Numéro	Contenu de la disposition
<p><b>1.3.1</b></p>	<p><b>Utilisation de l'étang de Goule pour le soutien d'étiage de l'Auron</b>            Afin de réaliser un soutien d'étiage, le niveau d'eau du plan d'eau de Goule pourra être élevé jusqu'à la cote de 9m de façon à permettre une augmentation du volume stocké. Ce volume pourra être relâché en période d'étiage, jusqu'à la cote minimale de 6m.</p> <p>Ces mesures seront appliquées en tenant compte des activités de loisirs existantes sur la retenue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ déplacement des installations et équipements situés dans la zone d'emprise du plan d'eau après élévation du niveau</li> <li>○ maintien d'un niveau suffisant à la satisfaction de l'usage loisir au cours de la période touristique, et utilisation pour le soutien d'étiage.</li> </ul> <p>Cette gestion a été expérimentée en 2009 et 2010 avec une restitution au milieu au moment de l'étiage d'environ 350 000 m<sup>3</sup></p>

### Objectif 1.4 : Optimiser les usages pour réduire les quantités d'eau utilisées et limiter les pertes

Avec le protocole de gestion volumétrique, des efforts ont déjà été réalisés sur la gestion et la réduction des prélèvements agricoles. La CLE souligne l'importance de poursuivre ces efforts, et de faire des économies sur les autres usages. Un gros travail devra notamment être effectué au niveau des collectivités et du canal de Berry, surtout en amont de Bourges, où la pression sur la ressource est plus prononcée que sur la partie du canal située en aval. Les pratiques des collectivités devront être exemplaires, de façon à permettre une meilleure sensibilisation des particuliers. La réduction des quantités d'eau utilisées peut également être abordée par la diminution des pertes au niveau d'infrastructures telles que le canal de Berry, actuellement considéré, d'un point de vue hydraulique, comme une succession de plans d'eau. Celui-ci est sujet aux pertes par infiltration, ou dues au non fonctionnement de certains ouvrages de déversement. La problématique de limitation des pertes est également abordée dans l'enjeu qualité.

#### Champ d'application :




- Tout le territoire du SAGE



#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.128

#### Règles associées :

#### **ARTICLES 1 ET 6 DU RÈGLEMENT**

Numéro	Contenu de la disposition
<p><u>1.4.1</u></p> 	<p><b>Pérenniser la démarche d'optimisation des pratiques agricoles économes en eau déjà engagée. Cette optimisation devra permettre de maintenir, voir diminuer, le niveau de prélèvement atteint pour continuer de réduire la pression s'exerçant sur la ressource en eau.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Travailler sur une adaptation des pratiques : optimisation des systèmes d'irrigation, choix de cultures moins exigeantes, augmentation de la rotation culturale...</li> <li>○ Inciter les agriculteurs à la réduction des surfaces irriguées sur la base du volontariat et en s'appuyant sur les dispositifs incitatifs existants.</li> </ul>
<p><u>1.4.2</u></p>	<p><b>Mettre en place une politique tarifaire de l'eau potable favorable aux économies d'eau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Veiller notamment à l'application de la disposition de l'article 57 de la Loi sur les Milieux Aquatiques (LEMA) et intégré dans le Code Général des Collectivité Territoriales (CGCT) sous l'article L.2224-12-4 I et III et qui stipule que : « A compter du 1er janvier 2010, le montant de la facture d'eau calculé en fonction du volume réellement consommé peut être établi soit sur la base d'un tarif uniforme au mètre cube, soit sur la base d'un tarif progressif. Cette facture fait apparaître le prix du litre d'eau. Cette politique de tarif progressif ne peut être appliquée que sous réserve que le montant de la facture d'eau ne peut excéder un plafond dont les modalités de calcul sont définies par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de l'environnement et de la consommation, après avis du Comité national de l'eau et du Conseil national de la consommation. Le conseil municipal ou l'assemblée délibérante du groupement de collectivités territoriales modifie, s'il y a lieu, la tarification dans un délai de deux ans suivant la date de publication de cet arrêté.»</li> <li>○ Inviter les collectivités à modifier par voie d'avenant les contrats de délégation de service public.</li> </ul>
<p><u>1.4.3</u></p>	<p><b>Poursuivre la réduction des prélèvements des collectivités</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mettre en place des systèmes économes en eau dans les bâtiments publics des collectivités et pour les systèmes d'arrosage</li> <li>○ Travailler sur les pratiques d'arrosage des ronds-points et jardins publics : choix des heures d'arrosage, éviter l'arrosage des routes, suspendre l'arrosage en période de sécheresse...</li> <li>○ Développer les systèmes d'arrosage plus économes, tels que le goutte-à-goutte</li> </ul>
<p><u>1.4.4</u></p>	<p><b>Poursuivre la réduction des prélèvements industriels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développer des procédés moins consommateurs d'eau afin de réduire les prélèvements. De gros efforts ont toutefois déjà été réalisés dans ce domaine.</li> </ul> <p>Dans le cas d'une implantation de nouvelle industrie, les autorisations ne seront délivrées que dans la limite du volume prélevable défini pour cet usage et sur le sous bassin versant d'implantation de l'usine, et sous réserve que tout soit mis en œuvre pour limiter le volume de ce nouveau prélèvement</p>

<p><b>1.4.5</b></p> 	<p><b>Réduire les prélèvements du canal</b></p> <p>Le Canal de Berry lorsqu'il est en eau est constitué d'une succession de plans d'eau linéaires qui s'alimentent les uns aux autres par des apports hydrauliques extérieurs ou par le jeu des dénivellations entre deux biefs successifs. Il est donc nécessaire de veiller aux bonnes pratiques de gestion, de manière à ce que le canal ait le moins d'impact possible sur l'état qualitatif et quantitatif de la ressource.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mettre en conformité les ouvrages de prélèvement pour l'alimentation du canal de Berry.</li> <li>○ Déterminer les débits prélevables par le canal et mettre en place des ouvrages de régulation de manière à contrôler les débits entrants. Ces derniers devront être calibrés de façon à respecter le débit réservé au cours d'eau, simples d'usage et statiques afin qu'une mauvaise utilisation ne puisse en être faite.</li> <li>○ Favoriser le retour des eaux au milieu naturel, notamment au niveau des cours d'eau débouchant directement dans le canal.</li> </ul>
<p><b>1.4.6</b></p> 	<p><b>Limiter les pertes du canal par amélioration de l'étanchéité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Déterminer puis étanchéifier les tronçons sur lesquels le maintien en eau au cours de la période d'étiage constitue un enjeu fort.</li> </ul>

La CLE préconise également de développer la politique de récupération et de recyclage de l'eau de pluie par la mise en place chez les particuliers, les industriels et les agriculteurs de systèmes de récupération. Elle rappelle cependant que, même si les dispositifs de récupération mis en place permettent une économie en eau potable, ils ne constituent pas pour autant une économie de ressource à l'échelle du cycle de l'eau. Leur développement ne doit pas aboutir à une surconsommation d'eau.

Numéro	Contenu de la disposition
<p><b>1.4.7</b></p>	<p><b>Continuer à favoriser la mise en place de systèmes de récupération et de recyclage de l'eau de pluie autorisés par l'arrêté du 21 août 2008<sup>1</sup> ou toute autre réglementation ultérieure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>chez les particuliers</u> : pour les usages extérieurs<sup>2</sup> à l'habitation (arrosage par exemple) et conformément aux recommandations des instances locales ;</li> <li>○ <u>chez les industriels</u> : utilisation pour le lavage des surfaces ou des véhicules par exemple, en l'absence d'exigence sanitaire particulière et à l'exception des équipements requérant l'usage d'une eau destinée à la consommation humaine ;</li> <li>○ <u>chez les agriculteurs</u> : pour le lavage du matériel et des installations, à l'exception de ceux requérant l'usage d'une eau destinée à la consommation humaine ;</li> <li>○ <u>par les collectivités</u> : pour l'arrosage des massifs de fleurs, le lavage des véhicules ou l'alimentation de réserves incendie</li> </ul>

<sup>1</sup> Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments

<sup>2</sup> L'ARS du département du Cher n'est pas favorable à l'introduction des eaux de pluie à l'intérieur des habitations pour les usages sanitaires

## Objectif général n°2 : Optimiser l'usage Alimentation en Eau Potable et reconquérir la qualité de la ressource en eau souterraine

### Moyens prioritaires pour atteindre l'objectif général

Du fait de la dégradation importante de la qualité de l'eau par les nitrates au niveau des nappes, une dilution est nécessaire pour pouvoir atteindre des concentrations acceptables. Cette importation se fait à partir d'autres captages et notamment du captage d'Herry sur la Loire. D'autre part, le faible nombre de captages et d'interconnexions, entraîne un approvisionnement peu sécurisé face à des situations de crise (pollutions accidentelles, rupture hydraulique, perturbations électriques...).

Concernant l'alimentation en eau potable (AEP), les dispositions du SAGE s'accompagnent de mesures visant à l'optimisation de l'usage et à la préservation voire la reconquête de la qualité de la ressource locale. La stabilisation dans un premier temps, puis la diminution ensuite, des teneurs en nitrates au niveau du champ captant du Porche sont notamment une priorité ; un contrat territorial a d'ailleurs été mis en place à cet effet sur ce territoire.

Les dispositions du SAGE traitent également des prélèvements au niveau du champ captant du Porche, et d'une réduction de la dépendance aux captages de la Loire. Cette réduction de la dépendance est notamment souhaitée du fait du risque d'incident pouvant survenir sur cette alimentation, notamment des risques de :

- pollution de la Loire, le prélèvement étant réalisé en nappe alluviale ;
- turbidité lors des crues ;
- casse de la conduite ;
- problème d'alimentation électrique, accentué par la localisation du site sur une île et donc la difficulté d'accès.

Les gains de volumes obtenus par les économies d'eau et la limitation des pertes (voir Objectif Général précédent) permettront une réduction des volumes prélevés au niveau de la Loire.

De plus, la sécurisation de l'usage passe avant tout par la protection des champs captants, ainsi la mise en place d'un périmètre de protection (PPC) sur le champ captant de Saint-Ursin à Bourges et des éventuelles mesures compensatoires, la recherche de l'origine de la pollution aux solvants et des mesures curatives et la mise en place d'un contrat de bassin versant font parties des dispositions du PAGD.

Enjeux du SAGE Yèvre Auron	objectif général	numéro	objectif
_Sécuriser l'alimentation en eau potable _Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique	<b>Objectif général n°2 : Optimiser l'usage Alimentation en Eau Potable et reconquérir la qualité de la ressource en eau souterraine</b>	2.1	<b>Organiser la gestion de l'AEP au niveau de l'ensemble du territoire et travailler sur les usages</b>
		2.2	<b>Améliorer l'organisation et les rendements des réseaux</b>
		2.3	<b>Pérenniser Alimentation en Eau Potable en sécurisant l'approvisionnement, en limitant les pertes et en reconquérant la qualité des eaux souterraines</b>

Objectif 2.1 : Organiser la gestion de l'AEP au niveau de l'ensemble du territoire et travailler sur les usages

L'objectif est d'optimiser l'usage AEP en améliorant la gestion de crise que ce soit au niveau qualitatif que quantitatif de la ressource. Les dispositions de la CLE ont pour but de garantir la sécurité d'approvisionnement en cas de pollution accidentelle ou en cas de conditions climatiques exceptionnelles telle que la sécheresse.

#### Champ d'application :

- Tout le territoire du SAGE

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.129

Numéro	Contenu de la disposition
<u>2.1.1</u>	<b>Prévoir un plan d'alerte.</b> En cas d'accident, ou d'infiltration de polluants dans la nappe, et ce malgré les précautions déjà prises, un plan d'alerte doit être mis en place et appliqué
<u>2.1.2</u>	<b>Travailler sur les usages de l'eau potable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Travailler notamment sur les usages liés à la défense incendie et au remplissage des piscines, de façon à réduire les besoins de débit de pointe.</li> <li>○ Communiquer auprès des administrés sur les restrictions à observer en situation d'arrêt sécheresse</li> </ul>

## Objectif 2.2 : Améliorer l'organisation et les rendements des réseaux

Au même titre que l'optimisation de l'usage, la CLE rappelle que le bon état des réseaux d'eau potable est un élément important dans la sécurisation de l'usage. Le rendement des réseaux sur le territoire du SAGE étant compris entre 50 et 70% (données 2008, Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable), il est donc nécessaire de l'améliorer, notamment en vue d'atteindre les objectifs de rendements fixés par le SDAGE. A noter que sur l'agglomération de Bourges Plus, le rendement des réseaux était de 82% en 2010.

### Champ d'application :

- Tout le territoire du SAGE

### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.129

Numéro	Contenu de la disposition
<u>2.2.1</u>	<p><b>Améliorer le rendement des réseaux.</b> Mettre en place ou poursuivre une politique de renouvellement des réseaux de façon à en améliorer les rendements. L'effort devra notamment être poursuivi sur les communes de l'agglomération de Bourges.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aider les collectivités à mieux connaître leur «patrimoine réseaux» et à programmer plus efficacement son renouvellement.</li> <li>○ Atteindre au moins les objectifs du SDAGE pour le rendement primaire des réseaux : 75% en zone rurale et 85% en zone urbaine</li> </ul>
<u>2.2.2</u>	<p><b>Adapter les tarifs aux volumes d'eau consommés afin de pérenniser le bon fonctionnement des services de potabilisation de l'eau.</b> Si dans un premier temps les économies d'eau pourront se répercuter sur la facture d'eau du fait de la diminution des volumes consommés, les économies d'eau sensibles à l'échelle du territoire se traduiront à terme par une augmentation du prix du mètre-cube, afin de permettre de couvrir les frais fixes de potabilisation.</p>

## Objectif 2.3 : Pérenniser l'Alimentation en Eau Potable en sécurisant l'approvisionnement, en limitant les pertes et en reconquérant la qualité des eaux souterraines

La démarche la plus importante concernant la sécurisation de l'usage consiste néanmoins à protéger les captages contre toutes dégradations et de développer les interconnexions de manière à diminuer la dépendance avec les captages extérieurs et notamment les captages de la Loire, celui-ci étant voué à être utilisé comme source de substitution en cas de situation de crise.

Les champs captants de Saint-Ursin et de Soulangis, avec respectivement environ 1,3 Mm<sup>3</sup> et 0,95 Mm<sup>3</sup> prélevés annuellement contribuent, en partie pour le second, à l'alimentation de l'agglomération. A ce jour, ils ne bénéficient pas de périmètre de protection. La nécessité de mettre en place ces périmètres ainsi que les servitudes associées apparaît donc primordiale pour le maintien de ces captages. Concernant le champ captant de Saint Ursin, les volumes prélevés étaient de l'ordre de 1,8 Mm<sup>3</sup> dans les années 2003, alors qu'en 2012, ce dernier a été sollicité à hauteur de 1 256 130 m<sup>3</sup>. Il est à noter que cette tendance n'a pas vocation à perdurer, notamment lorsque le champ captant sera protégé. Il convient donc de préserver le potentiel de ce champ captant.

**Champ d'application :**

- Tout le territoire du SAGE

**Calendrier de mise en œuvre :**

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.129 à 130

Numéro	Contenu de la disposition
2.3.1	<p><b>Développer les interconnexions.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Afin de limiter les risques pour l'alimentation en eau potable en cas d'incident sur l'un des points de captage, des interconnexions entre les différents points de captage seront développées. Elles permettront d'apporter une solution provisoire en cas de contamination de l'un des points de captage. Il devra s'agir d'interconnexions courtes entre différents points de ressource locale. Suivre les prescriptions du SDAEP</li> </ul>
2.3.2	<p><b>Sécuriser les captages par la mise en place de périmètres de protection des prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accélérer la mise en place des périmètres de protection des captages (PPC), notamment au niveau de Soulangis et de Saint Ursin</li> <li>○ (cf. <i>Tableau 9 Etat d'avancement des procédures de protection des prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines sur le périmètre du SAGE Yèvre Auron</i>)</li> </ul>

**Tableau 9 Etat d'avancement des procédures de protection des prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines sur le périmètre du SAGE Yèvre Auron (situation au 25/04/2012)**

Nom de la commune	Nom du captage	état de la procédure
MERY ES BOIS	la noue	Ab
NEUVY/BARANGEON	le pot à eau	T
	misais	EC
VIGNOUX/BARANGEON	l'oupillère	T
FOECY	la prairie	T
MEHUN/YEVRE	chardoille	Ab
ST DOULCHARD	le prédé	T
BOURGES	st ursin	ECG
	le porche	T relance en cours
VERNEUIL	briande	T
OUROUER	bodaize	ECG
VORNAY	rte de dun	Ab
JUSSY CHAMPAGNE	le bourg	Ab
AVORD	dureau	ECG
VILLEQUIERS	rte de baugy	Ab/EC (SDAEP)
FARGES EN SEPTAINE	les marais	Ab/EC (SDAEP)
BRECY	le bourg	Ab
LES AIX D'ANGILLON	valentigny	Ab/EC (SDAEP)
HUMBLIGNY	les riaux	T
	les renards	T
NEUVY 2 CLOCHERS	les poteries	EC
HUMBLIGNY/HENRICHEMONT	les fontaines fraîches	ECG
PARASSY	la montagne	EC
	la charbonnière	Ab
SOULANGIS	les prés de grouère	ECG
QUANTILLY	la rabelette	Ab

- **Ab** : Abandonné
- **T** : procédure de DUP terminée
- **EC** : procédure en cours avant rapport hydrogéologique
- **ECG** : procédure en cours après rapport hydrogéologique
- **Ab/EC(SDAEP)**: ARS pour abandon/SDAEP pour relance PPC

<u>2.3.3</u>	<p><b>Sécuriser l'alimentation en eau potable provenant de la Loire.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La création d'un nouveau forage sur l'île du lac à Herry en substitution et, à terme, en remplacement du puits C, exposé en cas de crue est encouragée par la CLE</li> </ul>
<u>2.3.4</u>	<p><b>Diminuer les prélèvements sur la Loire, tout en maintenant les installations en état de fonctionnement.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ce maintien permettra d'assurer une ressource alternative en situation de crise. Cette diminution des prélèvements en Loire sera la répercussion des politiques d'économies d'eau et de limitation des pertes appliquées au niveau du périmètre du SAGE.</li> </ul>
<u>2.3.5</u>	<p><b>Continuer la démarche de mise en place de plan d'actions sur les captages de Soulangis, du Porche et de Saint-Ursin afin de permettre la mise en œuvre de programmes d'actions spécifiques.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les aires d'alimentation du captage du Porche et de Soulangis sont à traiter en priorité dans un premier temps car ils sont classés captages stratégiques prioritaires ;</li> <li>○ Les programmes d'actions seront élaborés et mis en œuvre dans le cadre de contrats territoriaux, de programme contractuel comme les dispositifs ZSCE<sup>3</sup></li> <li>○ Notamment dans le cas des ZSCE, la mise en place d'engagements comme les MAE (conversion de parcelles culturales en couvert herbacé, réduction de la fertilisation azotée avec allongement de la rotation des cultures,...) sera mise en œuvre.</li> <li>○ Encourager la diversification des cultures (biomasse) dans le cadre des programmes d'action</li> <li>○ Cette mise en place est subordonnée à l'engagement des maîtres d'ouvrages responsables de la distribution d'eau potable dans le cas des aires d'alimentation de captages, pour être porteur du projet.</li> </ul> <p><b>La CLE rappelle également qu'étant donné le temps de séjour des eaux dans la nappe (estimé à 6 à 10 ans pour certains des forages du captage du Porche), les résultats des actions qui ont été ou qui seront mises en place ne seront pas visibles immédiatement.</b></p>
<u>2.3.6</u>	<p><b>Mettre en place des actions correctives au niveau de Saint Ursin pour traiter la pollution par les solvants et mettre en place une unité de traitement pour ce même type de pollution si les constats suivants sont réalisés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La source de la pollution aux solvants ne parvient pas à être identifiée, ni maîtrisée en vue de sa régulation</li> <li>○ La pollution aux solvants ne parvient pas à être traitée de manière à ce que les concentrations des substances identifiées respectent les normes de qualité de l'eau en vigueur.</li> <li>○ Les prélèvements depuis la Loire sont réduits (ils ne permettent plus la dilution de cette pollution)</li> </ul>
<u>2.3.7</u>	<p><b>Proposer le classement du captage de Saint-Ursin au titre des captages stratégiques prioritaires.</b></p>

<sup>3</sup> ZSCE : Zones Soumises à Contraintes Environnementales



## Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution

### Moyens prioritaires pour atteindre l'objectif général

Les moyens prioritaires retenus par le SAGE visent à intervenir sur les différents paramètres déclassants (nitrates et pesticides majoritairement) pour la qualité de l'eau en agissant à leurs sources. En effet, compte tenu des niveaux de dégradation actuels et des contraintes liées aux conditions de débit en étiage, les objectifs fixés par le SAGE ne pourront être atteints sans une mobilisation de l'ensemble des acteurs présents sur le périmètre concerné. **Les dispositions du SAGE consistent donc essentiellement en la maîtrise et la diminution des pollutions agricoles, urbaines et industrielles ainsi qu'en la limitation des transferts de produits phytosanitaires dans le milieu naturel.** Avec ces dispositions, **le SAGE doit garantir la compatibilité des usages et de leur développement avec la préservation et la reconquête de la qualité des eaux souterraines et superficielles, notamment par l'atteinte des différents objectifs de bon état fixés par le SDAGE.**

En parallèle des actions menées pour réduire les principaux flux de pollution, les travaux engagés sur la morphologie des cours d'eau permettront de restaurer les capacités auto-épuratoires du milieu, et contribueront donc à l'amélioration de la qualité physicochimique des eaux.

**Cet enjeu est une priorité haute pour les masses d'eau superficielles autour de Bourges ainsi que pour l'ensemble des nappes.**

Enjeux du SAGE Yèvre Auron	objectif général	numéro	objectif
_Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique	Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution	3.1	Réduire la pollution d'origine agricole
		3.2	Réduire la pollution par les collectivités et les particuliers
		3.3	Réduire la pollution par les industriels

### Objectif 3.1 : Réduire les pollutions d'origine agricole

Le territoire du SAGE a essentiellement une vocation agricole. La SAU, estimée à 155 250 ha, représente 65% de la superficie du territoire du SAGE. Elle est essentiellement dédiée aux grandes cultures (colza/blé/orge à 75%), la situation du bassin sur la Champagne Berrichonne étant favorable à ce type d'activités. L'élevage n'est pas dominant sur le bassin et il s'agit essentiellement d'une activité d'élevage extensif, ayant un impact limité sur le milieu. Elle peut toutefois avoir un impact local fort sur les petits ruisseaux de tête de bassin, à faible débit. La CLE est consciente des efforts déjà réalisés par l'ensemble des acteurs et notamment la profession agricole afin de réduire leur impact sur le milieu. Toutefois, l'activité agricole reste la principale source de pollution des milieux aquatiques sur le bassin.

Les activités agricoles occupent cependant une place importante dans l'économie du bassin versant. C'est pourquoi la CLE souhaite mettre en œuvre des dispositions visant à la fois à améliorer la qualité de la ressource en eau tout en veillant à ne pas pénaliser cette activité économique.

Dans cette optique, il apparaît pertinent d'axer la mise en œuvre du SAGE sur le respect des exigences réglementaires dans le domaine agricole. Il s'agit donc de concentrer les actions du SAGE sur les productions actuelles afin d'optimiser les pratiques, en accompagnant les agriculteurs pour permettre une application de la réglementation et la mise en place de mesures contractuelles adaptées au contexte local et ciblées sur les secteurs les plus problématiques. Les actions proposées porteront donc essentiellement sur l'accompagnement des agriculteurs dans la poursuite de l'amélioration de leurs pratiques.

En parallèle, des études devront être réalisées afin d'affiner le diagnostic du territoire et d'identifier les secteurs devant faire l'objet de mesures plus spécifiques. Une réflexion devra également être menée sur la réorganisation des filières d'approvisionnement et d'écoulement des productions.

#### Champ d'application :

- Tout le territoire du SAGE

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.131 à 134

#### Trouver des leviers pour la mise en place d'actions dans le domaine agricole

A l'heure actuelle, de nombreux dispositifs de lutte contre les pollutions ponctuelles et diffuses d'origine agricole existent déjà sur le périmètre du SAGE et la CLE souhaite pérenniser, maintenir et renforcer les démarches pour adhérer à ces dispositifs. Elle souligne également que le renforcement des dispositifs de lutte et la définition des mesures et pratiques les plus adaptées au territoire nécessiteront l'acquisition de connaissances pointues des pratiques agricoles ayant lieu sur le périmètre du SAGE.

Numéro	Contenu de la disposition
<b>3.1.1</b>	<p><b>Améliorer la connaissance des pratiques agricoles afin de réduire leur impact sur le milieu.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Renforcer le suivi de la qualité des ressources superficielles et souterraines, notamment le suivi des substances phytosanitaires.</li> <li>○ Analyser les données collectées afin de suivre l'évolution des substances dont l'utilisation a été interdite, des molécules encore utilisées en agriculture, et des molécules utilisées principalement par</li> </ul>

	<p>d'autres usagers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mener des enquêtes sur l'ensemble des sous-bassins versants afin d'améliorer la connaissance des pratiques agricoles. Ces enquêtes pourraient être réalisées sur le même modèle que celles réalisées sur le champ captant du Porche, en commençant par les secteurs où la problématique agricole est la plus forte.</li> </ul>
<b>3.1.2</b>	<p><b>Trouver des leviers supplémentaires à la mise en œuvre d'actions dans le domaine agricole.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sensibiliser les agriculteurs à adhérer aux programmes d'actions et d'aides. Lorsque les contrats arriveront à leur terme, il sera nécessaire de pouvoir les renouveler ou mettre en place d'autres actions afin que l'effet des mesures prises durant les contrats ne soit pas annulé par un changement de type de culture</li> </ul>
<b>3.1.3</b>	<p><b>Mettre en place une communication importante entre les agriculteurs et les organisations du développement agricole (chambre d'agriculture, organismes prescripteurs, ...) par le biais de partenariats.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ces organismes seront des partenaires clés au niveau du conseil aux agriculteurs (veille réglementaire, diagnostic d'exploitation, formation au pilotage de fertilisation, expérimentation et diffusion des retours d'expérience,...)</li> </ul>

### Raisonner les pratiques de fertilisation

Les dispositions retenues par la CLE consistent en une poursuite de l'amélioration des pratiques culturales et une évolution des assolements favorables à une réduction des intrants. Ces mesures porteront par exemple sur l'augmentation de la diversité des cultures, le choix de cultures peu gourmandes en intrants et en une évolution des systèmes culturaux.

Numéro	Contenu de la disposition
<b>3.1.4</b>	<b>Harmoniser les différentes sources de conseil en fertilisation, et renforcer l'indépendance des conseillers vis-à-vis de la vente de fertilisants.</b>
<b>3.1.5</b>	<p><b>Améliorer les pratiques de fertilisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Améliorer l'équilibre de la fertilisation : conseiller à la parcelle (utilisation des techniques de pilotage, calcul et prise en compte des reliquats d'azote, fractionnement des apports,...), s'assurer que le conseil est suivi par une évaluation (comme cela est le cas pour l'opération de bassin versant du Porche).</li> </ul>
<b>3.1.6</b>	<b>Fixer des objectifs de rendements plus réalistes par rapport au potentiel de la culture et des sols</b>

### Réduire les pollutions phytosanitaires

De la même manière que pour les pratiques de fertilisation, la CLE précise qu'une démarche de conseil, de diversification des cultures et de mise en place de techniques moins consommatrices est applicable pour les produits phytosanitaires.

Numéro	Contenu de la disposition
<u>3.1.7</u>	<p><b>Respecter l'objectif national de réduire si possible de 50% l'usage des pesticides d'ici 2018<sup>4</sup>.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les premières actions à mettre en place et allant dans ce sens consistent à améliorer la diffusion de la connaissance sur les méthodes « économes en pesticides » et l'amélioration des pratiques actuelles. Le retour d'expérience sera particulièrement à mettre en avant de manière à faciliter la diffusion de ces nouvelles méthodes.</li> </ul>
<u>3.1.8</u>	<p><b>Équiper les exploitations agricoles pour éviter les pollutions ponctuelles par les pesticides.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place des locaux de stockage des substances, des plateformes de remplissage et de lavage aux niveaux des exploitations agricoles pour éviter les pollutions ponctuelles</li> </ul>
<u>3.1.9</u>	<p><b>Améliorer le conseil et l'information sur le bon usage des produits phytosanitaires et affiner le suivi par types de culture.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place un partenariat avec la Chambre d'Agriculture, les organismes prescripteurs, le Comité Régional d'Orientation et de suivi chargé de la mise en œuvre du plan Ecophyto 2018. Ces actions auront pour finalité d'améliorer le conseil et l'information sur le bon usage des produits phytosanitaires et affiner le suivi par types de culture</li> </ul>
<u>3.1.10</u>	<p><b>Favoriser le désherbage mécanique.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aider les agriculteurs ou les CUMA à s'équiper en matériel de désherbage mécanique. S'appuyer sur les outils d'accompagnement prévus par le Plan Végétal pour l'Environnement (PVE).</li> </ul>
<u>3.1.11</u>	<p><b>Diversifier les cultures et augmenter la durée des rotations afin de diminuer l'utilisation des intrants.</b></p>
<u>3.1.12</u>	<p><b>Développer l'agriculture biologique.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participer à l'objectif national de 20% de la SAU en agriculture biologique d'ici 2020.</li> </ul>
<u>3.1.13</u>	<p><b>Respecter les mesures de gestion prévues dans le plan Ecophyto 2018 concernant la mise à disposition d'intrants favorables à la diminution de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les différentes coopératives agricoles et en particulier AXEREAAL (Epis Centre) devront notamment faciliter la disponibilité de variétés plus économes en intrants.</li> </ul>

### Limiter les transferts

La diminution de la pollution d'origine agricole peut également être atteinte en limitant les transferts et en diminuant ainsi la pollution directe au niveau des cours d'eau.

Numéro	Contenu de la disposition
<u>3.1.14</u>	<p><b>Favoriser la mise en place de cultures de printemps</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La mise en place de cultures de printemps est préconisée car ce type de culture permet de limiter la fuite d'azote et de réduire l'érosion, si l'interculture est bien gérée et dans un contexte pédoclimatique favorable.</li> </ul>
<u>3.1.15</u>	<p><b>Généraliser la mise en place de CIPAN</b></p>

<sup>4</sup> L'objectif de réduction sera calculé sur la base des consommations de 2008. Le Plan « Ecophyto 2018 » fixe pour objectif de réduire de 50 % l'usage des pesticides en 10 ans, si possible. Il répond à l'engagement n°129 du Grenelle de l'Environnement, qui prévoit l'« objectif de réduction de moitié des usages des pesticides en accélérant la diffusion des méthodes alternatives et sous réserve de leur mise au point »

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates (CIPAN) constituent des couverts végétaux et permettent d'éviter que les sols restent nus pendant l'hiver. Outre leur rôle de piège à nitrates, ils ont aussi un rôle d'engrais vert. Une partie du territoire du SAGE étant classé en zone vulnérable, la couverture hivernale de 100% des sols au sein de cette zone sera obligatoire d'ici 2012.</li> </ul>
<b>3.1.16</b>	<p><b>Planter des haies et des bandes enherbées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place des bandes enherbées afin de limiter les transferts au cours d'eau. Ces bandes enherbées seront implantées préférentiellement perpendiculairement aux axes d'écoulement, et pourront être associées à une haie ou à la ripisylve, afin d'en augmenter l'efficacité. Pour les secteurs en zone vulnérable, le programme d'actions nitrates, pris en application de la Directive Nitrates<sup>5</sup>, impose l'implantation d'une bande enherbée ou boisée d'une largeur minimale de 5 m le long de tous les cours d'eau définis au titre des BCAE (Bonnes Conditions Agro-Environnementales)</li> </ul>
<b>3.1.17</b>	<p><b>Aménager les exutoires de drains pour éviter l'arrivée directe au cours d'eau, sauf impossibilités techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer les aménagements en priorité pour les drains situés au niveau de cours d'eau dont l'objectif de bon état est fixé à 2015, notamment au moment de leur réhabilitation.</li> <li>Mettre en place des systèmes type zone d'iris, noue, fossé. Pour les abreuvoirs, veiller à ce que les installations existantes soient mises aux normes selon la réglementation en vigueur de manière à limiter le transfert de pollution organique vers les cours d'eau.</li> </ul>

### Mettre en place une gestion spécifique pour les zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE)

Des mesures spécifiques doivent être prioritairement mises en place sur les secteurs les plus problématiques, notamment sur les champs captants, afin de préserver la ressource pour l'alimentation en eau potable et de lutter contre les pollutions ponctuelles et diffuses.

Numéro	Contenu de la disposition
<b>3.1.18</b>	<p><b>Valoriser le dialogue avec la profession agricole et l'Etat pour l'élaboration du programme d'action spécifique.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La mise en place du programme préfectoral sur les ZSCE se fera prioritairement dans un cadre négocié et contractuel mais non obligatoire.</li> <li>La mise en place de programmes d'actions volontaires hors du cadre des ZSCE pourra également être discutée.</li> </ul>
<b>3.1.19</b>	<p><b>Accompagner l'identification des zones prioritaires pour la lutte contre les pollutions d'origine agricole.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Affiner et compléter leur localisation. Ces zones seront définies selon la meilleure balance coût-bénéfice.</li> <li>Ces zones pourront être proposées au Préfet pour délimitation et classement en ZSCE au cas par cas. En cas de classement, un programme d'actions y sera mis en œuvre.</li> </ul>

<sup>5</sup> Directive n° 91/676/CEE du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles

### Objectif 3.2 : Réduire la pollution par les collectivités et les particuliers

Les communes et les particuliers peuvent également être à l'origine de pollutions. Au même titre que pour les activités agricoles, les efforts doivent être poursuivis pour atteindre une bonne qualité de l'eau. Les pollutions d'origine urbaine sont essentiellement des pollutions ponctuelles mais elles peuvent néanmoins participer à une dégradation forte de la qualité de la ressource et du milieu. Les actions seront à mener en priorité sur les points noirs comme les stations d'épuration à mauvais rendement.

En matière d'assainissement, les dispositions de la CLE vont particulièrement dans deux directions :

- Améliorer les **performances de collecte** en assurant une maîtrise hydraulique correcte des réseaux (réduction des eaux parasites, création de bassins tampons...) et en engageant des contrôles de branchements systématiques. Il conviendra également veiller au renouvellement des réseaux.
- Améliorer les **performances de traitement** en améliorant les stations d'épuration de moyenne et faible capacité. Les systèmes d'assainissement non collectifs doivent également être entretenus, suivis et contrôlés selon la réglementation en vigueur.

Au même titre que les eaux usées, **les eaux pluviales potentiellement polluées (en aval de zones d'activités par exemple) devront être traitées.**

**Les différentes dispositions du SAGE en matière d'assainissement suivent les orientations du Schéma Départemental d'Assainissement Départemental du Cher.**

Les autres dispositions concernant la lutte contre la pollution urbaine portent sur la **limitation du transfert des pollutions diffuses comme avec les produits phytosanitaires.**

#### Champ d'application :

- Tout le territoire du SAGE

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.135 à 137

#### Règles associées :

 **ARTICLES 2, 3 ET 7 DU RÈGLEMENT**

### Organiser l'assainissement au niveau des communes

En ce qui concerne l'assainissement, un effort particulier a été mis en place sur les zonages, qui sont actuellement bien avancés avec 90% des communes les ayant réalisés.

Numéro	Contenu de la disposition
<b>3.2.1</b>	<b>Finaliser la mise en place des zonages d'assainissement collectif pour l'ensemble des communes</b>

### Améliorer le fonctionnement des réseaux d'eaux usées

Le diagnostic du SAGE (2005) fait état d'un rendement de collecte de 65%. Une partie de la pollution urbaine n'est donc pas collectée. Ce pourcentage doit être diminué en vérifiant l'état global du réseau, en identifiant les points noirs ainsi qu'en mettant en place des mesures de gestion, de suivi et de contrôle des réseaux. Avec la mise aux normes des stations d'épuration situées sur le périmètre du SAGE, la remise en état et la surveillance des réseaux est un objectif important. En effet, de la même manière que le réseau perd de la pollution, il peut également apporter une quantité d'eau supplémentaire aux stations d'épuration à l'origine de surcharges hydrauliques: eaux claires parasites permanentes (infiltration d'eaux de nappe) et eaux claires météoriques (raccordements de réseau d'eaux pluviales sur un réseau d'eaux usées).

Numéro	Contenu de la disposition
<b>3.2.2</b>	<b>Réaliser un diagnostic de l'état des réseaux, le contrôle des branchements et mettre en place un système d'autosurveillance des réseaux.</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Encourager la gestion patrimoniale des réseaux.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inciter les communes à procéder à un renouvellement régulier de leurs infrastructures.</li> </ul>
<b>3.2.4</b>	<b>Réhabiliter et restructurer les réseaux et branchements identifiés comme prioritaires dans le schéma directeur d'assainissement</b>

### Diminuer l'impact des systèmes d'assainissements collectifs

Les dysfonctionnements observés sur les stations et les réseaux sont à l'origine d'une pollution importante des eaux superficielles.

Afin de prendre en compte la capacité financière des maîtres d'ouvrages, les dispositions proposées par le SAGE consiste à identifier les points noirs sur l'ensemble du système d'évacuation et de traitement des eaux usées et pluviales, à hiérarchiser les actions, et à traiter les priorités en fonction des impacts sur le milieu naturel. L'amélioration du traitement des eaux résiduaires urbaines dépend avant tout de la mise aux normes des stations qui composent le parc d'assainissement. Étant donné l'âge global de celui-ci, il est nécessaire d'accélérer la mise en conformité des stations afin de réduire la pollution que peuvent engendrer des installations défectueuses. Pour la plupart, il s'agit de petites stations très sensibles à la charge hydraulique qui leur est appliquée. Des problèmes de gestion des boues sont également observés sur certaines stations.

A l'heure actuelle, de nombreux travaux ont déjà été réalisés ou sont en cours.

Cependant, l'impact des stations n'est pas uniquement lié à un mauvais rendement, mais également à la capacité du milieu récepteur. Ainsi, même les stations possédant un bon rendement épuratoire peuvent avoir un impact considérable au niveau de la qualité.

Dans ce genre de situation, des mesures spécifiques sont à prévoir pour diminuer voire supprimer tout rejet direct dans le milieu, surtout en période d'étiage.

Numéro	Contenu de la disposition
<b>3.2.5</b>	<b>Faire jouer les leviers réglementaires et favoriser l'action de la Cellule Technique Départementale en matière d'Assainissement en matière de conseil et de formation pour l'amélioration et l'optimisation du fonctionnement des ouvrages d'assainissement collectifs.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cette cellule a essentiellement pour rôle d'apporter des conseils aux exploitants afin d'optimiser le fonctionnement des stations d'épuration. Elle accompagne techniquement les communes dans leurs projets d'amélioration, de réfection ou de mise en place de nouveaux ouvrages d'épuration, notamment en exposant aux communes les financements possibles pour accélérer les travaux de rénovations.</li> </ul>



3.2.6	<p><b>Mettre aux normes les stations d'épuration :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>dont le rendement est insuffisant</b></li> <li>○ <b>qui ont le plus d'impact sur le milieu :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Prévoir des dispositifs de stockage de boues</b> suffisants de manière à ce que les rejets directs soient supprimés.</li> <li>- <b>Éviter le rejet direct des effluents traités par les stations au cours d'eau à faible débit</b> (Langis, Rampenne,...) en mettant en place des dispositifs de type fossé, noue, jardin filtrant, zone d'iris,...</li> </ul> </li> <li>○ Les priorités d'intervention peuvent se faire sur la base du Schéma Départemental d'Assainissement élaboré par le Conseil général.</li> </ul>
3.2.7	<p><b>Recycler l'eau des STEP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Installer, selon l'arrêté du 2 Août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts et selon certaines contraintes (qualité de l'eau de rejet, objectif de qualité et débit du cours d'eau récepteur, etc.), des dispositifs de stockage pour les eaux épurées et mettre en place des réseaux permettant leur acheminement et leur utilisation à proximité pour l'irrigation en substitution d'un prélèvement existant si possible ou l'arrosage des espaces verts des collectivités. Ces dispositifs sont à envisager notamment en cas d'exigence très sévère sur le niveau de rejet et devront respecter les prescriptions fixées par la réglementation en vigueur<sup>6</sup> ; un gain est alors possible sur le niveau de rejet sous réserve de compatibilité avec le milieu récepteur (espace vert ou parcelle agricole, en tenant compte le cas échéant des risques de pollution de la nappe).</li> <li>○ Un des maîtres d'ouvrage pour ce type d'action pourrait être, la chambre d'agriculture, la collectivité, associée aux irrigants dans le cas d'un usage agricole de l'eau traitée recyclée. Par ailleurs, étudier pour tout nouveau projet industriel la possibilité d'un recyclage (notamment en agriculture) des eaux épurées.</li> </ul>

### Diminuer l'impact des installations d'assainissement non collectif

Il apparaît qu'une majorité des installations d'assainissement autonome n'est pas conforme avec l'arrêté fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif. Le dysfonctionnement ou l'absence de ces installations d'assainissement individuel provoquent des pollutions diffuses sur une grande partie du territoire.

Les dispositions du SAGE proposées par la CLE consistent, dans un premier temps, à accélérer la mise en place des SPANC. Ce développement permettra une nette amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif sur le territoire. Il permettra de recenser les dispositifs présentant un fonctionnement non satisfaisant, et ainsi de définir des priorités pour la mise en place de programmes de réhabilitation. L'entretien des dispositifs d'ANC doit également être organisé, ainsi que leur contrôle et leur suivi.

La CLE souligne que la problématique du traitement des matières de vidange doit également être prise en compte. Le Schéma de prévention et de gestion des sous-produits de l'assainissement (SPGSPA) et des orientations de travaux et d'aménagements pourront être prises de manière à prendre en charge ce gisement (unités mobiles, collectes,

<sup>6</sup> Arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts, ou réglementation ultérieure



transport,...). En effet, peu de stations d'épuration présentes sur le territoire de SAGE sont en capacité de les traiter. A terme, il pourrait y avoir une saturation de ces stations.

Numéro	Contenu de la disposition
<u>3.2.8</u>	<b>Favoriser les actions des SPANC pour aboutir à une couverture complète du SAGE par des SPANC opérationnels</b>
<u>3.2.9</u>	<b>Accompagner les collectivités dans la démarche de contrôle de la conformité des dispositifs d'assainissement.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réaliser les contrôles de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif selon les modalités définies par la réglementation en vigueur</li> </ul>
<u>3.2.10</u>	<b>Privilégier les opérations groupées de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ces opérations groupées permettront de mettre en place une action coordonnée sur un secteur et de disposer d'une assistance technique.</li> </ul>
<u>3.2.11</u>	<b>Appliquer les dispositions du SPGSPA effectué par le Conseil Général du Cher.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ce schéma prévoit, entre autres, des solutions techniques respectueuses de l'environnement et financièrement acceptables pour les gestionnaires, par rapport à l'acheminement, le traitement (incinération, traitement biologique, compostage, méthanisation,...) des sous-produits (matières de vidanges, boues, graisses...)</li> </ul>

### Améliorer la gestion des eaux pluviales

La loi sur l'eau affirme la nécessité de **maîtriser les eaux pluviales**, tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif, dans les politiques d'aménagement de l'espace. Tout projet d'aménagement entraînant une imperméabilisation des sols, même relativement peu importante est maintenant soumis, soit à déclaration, soit à autorisation au titre de l'article L214.3 du code de l'environnement.

**Les surfaces urbanisées ne sont pratiquement jamais équipées d'ouvrages de traitement.** Ceci est préjudiciable compte tenu des surfaces en jeu sur le sous bassin versant Yèvre aval. Ainsi, les marais de Bourges sont situés en aval immédiat d'une zone industrielle de plusieurs centaines d'hectares, traversée par la RN 151 où le trafic dépasse 20 000 véhicules par jour, le tout dépourvu de dispositifs de traitement des eaux pluviales. Les rejets de matières en suspension sont estimés annuellement à plusieurs dizaines de tonnes, ce qui pose problème au niveau des marais dans lesquels s'accumulent également les autres polluants. Le Langis est également affecté par cette pollution.

La CLE conseille donc de mettre en place des Schémas Directeurs, ainsi que les zonages d'assainissement des eaux pluviales sur le territoire du SAGE. Ces Schémas de gestion et zonages ont pour but de gérer les eaux pluviales actuelles et futures de chaque commune. Les prescriptions et mesures de gestion qui en découleront permettront de limiter l'impact de ces eaux sur la qualité des eaux superficielles.

La CLE insiste également sur le respect des réglementations existantes (Loi sur l'eau, code de l'environnement, LEMA). La LEMA favorise la récupération des eaux de pluie par les usagers, l'article 49 validant un crédit d'impôt à hauteur de 25% des dépenses concernant l'installation de dispositifs de récupération et de traitement. La loi Grenelle II prévoit la possibilité de fixer par et au profit des collectivités locales une taxe pour la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales en zone urbanisée avec un montant maximal de 1€/m<sup>2</sup>. Dans cette optique, l'information et la sensibilisation des maires et le renforcement des contrôles par la police de l'eau sont nécessaires. Il faudra également organiser le suivi et le contrôle des installations, par l'intermédiaire de carnets d'entretien par exemple.

Numéro	Contenu de la disposition
<u>3.2.12</u>	<p><b>Inciter les collectivités à l'élaboration de schémas de gestion des eaux pluviales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les collectivités veilleront à élaborer un schéma de gestion des eaux pluviales contenant un zonage d'assainissement pluvial tel que défini par l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales</li> </ul>
<u>3.2.13</u>	<p><b>Mettre en conformité les installations existantes, installer celles qui manquent et veiller à leur bon fonctionnement par la mise en place d'un carnet d'entretien.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Loi sur l'eau pour les prescriptions techniques, LEMA pour les crédits d'impôts et les taxes. Il s'agit essentiellement d'accompagner les collectivités dans la mise en place des outils réglementaires et financiers permettant d'améliorer la gestion des eaux pluviales.</li> <li>Disposition 3D-2 du SDAGE fixant les débits et charges polluantes à respecter pour le rejet d'eaux de ruissellement résiduelles dans le milieu naturel</li> </ul>
<u>3.2.14</u>	<p><b>Limiter les rejets d'eaux pluviales aux cours d'eau en développant les systèmes alternatifs de récupération des eaux pluviales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La CLE recommande la mise en place de systèmes de récupération comme les toits terrasse ou chaussée réservoir, tranchée de rétention, noues, bassins d'infiltration,... lors de la création de nouvelles installations</li> </ul>

### Réduire les apports de pesticides non issus de la profession agricole

Les consommations de produits phytosanitaires par les collectivités et les particuliers sont nettement moins importantes que celles des activités agricoles. Toutefois, l'état initial a montré que les quantités utilisées rapportées à la surface traitée sont nettement plus importantes. Il existe donc une réelle marge de progrès sur ces pratiques. La pression est surtout située sur le sous bassin Yèvre Aval.

Les communes représentent les utilisateurs les plus importants, suivis par la SNCF pour le traitement des voies ferrées, et enfin par les sociétés autoroutières.

Il apparaît important de poursuivre les efforts déjà réalisés sur certains périmètres comme la mise en place de plans de désherbage qui permettront de traiter les zones sensibles par des méthodes ne présentant pas de risque de pollution des eaux. Un grand effort de sensibilisation et de communication est à mener auprès des élus et des personnels techniques aux techniques alternatives de désherbage. Il est notamment important de communiquer sur les retours d'expérience des communes déjà engagées dans une telle démarche afin de sensibiliser les élus des autres communes.

Une sensibilisation de la population est aussi nécessaire sur les risques de contamination du milieu par ces substances, et l'obligation de ne pas traiter les bords de cours d'eau et coulants.

En amont, il faudra également inciter les jardineries à proposer des produits biologiques aux particuliers.

Numéro	Contenu de la disposition
<u>3.2.15</u>	<p><b>Lutter contre la pollution par les phytosanitaires d'origine non agricole.</b></p> <p>Toutes les communes de plus de 1000 habitants couvertes par le périmètre du SAGE veilleront à mettre en place un plan de désherbage dans un délai de 3 ans suivant l'approbation du SAGE.</p> <p>Afin que les plans de désherbage mis en œuvre soient des outils efficaces, les communes intégreront un volet relatif aux pratiques de traitements phytosanitaires au plan de formation des personnels techniques en charge de ces travaux.</p> <p>Cette disposition concerne également les gestionnaires d'infrastructures routières, autoroutières et voies ferrées.</p>

	<p>Les gestionnaires informent la CLE des démarches engagées dans ce sens :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Linéaires entretenus sans l'usage des pesticides</li><li>○ Pratique du fauchage,</li><li>○ Pratique du désherbage mécanique (balayeuse, désherbeur, herse associée à un rouleau et un balai...),</li><li>○ utilisation de traitements thermiques</li><li>○ utilisation de plantes couvrantes et de paillages</li></ul>
<b><u>3.2.16</u></b>	<b>Limiter l'utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant des substances classées comme extrêmement préoccupantes dans les lieux publics.</b>
<b><u>3.2.17</u></b>	<b>Sensibiliser les particuliers et notamment les maraîchers à la nécessité de ne pas traiter à proximité des cours d'eau ou sur les pratiques participant à la contamination du milieu par les hydrocarbures</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Respecter interdiction réglementaire de ne pas traiter à moins de 5m des points d'eau selon les produits, et les inciter également à respecter cette distance pour les substances autorisées dans les jardins (Arrêté du 12 Septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L.253-1 du code rural)</li><li>○ Plus précisément, la Zone de Non Traitement doit être appliquée au niveau des cours d'eau définis selon l'arrêté préfectoral du Cher n°2008-1-611 modifié, établissant les cartes des cours d'eau le long desquels le couvert environnemental, prévu par les articles D615-46 et D615-48 du code rural, doit être implanté en priorité.</li></ul>

### Objectif 3.3 : Réduire la pollution par les industriels

Même si le périmètre du SAGE est un secteur peu industrialisé, plusieurs types d'industriels s'y sont implantés, surtout au niveau de Bourges et Vierzon. Une contamination des sédiments par des métaux lourds (nickel, plomb, zinc, mercure, arsenic) est observée sur les parties médianes et aval de l'Yèvre et de l'Auron, à proximité de l'agglomération de Bourges.

La diminution voire la suppression des rejets ne suffira pas à réduire la contamination, les métaux lourds étant « piégés » dans les sédiments. Seul un curage des sédiments contaminés permettrait d'améliorer la situation. La CLE n'envisage pas pour le moment d'engager de réelles opérations de ce type, mais souhaite agir sur la pollution à sa source en se concentrant sur la diminution des rejets industriels.

Pour réduire la pollution industrielle, généralement caractérisée par une pollution aux métaux toxiques et aux macropolluants, la CLE préconise de poursuivre les efforts réalisés pour limiter voire éliminer les rejets d'eau par les ICPE dans le milieu naturel.

De manière plus générale, une mise à jour des informations concernant les rejets (aspect quantitatif et qualitatif) de l'ensemble des industries présentes sur le périmètre du SAGE sera à réaliser.

#### Champ d'application :

- Tout le territoire du SAGE

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.138

#### Règles associées :

 **ARTICLE 4 DU RÈGLEMENT**

#### Améliorer les connaissances sur les rejets industriels du secteur

Les industries situées sur le territoire du SAGE ne présentent pas de problème de non-conformité chronique mais la nécessité de surveiller reste importante pour éviter toute pollution accidentelle ou pour adapter les dispositifs de traitement en fonction des rejets.

Un des grands secteurs d'activité prédominant est l'industrie de défense et d'armement située au niveau de la base aérienne d'Avord. La CLE recommande donc de dresser un bilan de la gestion de l'eau de cette base aérienne pour évaluer si celle-ci possède un impact éventuel sur le milieu.

Six anciens sites industriels comportant des terrains ayant été pollués ont été recensés sur Bourges<sup>7</sup>. Un suivi de ces sites est également nécessaire.

Numéro	Contenu de la disposition
<b>3.3.1</b>	<b>Mettre à jour les informations concernant les rejets de l'ensemble des industries présentes sur le périmètre du SAGE.</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Suivre les sites pollués et l'évolution de leur traitement.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suivre l'évolution des sites et sols pollués listés dans la base BASOL ou tout autre recensement réactualisé et présents sur le territoire.</li> </ul>
<b>3.3.3</b>	<b>Suivre les avancements concernant la mise aux normes des installations de traitement de la base d'Avord et du polygone de tir ainsi que l'ensemble des rejets, en partenariat avec le Ministère de la Défense</b>

<sup>7</sup> Source : bases BASOL et BASIAS

**Poursuivre les efforts réalisés pour limiter voir éliminer les rejets d'eau des ICPE et des autres activités ne relevant pas de cette nomenclature, dans le milieu naturel**

Concernant les rejets d'effluents par les industriels, des améliorations significatives ont eu lieu ces dernières années : mise en place de stations de traitement des effluents avant rejet sur au moins 6 établissements, etc. Les efforts réalisés en ce sens doivent être pérennisés et développés en renforçant le rôle de structures comme la DREAL, la police de l'eau ou la DDCSPP.

Numéro	Contenu de la disposition
<u>3.3.4</u>	<b>Poursuivre la démarche de la DREAL avec les industriels afin de favoriser l'équipement des entreprises en filières performantes et sans rejet vers le milieu naturel, sauf impossibilités techniques.</b>
<u>3.3.5</u>	<b>Accélérer la mise en place des autorisations de rejets pour les industriels</b>
<u>3.3.6</u>	<p><b>Limiter l'impact des activités ne relevant pas de la nomenclature ICPE sur la qualité des cours d'eau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sensibiliser les artisans et industriels ne relevant pas de la nomenclature ICPE sur l'impact potentiel que peuvent avoir leurs activités sur les eaux superficielles.</li> <li>○ Mettre aux normes les rejets ne relevant pas de la nomenclature ICPE en fonction du milieu de rejet (milieu naturel ou réseau d'assainissement)</li> </ul>
<u>3.3.7</u>	<p><b>Recycler l'eau des STEP des entreprises agroalimentaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Veiller à ce que les entreprises agroalimentaires présentes au sein du périmètre du SAGE disposent de dispositifs (stockage, recyclage,...) permettant, notamment auprès des cours d'eau à étiage prolongé, de minimiser l'impact des rejets au milieu naturel.</li> </ul>

## Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides

### Moyens prioritaires pour atteindre l'objectif général

**La CLE souhaite agir de façon forte sur la restauration des milieux aquatiques, afin de permettre la restauration de leurs fonctionnalités et de favoriser le retour d'une biodiversité tout en respectant les objectifs du SDAGE et de la DCE.**

Dans cette logique, le premier objectif est d'assurer un niveau satisfaisant de connaissance de ces milieux. Le second objectif est de trouver les conditions d'une gestion coordonnée et cohérente des milieux aquatiques. Cette cohérence doit être géographique (lit mineur/lit majeur, cours d'eau principaux/affluents, amont/aval des cours d'eau...) et technique (gestion équilibrée entre le maintien voire la restauration d'un patrimoine biologique ou paysager et la satisfaction des usages). La coordination des mesures de gestion concerne principalement les structures administratives intervenant sur les cours d'eau compris dans le territoire du SAGE.

Le SDAGE et la DCE fixent également un objectif de bonne qualité biologique des cours d'eau, au travers des différents indicateurs (poissons, invertébrés, plantes supérieures,...). Il est pour cela nécessaire d'intervenir sur plusieurs compartiments tels que les berges, le lit mineur, la ripisylve ou encore sur la gestion des ouvrages présents.

Les objectifs de restauration et de préservation des milieux aquatiques peuvent avoir une répercussion sur d'autres grands enjeux mis en avant dans le SAGE comme la qualité et la quantité. **Les travaux à mettre en œuvre permettront de restaurer les capacités d'autoépuration des milieux aquatiques, et ainsi de contribuer à l'amélioration de la qualité physico-chimique des masses d'eau, en parallèle des efforts réalisés pour la réduction des flux de pollution.**

La CLE souligne également que la restauration et la préservation des milieux aquatiques est l'enjeu sur lequel la plus-value du SAGE est la plus importante, du fait d'un encadrement réglementaire moins important sur cet aspect de la gestion de l'eau et d'une prise de conscience plus récente de la problématique.

Les dispositions proposées par la CLE portent donc sur des actions fortes de restauration de la morphologie des cours d'eau, pouvant aller jusqu'à la renaturation des cours d'eau recalibrés ou rectifiés, mais aussi sur la protection des milieux humides, la restauration des berges et de la ripisylve ou encore sur la lutte contre les espèces invasives. **Le choix de ce scénario démontre une réelle volonté des acteurs locaux de restaurer au plus vite la qualité des milieux aquatiques**, afin d'atteindre le bon état des masses d'eau exigé par la DCE dans les délais prévus. Cela permettra en outre d'améliorer la fonctionnalité des milieux, de mieux satisfaire les usages de loisirs, et de résoudre en partie les problèmes hydrologiques rencontrés sur certains secteurs.

Les efforts à mettre en place dans le cadre du SAGE doivent permettre d'atteindre les objectifs fixés par le SDAGE, et notamment le bon état écologique d'ici 2015 à 2027 pour l'ensemble des masses d'eau du territoire.

Compte tenu de l'état fortement dégradé des cours d'eau du territoire du SAGE et considérant l'importance du bon état morphologique dans le fonctionnement (et notamment auto-épuration) des écosystèmes aquatiques, la CLE souligne le caractère fondamental de cet objectif général dans l'atteinte du bon état.

Les moyens prioritaires ainsi que le contenu des dispositions qui sont associés à cet objectif sont par conséquent à considérer comme à mettre en œuvre en priorité aux vues de l'objectif à atteindre.

Concernant cet objectif général, les dispositions du PAGD constituant un niveau de **PRIORITE HAUTE** en termes de mise en œuvre ou par rapport à l'atteinte du bon état sont identifiées par le symbole ci-dessous.



Enjeux du SAGE Yèvre Auron	objectif général	numéro	objectif
_Restaurer et préserver les milieux aquatiques _Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique	Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides	4.1	Animer, coordonner et pérenniser les actions au niveau du bassin versant
		4.2	Préserver, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau
		4.3	Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
		4.4	Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu
		4.5	Lutter contre les espèces invasives
		4.6	Améliorer la connaissance sur les zones humides et les protéger

### Objectif 4.1 : Animer, coordonner et pérenniser les actions au niveau du bassin versant

Les milieux aquatiques sont très dégradés sur le territoire du SAGE. Une des priorités de la CLE concernant cet enjeu est donc d'identifier, d'une part les tronçons les plus dégradés afin de cibler les interventions, et d'autre part les tronçons les plus intéressants en termes de diversité d'habitats aquatiques et riverains et/ou de peuplements floristiques et faunistiques, qui seront, eux, à préserver en priorité. Cette priorisation nécessite une meilleure connaissance sur les milieux, qui peut être obtenue par l'intermédiaire d'études écologiques et hydromorphologiques. De manière plus générale, les mesures de gestion et actions concerneront également les zones associées (zones humides et plans d'eau).

Les travaux de restauration peuvent être coûteux et leurs effets ne sont visibles que sur le moyen à long terme. Ils peuvent se décliner en travaux relativement légers et ponctuels comme la pose de déflecteurs, ou en travaux plus lourds comme les actions de renaturation (reméandrage, restauration des faciès, etc.). Etant donné l'état de dégradation des cours d'eau, ces travaux seront à effectuer en grand nombre. **La CLE insiste donc sur la nécessité de mettre en place des actions coordonnées effectuées par des maîtres d'ouvrages opérationnels. Malgré le report de délai concernant l'atteinte du bon état morphologique, la CLE souligne l'importance de commencer les travaux le plus rapidement possible.**

La CLE rappelle également que la circulaire DE/SDAGF/BDE n° 3 du 2 mars 2005 précise la qualification de cours d'eau donnée par la jurisprudence. Celle-ci repose essentiellement sur les deux critères suivants :

- « la présence et la permanence d'un lit naturel à l'origine, distinguant ainsi un cours d'eau d'un canal ou d'un fossé creusé par la main de l'homme mais incluant dans la définition un cours d'eau naturel à l'origine mais rendu artificiel par la suite;
- la permanence d'un débit suffisant une majeure partie de l'année apprécié au cas par cas par le juge en fonction des données climatiques et hydrologiques locales et à partir de présomptions au nombre desquelles par exemple l'indication du « cours d'eau » sur une carte IGN ou la mention de sa dénomination sur le cadastre. »

Actuellement, beaucoup d'initiatives concernant la préservation et la restauration des milieux aquatiques ont été entreprises sur le territoire du SAGE, notamment l'organisation des acteurs. Il paraît donc important de **conserver cette dynamique** en renforçant les prises de décisions concertées entre la CLE et les maîtres d'ouvrages ainsi qu'en multipliant les programmes d'animation de la CLE. Ces échanges facilités permettront une prise de décision plus rapide et une politique de changement plus durable.

Dans cette même optique, il est important de pérenniser les postes de chargés de missions rivières déjà existants (voire de leur adjoindre des techniciens en fonction des besoins). Il est également nécessaire d'informer le grand public sur l'évolution des programmes et actions en cours, ainsi que sur les modalités d'entretien des cours d'eau de manière à maintenir et perpétuer les démarches d'entretien et de restauration en cours.




#### Champ d'application :

- Tout le territoire du SAGE

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.139



Numéro	Contenu de la disposition
<p><u>4.1.1</u></p> 	<p><b>Améliorer la connaissance des milieux, identifier les tronçons prioritaires et mettre en place des programmes d'actions pour la restauration des cours d'eau du bassin versant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réaliser des diagnostics écologiques et hydromorphologiques des cours d'eau sur l'ensemble du périmètre du SAGE. Il s'agit ici de continuer les efforts déjà réalisés en effectuant des diagnostics sur l'ensemble des cours d'eau présentant une dégradation avancée du lit mineur ou bien de les remettre à jour pour ceux déjà réalisés. Ces programmes doivent aboutir à la mise œuvre de programmes d'interventions pluriannuels, adaptés aux problématiques de chaque bassin versant.</li> </ul>
<p><u>4.1.2</u></p> 	<p><b>Pérenniser les structures responsables de la maîtrise d'ouvrage sur le territoire du SAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le SIAVB intervient sur toute la vallée du Barangeon.</li> <li>○ Le SIAB3A, prend en charge l'Auron, les Rampennes, le Sagonnin et l'Airain et leurs affluents respectifs.</li> <li>○ Le SIAAVY prend en charge l'Yèvre et ses affluents rive droite (Colin, Ouatier, Langis, Moulon, Annain), hors Barangeon, Auron et Airain.</li> </ul>
<p><u>4.1.3</u></p> 	<p><b>Pérenniser et renforcer le travail concerté entre CLE et maîtres d'ouvrage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les méthodes de diagnostic et d'intervention doivent être homogènes sur l'ensemble du territoire du SAGE. Pour cela, les différentes structures responsables de travaux doivent favoriser les échanges et les retours d'expérience en s'appuyant sur les travaux de la cellule ASTER du Conseil général</li> </ul>
<p><u>4.1.4</u></p>	<p><b>Pérenniser les postes de techniciens de rivières, de chargé de mission et d'animateur existants et en créer de nouveaux en fonction des besoins.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Définir des modes de financement permettant de pérenniser les postes, y compris en dehors des programmes d'actions contractualisés avec des financeurs.</li> </ul>
<p><u>4.1.5</u></p>	<p><b>Sensibiliser le grand public et les acteurs de l'eau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Communiquer auprès du grand public, des acteurs de l'eau et des propriétaires riverains afin de les sensibiliser à la problématique morphologique, aux modalités d'entretien des cours d'eau, ainsi qu'aux avancées de travaux menés par les syndicats de rivières</li> </ul>

**Objectif 4.2 : Préserver, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau****Préserver et restaurer les berges et la ripisylve**

La structure des berges et la ripisylve d'un cours d'eau jouent un rôle important sur l'état global de celui-ci. En effet, leur composition végétale, le type de sol et la pente sont des facteurs qui ont un impact sur la qualité de l'eau et de l'écosystème aquatique.

La ripisylve intervient à de nombreux niveaux dans le fonctionnement hydromorphologique d'un cours d'eau. Elle joue le rôle de zone tampon contre le ruissellement, permet la stabilisation des berges limitant leur érosion, joue un rôle de masque et d'ombrage du cours d'eau. Elle contribue ainsi à la structure et au bon fonctionnement du cours d'eau. Elle crée également de nouveaux habitats nécessaires au maintien de la biodiversité terrestre et aquatiques. À l'inverse, l'absence de végétation en berge sur des linéaires importants peut devenir une source de perturbation affectant l'intégrité du milieu en aggravant les étiages, en limitant la diversité des habitats aquatiques et terrestres en diminuant les capacités autoépuration du cours d'eau, etc. Néanmoins, il ne faut pas omettre que des milieux spécifiques dénués de végétation (zones humides) contribuent à la diversité des milieux alluviaux et des peuplements faunistiques et floristiques.

Sur le territoire du SAGE, les berges des cours d'eau sont dans un état très dégradé, notamment du fait des travaux de rectification. La simplification des caractéristiques écologiques des berges est également due aux divers travaux de stabilisation qui consistent à mettre en place des ouvrages de protection contre les processus d'érosion. Cette protection est le plus souvent réalisée au moyen de techniques dites « lourdes » à base de pierres, de murs de béton, et d'enrochement, d'épis, de palplanches, de gabions, etc.

L'état des boisements de rivière (ou ripisylve) est également particulièrement dégradé. La moitié du linéaire des cours d'eau présente une absence totale ou une ripisylve clairsemée (dont plus d'un quart du linéaire avec absence de ripisylve). Là où la ripisylve est présente, sa densité et son extension sont souvent insuffisantes à un bon renouvellement des boisements et donc à leur pérennité en l'absence de travaux d'entretien ou de plantations.

Les causes du mauvais état des boisements de rivière sont multiples : pression agricole qui a réduit les boisements à un mince cordon en bordure de berge lorsqu'ils n'ont pas été complètement arasés (entretiens excessifs), travaux en rivière, etc.

La CLE rappelle que l'entretien des berges et de la ripisylve associée consiste en des interventions légères mais régulières. Parmi les bonnes pratiques existantes, on peut citer :

- Prise en compte et maîtrise de l'évolution des plantes arbustives invasives
- Gérer de façon différenciée les embâcles / maintenir systématiquement les embâcles sauf en cas de risque sur la sécurité des biens et des personnes ;
- Limiter le broyage en privilégiant d'autres techniques comme l'élagage des branches basses, qui peuvent apporter trop d'ombre sur le cours d'eau ou bloquer des branchages dérivants à l'origine d'embâcles ;
- Couper mais de manière non systématique les arbres penchés ou sous-cavés. Dans tous les cas, ne pas les dessoucher ;
- Maintenir les souches en berge sauf si elles présentent un risque de déstabilisation.
- Prévoir la coupe et taille des arbres en hiver ;
- Privilégier systématiquement les techniques alternatives à l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- Ne pas rejeter les coupes et les tontes dans les cours d'eau ;
- Limiter les opérations de curage ;
- Programmer les travaux en rivière en dehors des périodes de frai ;
- Limiter l'utilisation d'engins lourds le long des cours d'eau et dans la rivière.

**La CLE souhaite restaurer les berges des cours d'eau et permettre le développement d'un cordon végétal, de façon à restaurer leurs fonctionnalités d'origine.**

#### Champ d'application :



- Tout le périmètre du SAGE et en priorité sur les secteurs qui présentent les dégradations morphologiques les plus importantes

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.139 à 140

#### Règles associées :

 **ARTICLES 8, 9 ET 10 DU RÈGLEMENT**

Numéro	Contenu de la disposition
4.2.1	<p><b>Informar les communes sur les nouvelles pratiques d'entretien des cours d'eau et mettre à jour les règlements existants.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Privilégier les actions groupées d'entretien des cours d'eau pilotées par les syndicats de rivière aux arrêtés de police relatifs à l'entretien des cours d'eau.</li> </ul>
4.2.2 	<p><b>Encourager les opérations groupées d'entretien sur les cours d'eau non domaniaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Favoriser le regroupement des propriétaires riverains et la mise en place de servitudes de passage afin de mettre en place des opérations d'entretien groupées.</li> <li>○ Former les riverains à l'importance des berges et de la ripisylve et aux bonnes techniques d'entretien</li> <li>○ Inciter les riverains à utiliser des techniques douces, pour l'entretien des berges.</li> <li>○ Expliquer qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir de façon trop systématique et uniforme.</li> <li>○ Sensibiliser et inciter les acteurs chargés de l'entretien de la ripisylve à l'organisation de débouchés concernant la valorisation énergétique des produits de coupe (biomasse). Etudier la possibilité d'émergence d'une filière au niveau local.</li> </ul>
4.2.3	<p><b>Préserver en l'état les secteurs faiblement altérés.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les collectivités et syndicat de rivière compétents veilleront à préserver les linéaires des cours d'eau possédant d'importants secteurs végétalisés de la réalisation de travaux susceptibles de les impacter.</li> <li>○ Cette mesure vise plus particulièrement les sous-bassins versants suivants : le Barangeon, l'Yèvre Amont, l'Airain, le Colin, l'Auron amont et le Moulon</li> </ul>
4.2.4 	<p><b>Restaurer la ripisylve sur les tronçons présentant une ripisylve absente ou clairsemée identifiés comme prioritaires.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il convient de se reporter au tableau 10 suivant.</li> <li>○ En vue d'obtenir une ripisylve fonctionnelle, la restauration pourra être réalisée par de la replantation, ou en favorisant le retour progressif d'arbre comme les arbres de haut jet, par arrêt du broyage et entretien sélectif.</li> <li>○ Ces opérations pourront être coordonnées et suivies pas les techniciens de rivières, qui définiront de façon plus précise, sur la base d'études préalables et de programmes d'actions pluriannuels, les secteurs à traiter en priorité</li> </ul>

## 4.2.5

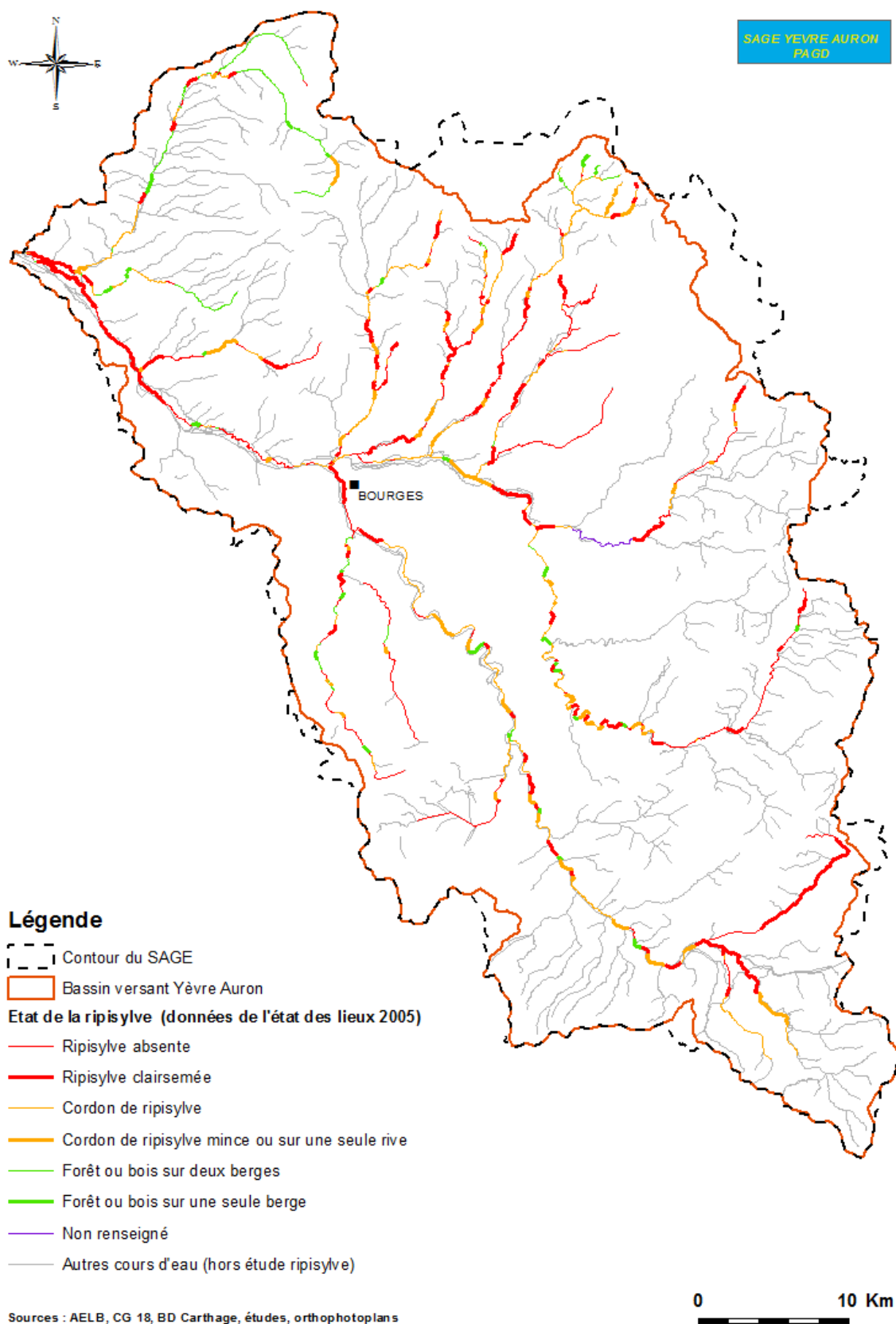
**Lors des opérations d'entretien des cours d'eau et de la ripisylve, respecter les bonnes pratiques suivantes :**

- Privilégier les techniques douces en limitant l'utilisation d'engins lourds le long des cours d'eau ;
- Limiter les opérations de stabilisation des berges aux zones présentant un risque pour la sécurité des biens et des personnes ;
- Privilégier les techniques de génie végétal vivant ;

Programmer les travaux d'entretien du lit mineur et de la ripisylve en lien avec les techniciens de rivière

**Tableau 10 Bilan de l'état de la ripisylve par sous-bassins versants et linéaires de cours d'eau. (Source : Etat des Lieux, 2005)**

Sous-bassin versant	Linéaire avec absence de ripisylve	Linéaire avec ripisylve clairsemée	Linéaire avec un cordon de ripisylve mince ou sur une seule rive	Linéaire avec un cordon de ripisylve	Linéaire avec une forêt ou un bois sur une berge	Linéaire avec une forêt ou un bois sur deux berges	Linéaire non renseigné
Airain	<b>16 km</b> <b>33.4%</b>	9.5 km 19.9%	6.5 km 13.5%	<b>11.8 km</b> <b>24.7%</b>	3.4 km 7.2%	0.6 km 1.2%	
Annain	<b>7.1 km</b> <b>47.3%</b>	<b>3.5 km</b> <b>23.1%</b>	<b>3.1 km</b> <b>20.8%</b>	1 km 6.8%	0.3 km 2%		
Auron amont	<b>16.6 km</b> <b>21.3%</b>	<b>24.5 km</b> <b>31.5%</b>	11.7 km 15%	<b>21.7 km</b> <b>27.9%</b>	2 km 2.6%	1.4 km 1.8%	
Auron aval	4.2 km 14.2%	5.6 km 19.2%	4 km 13.7%	<b>14.2 km</b> <b>48.3%</b>	1.4 km 4.7%		
Barangeon	1.5 km 2.4%	5 km 8%	4.1 km 6.5%	13.3 km 21.3%	4.1 km 6.5%	<b>34.4 km</b> <b>55.2%</b>	
Colin	6.8 km 15.8%	6.7 km 15.5%	5.1 km 11.9%	<b>19.4 km</b> <b>45.1%</b>	1.6 km 3.7%	3.4 km 7.9%	
Langis	<b>8.8 km</b> <b>28.1%</b>	<b>10 km</b> <b>31.8%</b>	4.2 km 13.5%	7.7 km 24.5%	0.2 km 0.5%	0.5 km 1.5%	
Moulon	3.6 km 12.9%	<b>7.4 km</b> <b>26.9%</b>	3.1 km 11.2%	<b>12.8 km</b> <b>46.2%</b>	0.4 km 1.5%	0.4 km 1.3%	
Ouatier	<b>25.3 km</b> <b>64.9%</b>	6.6 km 16.9%		6.7 km 17%		0.5 km 1.2%	
Rampenne	<b>21.8 km</b> <b>60.1%</b>	2.8 km 7.7%	1.7 km 4.7%	2.9 km 7.9%	1.9 km 5.4%	5.2 km 14.2%	
Yèvre amont	<b>7.9 km</b> <b>27.4%</b>	<b>10.1 km</b> <b>35%</b>	2.2 km 7.7%	3.2 km 11%			5.4 km 18.8%
Yèvre aval	<b>15.1 km</b> <b>29.3%</b>	<b>20.4 km</b> <b>39.3%</b>	3.8 km 7.3%	10.6 km 20.5%	1.3 km 2.6%	0.5 km 1%	



**Figure 17 Etat de la ripisylve dans le périmètre du SAGE Yèvre Auron (source : Etat des lieux, 2005)**

<b>4.2.6</b>	<p><b>Privilégier les essences spécifiques aux milieux rivulaires pour la restauration de ripisylve dans les secteurs faiblement végétalisés.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les essences retenues seront adaptées aux milieux rivulaires (aulnes, frênes, saules)</li> </ul>
<b>4.2.7</b>	<p><b>Limiter la plantation de peuplier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limiter la création de peupleraies. Inciter à leur suppression sur les berges</li> <li>○ Limiter la mise en place de rangées de peupliers le long des cours d'eau. Une distance minimale de 5 m devra être systématiquement être respectée par rapport à la berge pour le 1er rang. En cas de présence ou de projet de restauration de ripisylve, cette distance minimale sera portée à 10 m.</li> </ul>

### Préserver et restaurer la morphologie du lit mineur

La restauration physique du lit mineur des cours d'eau fait partie des objectifs forts du SDAGE car ce compartiment joue un rôle prépondérant dans le fonctionnement écologique des cours d'eau.

En effet, la structure et la dynamique du lit est un des principaux facteurs de diversification des milieux et par conséquent des habitats. Sur le territoire du SAGE, le style morphologique d'origine des cours d'eau est caractérisé par un chenal unique sinueux à méandrique. La forme en plan du lit mineur est à l'origine d'une séquence de faciès (essentiellement radier et mouille) qui présentent des potentialités d'accueil pour différentes espèces. Les phénomènes d'érosion et de dépôt induisent des déplacements du lit mineur plus ou moins rapides dans son lit majeur engendrant une diversification des habitats, par exemple par la formation d'annexes fluviales lorsque les bras de méandres se recourent et/ou sont abandonnés. Les annexes fluviales, essentielles au fonctionnement de l'hydrosystème, ont fortement régressé voir complètement disparu du fait des activités humaines.

De plus, l'ensemble des travaux de rectification de tracé, de curages et les travaux hydrauliques ont engendré une réduction de la sinuosité du lit mineur, une uniformisation des berges, une augmentation du colmatage du substrat et un enfoncement du lit.

Des phénomènes d'érosion du lit mineur peuvent également être engendrés par le manque de dispositifs adaptés tels que des fossés et talus le long des cours d'eau. L'érosion des bassins versants peut être à l'origine de perturbation du fonctionnement du cours d'eau, avec notamment un phénomène de colmatage du substrat et des frayères.

Les travaux de restauration porteront en priorité sur les secteurs identifiés comme très dégradés dans l'état des lieux (cf. *Tableau 9 Etat morphologique des cours d'eau par sous-bassin versant et Carte 11 sur l'état morphologique des cours d'eau*). Des études complémentaires sont actuellement en cours sur chaque cours d'eau afin de réaliser un diagnostic précis des dysfonctionnements et de proposer un programme d'action ciblé.

**Tableau 11 Etat morphologique des cours d'eau par principaux sous-bassin versant (source : Etat des lieux, 2005)**

Sous-bassin versant	Linéaires recalibrés et rectifiés	Linéaires ayant fait l'objet d'importants curages	Linéaires naturels ou peu atteints
Airain	24.6 km 51.5%	1.3 km 2.7%	21.9 km 45.8%
Annain	11.8 km 78.4%		3.2 km 21.6%
Auron amont	57.4 km 77.5%		16.6 km 22.5%
Auron aval	32.2 km 96.9%		1 km 3.1%
Barangeon	11.1 km 18.3%		49.8 km 81.7%
Colin	19.7 km 47.4%	1.9 km 4.6%	19.9 km 47.9%
Langis	29.4 km 94%		1.9 km 6%
Moulon	12.3 km 43.8%		15.8 km 56.2%
Ouatier	34.1 km 87.2%	2.3 km 5.9%	2.7 km 6.9%
Rampenne*		35.8 km 100%	
Yèvre amont	11.1 km 39.8%		16.8 km 60.2%
Yèvre aval	11.4 km 20.7%	33.8 km 61.4%	9.8 km 17.9%


Deux types d'action peuvent être engagés :

- **Les opérations d'entretien du lit, de diversification des habitats** (pose de déflecteurs, épis végétaux,...) qui contribuent à diversifier localement les habitats en agissant uniquement sur les écoulements. Ces actions permettent à long terme de retrouver au niveau du cours d'eau une morphologie plus naturelle si les apports sédimentaires et l'énergie du cours d'eau sont suffisants.
- **Les opérations plus conséquentes** (opérations de reméandrage, resserrement du lit, restauration d'annexes hydrauliques,...) qui visent à restaurer la morphologie, voire le fonctionnement du cours d'eau (connexion entre le lit mineur et les annexes, transport solide, érosion latérale, etc.), en intervenant directement sur la structure physique du lit (tracé en plan, sédiments, etc.) et les facteurs contrôlant son fonctionnement (flux liquides et solides). Ces actions plus ambitieuses doivent être mises en œuvre à une échelle plus importante.

La CLE souhaite agir de façon forte sur la morphologie et engager ce type d'action sur les secteurs les plus problématiques. Tous ces travaux auront pour objectif une amélioration du paramètre hydromorphologique des cours d'eau et auront également un effet sur les enjeux qualité et quantité applicables sur le territoire du SAGE.

Numéro	Contenu de la disposition
<p>4.2.8</p> 	<p><b>Protéger l'espace de mobilité des cours d'eau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les documents d'urbanisme veilleront à intégrer les espaces de mobilité</li> <li>○ Inciter à l'institution des servitudes d'utilité publique afin de créer ou restaurer des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau en amont des zones urbanisées conformément à l'article L.211-12 du code de l'environnement.</li> </ul>



<p><b>4.2.9</b></p> 	<p><b>Réaliser des actions de restauration du lit des cours d'eau</b> et notamment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diversifier les habitats aquatiques et les écoulements par la mise en place d'épis, de blocs ou de sédiments grossiers.</li> <li>○ Restaurer la morphologie du lit par des opérations de reméandrage (forme en plan), de retalutage des berges (géométrie en travers) de recharge sédimentaire (profil en long et en travers)</li> <li>○ Restaurer la diversité des faciès par des opérations de recharge de sédiment correspondant à la charge de fond charriées naturellement par le cours d'eau et mobilisables par les écoulements pour les débits de crue.</li> <li>○ Délimitation et gestion d'un espace de mobilité en définissant des zones du lit majeur où les berges ne seront pas protégées vis-à-vis de l'érosion (maîtrise foncière à envisager)</li> </ul>
<p><b>4.2.10</b></p>	<p><b>Préserver, restaurer et entretenir les annexes hydrauliques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mettre en place des programmes pluriannuels pour préserver les annexes fonctionnelles, restaurer les annexes non fonctionnelles présentant un intérêt écologique et/ou pour la gestion du risque inondation et les entretenir sur le long terme</li> <li>○ On entend par annexes hydrauliques fonctionnelles l'ensemble des zones humides bordant les cours d'eau (dépressions dans le lit majeur, anciens bras, ancien lit du cours d'eau s'il a été rectifié, zone humide non connectée...) dont l'état écologique est bon et qui sont connectées à celui-ci, au moins en période de hautes eaux, de manière à assurer les échanges permanents ou temporaires.</li> </ul>
<p><b>4.2.11</b></p>	<p><b>Aménager les bassins versants de façon à limiter l'érosion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aménager et gérer les bassins versants de façon à permettre de limiter le phénomène d'érosion : <ul style="list-style-type: none"> <li>- implantation de haies,</li> <li>- bandes enherbées,</li> <li>- fossés,</li> <li>- talus ;</li> <li>- labours perpendiculaires à la pente,</li> <li>- Aménagement des réseaux d'eau pluviale,</li> <li>- ...</li> </ul> </li> <li>○ Limiter le colmatage en réduisant l'apport de fines au cours d'eau. Procéder à l'aménagement des sorties de drains, améliorer la gestion des plans d'eau (notamment des vidanges), agir sur la gestion des apports pluviaux...</li> </ul>

#### Objectif 4.3 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau

Le Grenelle de l'environnement, le SDAGE Loire-Bretagne (disposition 1B-1 précisant que le SAGE doit identifier les ouvrages impactants et proposer une mode de gestion associé) ainsi que la LEMA soulignent l'importance de la continuité écologique pour atteindre un bon état des cours d'eau.

Sur le territoire du SAGE, le nombre d'ouvrages hydrauliques recensés dans l'état des lieux (inventaire non exhaustif) est de 254, soit en moyenne 1 ouvrage tous les 2 km, dont 58% sont infranchissables par les poissons et 18% difficilement franchissables (dans de bonnes conditions hydrauliques). De manière générale, ces ouvrages ont été créés pour alimenter les étangs ou gérer les niveaux d'eau au niveau des moulins. La forte densité de ces ouvrages entraîne une discontinuité prononcée au niveau des populations piscicoles ainsi que des impacts sur la dynamique sédimentaire des cours d'eau.



La CLE préconise des actions ciblées ayant pour but de diminuer au maximum l'impact des ouvrages présents sur les cours d'eau du SAGE, en prenant en compte les usages et des droits d'eau existants dans les réflexions préalables.

#### Champ d'application :



- L'ensemble des cours d'eau et en priorité sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement, ainsi que ceux identifiés comme prioritaires pour l'anguille.

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.140

#### Règles associées :

 **ARTICLE 11 DU RÈGLEMENT**

Numéro	Contenu de la disposition
<p><u>4.3.1</u></p>	<p><b>Améliorer la connaissance des ouvrages hydrauliques au fil de l'eau (typologie, état, usage, niveau de franchissabilité impact sur le transport de sédiments)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mener des études visant à déterminer le type et la hiérarchisation des travaux à effectuer en fonction de la faisabilité de déclouement. L'évaluation de l'impact des obstacles sur la continuité écologique se fera sur la base du protocole ICE (Impact à la Continuité Écologique) élaboré par l'ONEMA <b>et sur la base du ROE (Référentiel des Obstacles à Ecoulement) mis à jour périodiquement.</b></li> <li>○ <b>Seront traités en priorité les ouvrages inventoriés dans le tableau 12 ci-dessous ainsi que ceux présents sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement (arrêté du préfet coordinateur de bassin en date du 10 juillet 2012).</b></li> </ul>
<p><u>4.3.2</u></p> 	<p><b>Atteindre l'objectif de réduction des taux d'étagement<sup>8</sup> existant sur les cours d'eau concernés.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Au vu du consensus technique approuvé au moment de la validation du SAGE, un objectif de réduction visant à obtenir un taux d'étagement inférieur ou égal 40% est fixé. Cet objectif est à atteindre au plus tard : <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'ici 2017 (5 ans) sur les cours d'eau classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement.</li> <li>• Sur les autres cours d'eau, la date butoir devra correspondre à celle pour l'atteinte du bon état par masse d'eau (2015, 2021, 2027)</li> </ul> </li> </ul>
<p><u>4.3.3</u></p>	<p><b>Sensibiliser les propriétaires d'ouvrages (dont les collectivités) à la problématique de continuité écologique</b></p>
<p><u>4.3.4</u></p> 	<p><b>Traiter les obstacles à la continuité écologique des cours d'eau.</b> La CLE souligne que les phases de renouvellement de concession et d'autorisation des ouvrages peuvent constituer une des périodes propices pour procéder au traitement des obstacles à l'écoulement.</p> <p>Dans les autres cas, et même en dehors des cours d'eau classés au titre de</p>

<sup>8</sup> Le taux d'étagement d'un cours d'eau est défini comme le rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles créées en étiage par les obstacles transversaux et le dénivelé naturel du cours d'eau (SDAGE AELB)

l'article L214-17 du code de l'Environnement, des prescriptions complémentaires peuvent être demandées afin de restaurer la continuité écologique. Pour cela, la CLE souhaite que le pétitionnaire étudie et propose systématiquement des solutions de restauration de la continuité écologique. Les actions à entreprendre seront définies par des études particulières, en respectant les priorités définies par le SDAGE :

- Effacement<sup>9</sup> : solution privilégiée notamment pour les ouvrages abandonnés ou sans usages car elle garantit la transparence migratoire pour toutes les espèces, la circulation des sédiments, la pérennité des résultats, ainsi que la récupération d'habitats fonctionnels et d'écoulements libres ;
- Arasement partiel et aménagement d'ouvertures (échancrures...), petits seuils de substitution franchissables par conception ;
- Ouverture de barrages (pertuis ouverts...) et transparence par gestion d'ouvrages (manœuvre d'ouvrages mobiles, arrêts de turbine...) ;
- Aménagement de dispositifs de franchissement ou de rivières de contournement avec obligation d'entretien permanent et de fonctionnement à long terme. Les aménagements réalisés devront permettre la montaison et la dévalaison des poissons et le transport de sédiments ; ils devront être adaptés aux espèces piscicoles cibles. L'aménagement de passes à poisson devra être limité le long des cours d'eau car ce type d'aménagement n'est jamais totalement transparent.

---

<sup>9</sup> L'effacement d'un ouvrage correspond à son démantèlement et à la remise en état du site. C'est la seule opération permettant une restauration complète de la continuité écologique.

**Tableau 12 : Inventaire non exhaustif des ouvrages hydrauliques sur le territoire du SAGE Yèvre Auron (Source : Extraction ROE du 26 avril 2013)**

Code ME	Identifiant ROE	Nom de l'ouvrage	Typologie des obstacles à l'écoulement	Sous type associé	Cours d'eau	Commune	Hauteur chute	Franchissabilité	XL93	YL93
1	FRGR0150a	ancien moulin de l'Abricot	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	VIERZON	0.9	Très difficilement franchissable	627725.402 34343	6680270.7881 7537
2	FRGR0315a	seuil des trois Batons	Déversoir		Iyèvre	MOULINS-SUR-YEVRE	0.8	Très difficilement franchissable	664655.696 028653	6663632.2619 9001
3	FRGR0315a	ancien moulin de Rochy		Type d'élément mobile inconnu	Iyèverette	OSMOY	1.4	Infranchissable	662886.119 806719	6663961.7367 5647
4	FRGR0315a	seuil de Briscoche	Radier		Iyèverette	OSMOY	0.6	Très difficilement franchissable	662115.322 639548	6664260.4973 8707
5	FRGR0315b	Barrage de l'Abattoir	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	NR	VIERZON	5	Infranchissable	629103.901 205377	6680311.7480 929
6	FRGR0315b	ancien moulin de La Ville	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	VIERZON	0.5	Très difficilement franchissable	629600.775 301878	6680503.7714 669
7	FRGR0315b	barrage de prise d'eau de la Microcentrale des Forges	Déversoir	Clapet basculant	Iyèvre	VIERZON	1.8	Très difficilement franchissable	632615.333 491224	6679496.4805 8466
8	FRGR0315b	Ancien Moulin Batard	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	SAINT-DOULCHARD	0.8	Très difficilement franchissable	651091.848 925991	6665234.6151 5823
9	FRGR0315b	ancien Moulin de Voiselle	Déversoir	Vannes levantes	la voiselle	BOURGES	0.5	Très difficilement franchissable	654632.731 107302	6665626.0424 0307
10	FRGR0315b	barrage de l'ancien moulin Batard	Enrochements		Iyèvre	SAINT-DOULCHARD		Très difficilement franchissable	651290.869 111115	6665344.1493 0747
11	FRGR0315b	Barrage du Moulin de Saint Sulpice	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	Iyèvre	BOURGES	2	Très difficilement franchissable	653368.614 956165	6665370.6767 5306
12	FRGR0315b	Déversoir Yèvre vers Moulon	Déversoir	Vannes levantes	NR	SAINT-DOULCHARD	0.8	Très difficilement franchissable	653639.685 96619	6665875.3785 1738
13	FRGR0315b	Barrage Hôpital Général	Déversoir	Vannes levantes	NR	BOURGES	0.5	Très difficilement franchissable	654254.782 558112	6665974.2345 2318

14	FRGR0315b	ROE27964	Barrage du plan d'eau des Prés Fichaux	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	Iyèvre	BOURGES	1	Très difficilement franchissable	653979.078 705416	6665826.3872 9106
15	FRGR0315b	ROE27965	vanne de l'ancien moulin Leroy	Déversoir	Vannes levantes	Iyèvre	BOURGES	1.5	Très difficilement franchissable	654672.900 486742	6666053.0893 0212
16	FRGR0315b	ROE27967	barrage déversoir de l'ancien moulin de Voiselle	Déversoir		le faux pallouet	BOURGES	1	Très difficilement franchissable	655967.304 160766	6665258.5543 7606
17	FRGR0315b	ROE27968	Barrage de l'ancien moulin d'Ouzy			Iyèvre	SAINT-DOULCHARD		Difficilement franchissable	650844.168 008503	6665234.3320 5118
18	FRGR0315b	ROE27969	ancien moulin d'Ouzy	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	SAINT-DOULCHARD		Très difficilement franchissable	649711.558 702327	6665885.4936 9918
19	FRGR0315b	ROE30773	ancien moulin de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	BERRY-BOUY	1.1	Très difficilement franchissable	645842.488 378807	6667776.9692 0629
20	FRGR0315b	ROE30774	ancienne passe marinière de l'ancien moulin de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	BERRY-BOUY		Très difficilement franchissable	645867.452 319985	6667756.4824 256
21	FRGR0315b	ROE30775	déversoir de l'ancien moulin de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)		NR	MARMAGNE		Très difficilement franchissable	646249.642 058218	6667512.6878 1113
22	FRGR0315b	ROE30777	barrage au pont de la D 160	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	MARMAGNE	1.3	Infranchissable	645716.536 824358	6667303.2853 2872
23	FRGR0315b	ROE30790	ancien moulin de Beauvoir	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	NR	MARMAGNE	1.1	Très difficilement franchissable	642083.346 611521	6669601.0348 8401
24	FRGR0315b	ROE30791	déversoir de l'ancien moulin de Beauvoir	Déversoir	Vannes levantes	NR	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	642093.176 098986	6669778.9446 262
25	FRGR0315b	ROE30792	vannes de décharge de l'ancien moulin de Beauvoir	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	642097.088 584486	6669614.9946 3766
26	FRGR0315b	ROE37910	déversoir de l'ancien moulin de Barmont	Déversoir	Vannes levantes	NR	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	641926.059 877635	6670260.7091 8073
27	FRGR0315b	ROE37924	ancien moulin de Crécy	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)		Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	1.5	Très difficilement franchissable	639754.274 166122	6673045.3791 672
28	FRGR0315b	ROE39144	vannes de décharge de l'ancien moulin de Crécy	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	1.2	Très difficilement franchissable	639819.983 451973	6673043.4856 0291

29	FRGR0315b	ROE39145	ancienne passe marinière de l'ancien moulin de Crécy	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	1.2	Très difficilement franchissable	63909.084 098848	6672949.3230 1075
30	FRGR0315b	ROE39146	Moulin de Chancenay	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	ALLOUIS	1	Très difficilement franchissable	639152.900 656691	6673707.5469 6747
31	FRGR0315b	ROE39147	vannes de décharge de l'ancien moulin de Chancenay	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type d'élément mobile (préciser)	Iyèvre	ALLOUIS	1.1	Très difficilement franchissable	639281.534 856861	6673507.3227 2328
32	FRGR0315b	ROE39148	barrage de La Laiterie	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	1.2	Très difficilement franchissable	640420.726 515538	6671680.2480 6596
33	FRGR0315b	ROE39150	Moulin de Préaux		Vannes levantes	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	0	Franchissable sans difficulté apparente	640188.150 802592	6672215.3708 7647
34	FRGR0315b	ROE39151	barrage du Glacis	Déversoir	Clapet basculant	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	1.5	Franchissable sans difficulté apparente	640569.146 465957	6671473.9271 8586
35	FRGR0315b	ROE39152	ancien moulin des ponts	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640308.306 851334	6671709.2939 941
36	FRGR0315b	ROE39155	vannes de décharges des anciens grands moulins	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640603.393 091005	6671633.6145 284
37	FRGR0315b	ROE39159	radier barrage du bras de décharge du barrage de La Laiterie	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)		NR	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640362.620 225801	6671716.7111 9056
38	FRGR0315b	ROE39166	ancienne passe marinière de l'ancien moulin des ponts	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640330.471 569352	6671666.3074 0408
39	FRGR0315b	ROE39180	ancien moulin de La Brune		Vannes levantes	Iyèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640414.201 861867	6671877.5522 1209
40	FRGR0315b	ROE39181	barrage de prise d'eau de l'ancien moulin de Chancenay	Déversoir		Iyèvre	ALLOUIS	1	Très difficilement franchissable	639324.725 805579	6673385.9171 0396
41	FRGR0315b	ROE39182	Moulin Bablou	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	NR	ALLOUIS	1.1	Très difficilement franchissable	638115.781 452408	6674698.1253 9497
42	FRGR0315b	ROE39183	ancienne passe marinière et déversoir de l'ancien moulin de Bablou	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	ALLOUIS	1.1	Très difficilement franchissable	638240.077 534313	6674461.3583 2614
43	FRGR0315b	ROE39184	vannes de décharge de l'ancien moulin de Bablou	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	Iyèvre	ALLOUIS	1.1	Très difficilement franchissable	638140.741 941866	6674596.1455 3118

44	FRGR0315b	ROE39185	ancien barrage du moulin de La Vernusse	Sous-type de seuil en rivière inconnu		Iyèvre	VIGNOUX-SUR-BARANGEON	0	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	636746.304 165937	6677298.8229 7203
45	FRGR0315b	ROE39188	barrage des Bourbiers - microcentrale de La Forge (vannes de décharges)	Barrage en remblais	Clapet basculant	Iyèvre	VIERZON	1.2	Très difficilement franchissable	632134.887 287226	6679924.3870 2251
46	FRGR0315b	ROE40997	ancien barrage de prise d'eau du moulin de La Ville	Déversoir		NR	VIERZON	0.5	Difficilement franchissable	629858.329 789841	6680455.1584 1736
47	FRGR0315b	ROE41005	ancienne passe marinière de l'ancien moulin de La Ville	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type de vannes	NR	VIERZON	0.4	Très difficilement franchissable	629793.971 165785	6680452.1724 9126
48	FRGR0315b	ROE41463	Barrage des quatre pelles	Déversoir	Vannes levantes	NR	BOURGES	3	Infranchissable	654972.045 303683	6666059.2736 1437
49	FRGR0315b	ROE58578	entrée du passage souterrain de l'Yvèrette	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Type d'élément mobile inconnu	NR	BOURGES	0	Infranchissable	654748.234 768123	6665102.4502 4298
50	FRGR0315b	ROE61136	Barrage ancien moulin de St Germain	Déversoir		Iyèvre	SAINT-GERMAIN-DU-PUY	1	Très difficilement franchissable	661334.857 326561	6665528.7823 4253
51	FRGR0315b	ROE73792	Souaires-Ferme de la Scierie	Radier		Iyèverette	SAINT-GERMAIN-DU-PUY	0.3	Très difficilement franchissable	658646.149 6915	6665325.2371 2353
52	FRGR0330	ROE59848	plan d'eau du domaine de Coinches	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu	NR	CORNUSSE		Infranchissable	681268.430 018173	6650447.1697 8195
53	FRGR0330	ROE60996	ouvrage de prise d'eau du plan d'eau du domaine de Coinches			NR	CORNUSSE		Infranchissable	681246.472 216199	6650623.4308 8163
54	FRGR0330	ROE76517	barrage du plan d'eau de l'Etang des Margelles	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	NR	NERONDES	1.8	Infranchissable	686012.321 13303	6656289.1998 7409
55	FRGR0330	ROE76518	pont de la D976	Radier de pont	Absence d'élément mobile	NR	NERONDES	0.8	Très difficilement franchissable	684326.926 20976	6655440.8800 1949
56	FRGR0330	ROE76520	BUSAGE	Buse(s)	Absence d'élément mobile	l'airain	NERONDES	0.2	Difficilement franchissable	685239.350 50129	6655454.1091 7759
57	FRGR0330	ROE76521	VANNES LEVANTES DU MOULIN PORCHER	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'airain	CHARLY	0.7	Très difficilement franchissable	680103.963 81038	6647623.7136 4669
58	FRGR0330	ROE76522	Ouvrage de répartition du moulin Docé	Déversoir	Vannes levantes	l'airain	OSMERY	0.8	Très difficilement franchissable	674894.409 466182	6646862.2322 3976

59	FRGR0330	ROE76523	clapet au lieu-dit Le Marais	Déversoir	Clapet basculant	l'airain	OSMERY	1.2	Très difficilement franchissable	673220.913 03497	6647878.0276 5149
60	FRGR0330	ROE76524	seuil de La Bidoire	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'airain	OSMERY	0.2	Franchissable mais avec un risque d'impact	671734.542 858264	6647990.9229 4423
61	FRGR0330	ROE76656	seuil de prise d'eau du Moulin d'Oudon	Déversoir	Vannes levantes	NR	BUSSY	1.3	Très difficilement franchissable	670155.513 59773	6648389.0640 4099
62	FRGR0330	ROE76657	moulin d'Oudon (ancien)	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'airain	BUSSY	1.3	Très difficilement franchissable	670240.208 759447	6648619.5791 6216
63	FRGR0330	ROE76658	Ouvrage de répartition du moulin de Soupize	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'airain	VORNAY	0.2	Difficilement franchissable	667753.607 07366	6653596.2070 0449
64	FRGR0330	ROE76659	ouvrage usinier de Soupize (démantelé)	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'airain	CROSSES	1.6	Difficilement franchissable	667471.591 35678	6653781.8782 5749
65	FRGR0330	ROE76660	pont de la D66	Radier de pont	Absence d'élément mobile	l'airain	VORNAY	0.6	Difficilement franchissable	667442.090 33104	6653713.1527 7359
66	FRGR0330	ROE76661	moulin de Grys (ancien)	Sous-type de seuil en rivière inconnu	Type d'élément mobile inconnu	l'airain	OSMERY	0	Absence d'obstacle (ruine, effacé ou sans impact)	670412.448 4369	6648182.3453 7929
67	FRGR0330	ROE76663	vannes aux Petit Buissonnas	Radier	Vannes levantes	ruisseau de blet	CHARLY	0.5	Très difficilement franchissable	678611.053 15846	6645849.3526 2489
68	FRGR0330	ROE76668	plan d'eau de Sauterlon	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	1.2	Très difficilement franchissable	685193.084 42205	6647924.8526 1169
69	FRGR0330	ROE76669	vanne d'alimentation du plan d'eau de l'Etang de Sauterlon	Radier	Vannes levantes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	0	Très difficilement franchissable	685256.584 38773	6647944.0348 9249
70	FRGR0330	ROE76670	vanne servant à alimenter le plan d'eau de Sauterlon	Radier	Vannes levantes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	0.5	Très difficilement franchissable	685261.876 05154	6647936.0973 9679
71	FRGR0330	ROE76671	seuil au lieu-dit Sauterlon	Déversoir	Absence d'élément mobile	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	1.5	Très difficilement franchissable	685134.214 66214	6647874.5818 0499
72	FRGR0330	ROE76687	plan d'eau dit "Etang d'Ouroouer" (déversoir)	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	2	Très difficilement franchissable	684255.216 1528	6647140.5905 8569
73	FRGR0330	ROE76688	plan d'eau dit "Etang d'Ouroouer" (vidange)	Barrage en remblais	Autre type de vannes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	2.5	Infranchissable	684247.675 53189	6647150.5786 0099

74	FRGR0330	ROE76689	seuil alimentation du lavoir	Déversoir	Vannes levantes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	0.5	Très difficilement franchissable	684213.808 88354	6647124.6494 4649
75	FRGR0330	ROE76690	vanne du lavoir	Radier	Vannes levantes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	0	Franchissable sans difficulté apparente	684207.723 47016	6647118.8286 1629
76	FRGR0331a	ROE54554	Déversoir de crue de l'Etang de Goule	Barrage en remblais		l'auron	BESSAIS-LE- FROMENTAL		Infranchissable	684195.451 386796	6626081.4429 5063
77	FRGR0331a	ROE60748	plan d'eau DES DONNAIS	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	madériaux	VERNAIS	2.3	Infranchissable	680160.847 447529	6628425.7860 1804
78	FRGR0331a	ROE60764	seuil de La Piscine	Déversoir	Clapet basculant	l'auron	DUN-SUR- AURON	1.5	Très difficilement franchissable	667031.695 863127	6642565.7766 3011
79	FRGR0331a	ROE60765	prise d'eau de l'ancien moulin	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'auron	DUN-SUR- AURON	0.2	Infranchissable	667073.443 392138	6642575.1278 4886
80	FRGR0331a	ROE60766	Barrage de Boissereau "clapet de la Step de Dum/Auron	Déversoir	Clapet basculant	l'auron	DUN-SUR- AURON	1.8	Très difficilement franchissable	666510.527 138615	6643104.2384 8759
81	FRGR0331a	ROE60767	prise d'eau du canal de Berry	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	DUN-SUR- AURON	0.25	Très difficilement franchissable	666491.576 038998	6643101.4210 0561
82	FRGR0331a	ROE60773	ancien moulin des Gaumins	Sous-type de seuil en rivière inconnu	Type d'élément mobile inconnu	l'auron	THAUMIERS		Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	672475.034 402297	6634781.9804 3089
83	FRGR0331a	ROE60774	Gué de Galand	Radier	Absence d'élément mobile	l'auron	LE PONDY	0.4	Franchissable mais avec un risque d'impact	674318.209 646828	6632878.8021 3484
84	FRGR0331a	ROE60784	Barrage Moulin de Rhimbé	Déversoir		l'auron	BANNEGON	0.8	Très difficilement franchissable	680853.211 859981	6631594.6790 9608
85	FRGR0331a	ROE60785	ancien Moulin de Rhimbé	Radier	Vannes levantes	l'auron	BANNEGON	0.6	Très difficilement franchissable	680755.853 917368	6631940.2382 3862
86	FRGR0331a	ROE60795	ancienne écluse de Lassay	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	PLAIMPIED- GIVAUDINS	3.3	Infranchissable	658757.039 539955	6657314.5918 3685
87	FRGR0331a	ROE61945	seuil de la station de débit de l'Ormediot	Radier		l'auron	BOURGES	0.3	Franchissable mais avec un risque d'impact	658087.922 583544	6659800.0943 5311
88	FRGR0331a	ROE61968	plan d'eau de La Grande Ruesse	Barrage en remblais	Vannes levantes	ruisseau des bords	SAINT- AIGNAN-DES- NOYERS	1.8	Infranchissable	686511.164 357623	6627572.1469 9082



89	FRGR0331a	ROE61969	plan d'eau "des Prés de Venoux"	Barrage en remblais	Vannes levantes	ruisseau des bords	SAINT-AIGNAN-DES-NOYERS	2.1	Infranchissable	686801.646 728214	6627700.4775 1287
90	FRGR0331a	ROE61971	Prise d'eau du canal de Berry "Rigole des Cloux"	Radier	Vannes levantes	NR	BESSAIS-LE-FROMENTAL	0.9	Difficilement franchissable	681465.904 802297	6630672.9774 1517
91	FRGR0331a	ROE63258	seuil de prise d'eau de l'ancien Moulin du Château de Bannegon	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'auron	BANNEGON	0.8	Très difficilement franchissable	679613.394 481536	6633012.5959 0412
92	FRGR0331a	ROE63261	barrage de l'ancien Lavoir de Bannegon	Déversoir		l'auron	BANNEGON	0	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	678160.242 223788	6633756.4639 089
93	FRGR0331a	ROE63262	ancien Moulin de Praud	Radier		l'auron	VERNEUIL	0.3	Très difficilement franchissable	671867.915 474065	6635335.2637 3511
94	FRGR0331a	ROE63264	Barrage de la prise d'eau du canal de Berry de Cheigny	Déversoir	Clapet basculant	l'auron	SAINT-JUST	1.5	Très difficilement franchissable	662385.343 52401	6653418.7298 0074
95	FRGR0331a	ROE63265	Pont du Stade	Radier de pont		l'auron	SAINT-JUST	0.4	Difficilement franchissable	662548.320 012275	6654728.4586 7269
96	FRGR0331a	ROE76956	seuil du gué en amont D951	Radier	Absence d'élément mobile	l'auron	BESSAIS-LE-FROMENTAL	0.17	Franchissable mais avec un risque d'impact	683544.668 87286	6628172.5864 9189
97	FRGR0331a	ROE76957	pont du CR desservant La Ville au Roi	Radier de pont	Absence d'élément mobile	l'auron	BESSAIS-LE-FROMENTAL	0.2	Franchissable mais avec un risque d'impact	682527.468 022289	6629044.0926 2698
98	FRGR0331a	ROE76958	Barrage la Chaume Tranchat	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'auron	BESSAIS-LE-FROMENTAL	2	Très difficilement franchissable	681474.016 136853	6630671.2634 1511
99	FRGR0331a	ROE76959	vannes de décharge de l'ancien moulin de Rhimbé	Radier	Vannes levantes	l'auron	BANNEGON	1.25	Très difficilement franchissable	680782.206 69834	6631945.3443 3739
100	FRGR0331a	ROE76960	gué à La Chaume des Chanes	Radier	Absence d'élément mobile	l'auron	BANNEGON	0.25	Franchissable sans difficulté apparente	680314.865 93356	6632592.2098 1339
101	FRGR0331a	ROE76969	seuil en aval du CD	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'auron	LE PONDY	0.2	Franchissable mais avec un risque d'impact	673373.458 47445	6633987.9763 0369
102	FRGR0331b	ROE48053	Moulin de la Chappe	Déversoir	Vannes levantes	l'auron	BOURGES	2.1	Très difficilement franchissable	653655.367 722645	6664729.5094 9662
103	FRGR0331b	ROE48054	Barrage du Val d'Auron	Barrage en remblais	Clapet basculant	l'auron	BOURGES	3.5	Très difficilement franchissable	654234.990 928802	6662606.4409 7798

104	FRGR0331b	ROE58580	seuil du Goulu	Déversoir			l'auron	BOURGES		Infranchissable	654.173.946 060994	6663165.2147 561
105	FRGR0331b	ROE61946	ancien moulin de St Paul	Sous-type de seuil en rivière inconnu			l'auron	BOURGES		Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	654.105.585 920702	6664181.1716 1892
106	FRGR0332	ROE59707	Etang de la Fontenille	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu		le barangeon	MERY-ES-BOIS		Infranchissable	649577.222 158434	6690495.5850 8637
107	FRGR0332	ROE59810	déversoir de l'Etang de La Fontenille	Barrage en remblais	Vannes levantes		NR	MERY-ES-BOIS		Infranchissable	649596.911 152519	6690526.7498 7924
108	FRGR0942	ROE60752	ancienne écluse de Le Pondy	Déversoir	Vannes levantes		canal de berry (déclassé)	LE PONDY		Infranchissable	673340.472 040611	6633928.6992 1547
109	FRGR0942	ROE60775	ancienne écluse de Galand	Déversoir	Batardeau		canal de berry (déclassé)	LE PONDY	2.5	Infranchissable	674202.177 220801	6632841.3892 2603
110	FRGR0942	ROE60778	ancienne écluse de Lavaud	Déversoir	Vannes levantes		canal de berry (déclassé)	VERNAIS	2.5	Infranchissable	676198.153 421867	6632080.6446 7401
111	FRGR0942	ROE60779	ancienne écluse de La Baraque	Déversoir	Vannes levantes		canal de berry (déclassé)	BANNEGON	2.3	Infranchissable	677481.804 314083	6633235.2085 1232
112	FRGR0942	ROE60780	ancienne écluse du Petit Vernais	Déversoir	Vannes levantes		canal de berry (déclassé)	BANNEGON	2.1	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	677995.332 837349	6632997.1792 643
113	FRGR0942	ROE60781	ancienne écluse de la Croix des Pouzes	Déversoir	Vannes levantes		canal de berry (déclassé)	BANNEGON	2.3	Infranchissable	678917.649 17085	6632389.8142 9353
114	FRGR0942	ROE60782	ancienne écluse des Aubris	Déversoir	Vannes levantes		canal de berry (déclassé)	BANNEGON	2.5	Infranchissable	679442.152 245998	6631675.8173 3184
115	FRGR0942	ROE60783	ancienne écluse de Fontblisse	Déversoir	Vannes levantes		canal de berry (déclassé)	BANNEGON	2.9	Infranchissable	679896.669 88677	6630792.6810 3306
116	FRGR0942	ROE60804	ancienne écluse de Ripère	Déversoir	Vannes levantes		canal de berry (déclassé)	DUN-SUR-AURON	2	Infranchissable	666079.042 998627	6644828.6671 0531
117	FRGR0942	ROE60805	digue du bief de Ripière	Digue (longitudinale) de canaux			NR	DUN-SUR-AURON		Infranchissable	666439.852 873842	6644160.4602 0063
118	FRGR0942	ROE76060	ancienne écluse de Verneuil	Déversoir	Vannes levantes		canal de berry (déclassé)	VERNEUIL	2.6	Infranchissable	670552.689 6885	6636009.6483 1719

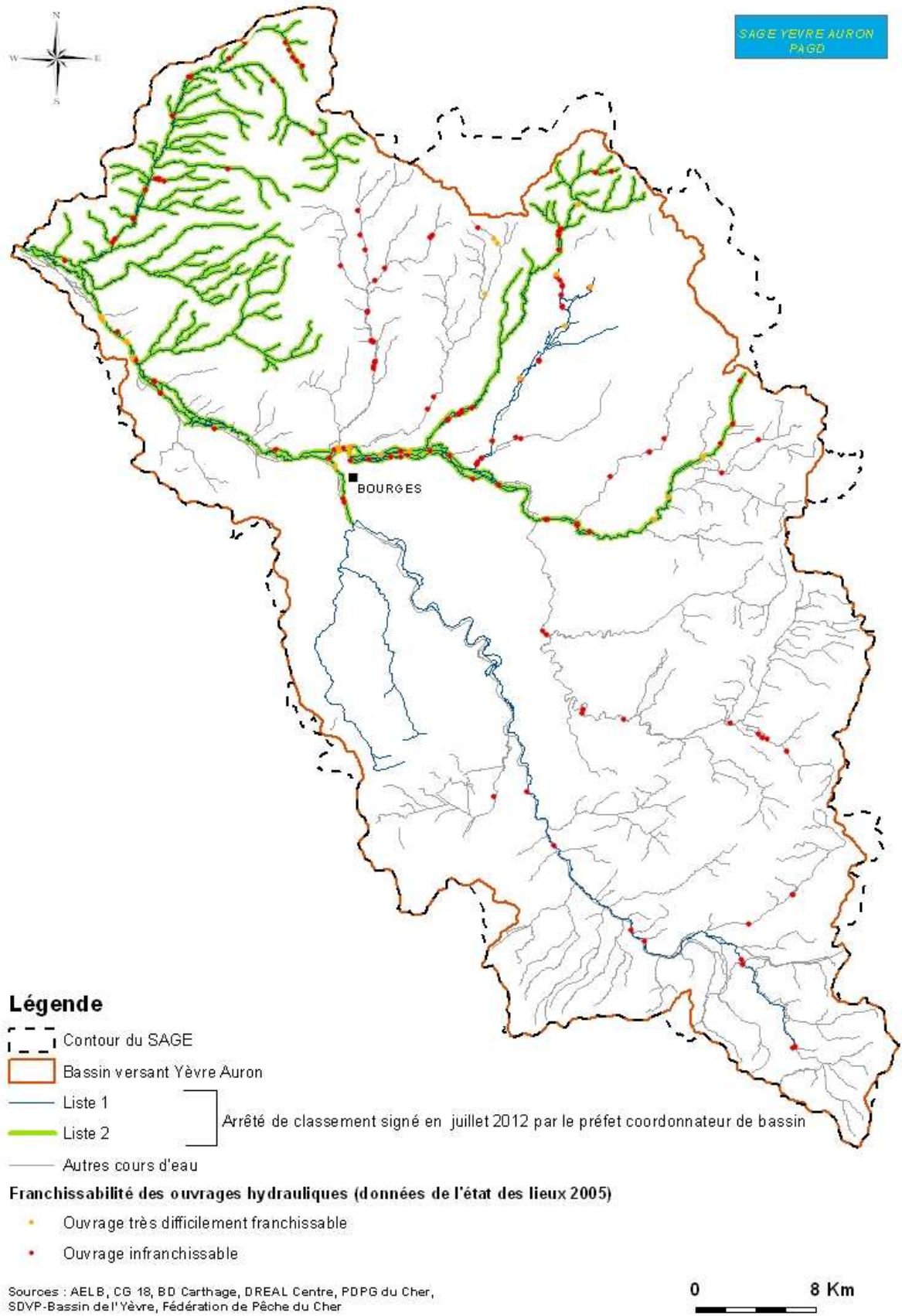
119	FRGR0942	ROE76061	Ecluse de Monceau	Déversoir	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	VERNEUIL	2.55	Infranchissable	669739.493 25261	6636821.3895 4489
120	FRGR0942	ROE76062	pont du fourneau	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Absence d'élément mobile	canal de berry (déclassé)	VERNEUIL		Très difficilement franchissable	671751.912 99917	6635277.2820 4449
121	FRGR0942	ROE76063	Ecluse des Gaumins	Déversoir	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	LE PONDY		Infranchissable	672527.406 33042	6634676.0167 4339
122	FRGR0942	ROE76961	seuil du Gué de Laveau	Enrochements	Absence d'élément mobile	l'auron	VERNAIS	0.4	Franchissable mais avec un risque d'impact	676192.527 53442	6632112.0331 5629
123	FRGR0946	ROE59347	ancienne écluse de Vauroux	Déversoir	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	PLAIMPIED-GIVAUDINS	3.9	Infranchissable	658114.797 681873	6657629.3676 1077
124	FRGR0946	ROE60797	vanne de décharge du bief de Lassay	Digue (longitudinale) de canaux	Vannes levantes	NR	PLAIMPIED-GIVAUDINS	1	Infranchissable	658948.349 747111	6656757.0816 4861
125	FRGR0946	ROE60799	ancienne écluse de Plaimpied	Déversoir	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	PLAIMPIED-GIVAUDINS	2.1	Infranchissable	659931.838 670944	6655225.1102 2207
126	FRGR0946	ROE60800	seuil de prise d'eau du bief de Lassay	Déversoir	Batardeau	NR	PLAIMPIED-GIVAUDINS	0.6	Très difficilement franchissable	659804.841 824908	6655171.8912 4113
127	FRGR0946	ROE60801	ancienne écluse du Colombier	Déversoir	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	SAINT-JUST	1.6	Infranchissable	661162.645 206518	6653949.2722 5567
128	FRGR0946	ROE60803	vanne de la prise d'eau du bief de Colombier	Digue (longitudinale) de canaux	Vannes levantes	NR	SAINT-JUST		Très difficilement franchissable	662342.158 788946	6653616.8811 635
129	FRGR0947	ROE41119	prise d'eau alimentation du canal de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	VIERZON		Infranchissable	628919.429 61201	6680625.6208 9631
130	FRGR0947	ROE41133	vanne de décharge du canal de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	VIERZON		Très difficilement franchissable	627994.389 713242	6680872.6381 8543
131	FRGR0947	ROE41164	entrée prise d'eau du canal de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	VIERZON		Infranchissable	629364.875 016047	6680485.4031 2913
132	FRGR0947	ROE58584	ancienne écluse de	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	BOURGES		Infranchissable	653522.709 153329	6664700.2176 2646
133	FRGR0947	ROE59348	ancienne écluse de Pierrelay	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	BOURGES	2.1	Infranchissable	650169.993 124746	6665124.8795 0973

134	FRGR0947	ROE73721	ancienne écluse des Bulles	Déversoir	Autre type de vannes	canal de berry (déclassé)	MARMAGNE	2.65	Infranchissable	646795.476 47858	6666786.5147 3979
135	FRGR0947	ROE73722	ancienne écluse de Saint Aubin	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	MARMAGNE	2.4	Infranchissable	643454.452 24085	6667784.6548 1699
136	FRGR0947	ROE73727	ancienne écluse de Grossoux	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	VIERZON	1.5	Infranchissable	625573.208 662266	6681565.6393 1133
137	FRGR0947	ROE73728	écluse de Vierzon	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	VIERZON	1.5	Très difficilement franchissable	629850.178 248657	6680365.3509 5393
138	FRGR0947	ROE73729	écluse des Varennes	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	VIERZON	1.5	Très difficilement franchissable	631147.162 643437	6679921.4744 4263
139	FRGR0947	ROE73730	ancienne écluse de Givry	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	FOECY	2	Infranchissable	633808.786 217898	6678514.4343 5542
140	FRGR0947	ROE73731	ancienne écluse de Dalvet	Déversoir	Type d'élément mobile inconnu	canal de berry (déclassé)	FOECY	2.45	Infranchissable	635704.977 821479	6677250.0426 9472
141	FRGR0947	ROE73732	ancienne écluse de Foecy	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	FOECY	2.5	Infranchissable	636754.579 338029	6676300.2551 8542
142	FRGR0947	ROE73733	ancienne écluse de La Marie	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	MEHUN-SUR-YEVRE	2.5	Infranchissable	638947.139 19348	6673531.1807 7939
143	FRGR0947	ROE73734	ancienne écluse de Reussy	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	MEHUN-SUR-YEVRE	2.3	Infranchissable	640408.829 02922	6671526.1693 6119
144	FRGR0947	ROE73735	déversoir du bief de Reussy du canal de Berry	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	NR	MEHUN-SUR-YEVRE	1.75	Très difficilement franchissable	640562.287 27974	6671406.5777 5889
145	FRGR1980	ROE60769	Plan d'eau des Grandes Tailles	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu	NR	CHARENTON-DU-CHER	1.1	Infranchissable	675298.667 884213	6629661.8696 5511
146	FRGR1989	ROE60756	plan d'eau dit "Etang de l'Anguille"	Barrage en remblais	Batardeau	ruisseau de l'anguillerie	VERNEUIL		Infranchissable	669368.576 443462	6636621.0186 5625
147	FRGR2108	ROE57626				l'ouatier	RIANS		Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	668836.593 954403	6675375.2862 8077
148	FRGR2123	ROE62624	prise d'eau de l'ancien bief du moulin de La Vernusse	Radier	Vannes levantes	canal de la vernusse	VIGNOUX-SUR-BARANGEON	1	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	636759.342 000782	6677329.5788 1826

149	ROE27960	vanne de décharge de l'ancien moulin St Sulpice vers le Moulon	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	NR	BOURGES	1.1	Infranchissable	653581.260 490455	6665765.7820 7504
150	ROE30793	Moulin de Barmont			NR	MEHUN-SUR-YEVRE	0.6	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	641768.814 097963	6670399.5611 7327
151	ROE30795	vannes de décharge de l'ancien moulin de Barmont	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	0.8	Très difficilement franchissable	641773.878 663582	6670376.4836 3927
152	ROE39153	anciens Grands moulins	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640557.627 294134	6671745.9204 543
153	ROE54553	Etang de Goule	Barrage en remblais	Vannes levantes	NR	BESSAIS-LE-FROMENTAL		Infranchissable	684332.509 475363	6626137.3069 1707
154	ROE58579	Prise d'eau d'alimentation de La rivière La Rampenne ou Le Beugnon	Barrage en remblais	Vannes levantes	0	BOURGES		Infranchissable	654206.784 175367	6662311.1641 2196
155	ROE60753	plan d'eau dit Etang de Furet	Barrage en remblais	Vannes levantes	NR	THAUMIERS	2.45	Infranchissable	673658.232 364916	6634994.9842 6216
156	ROE60757	plan d'eau dit "Etang de Cordy"	Barrage en remblais	Autre type de vannes	NR	THAUMIERS	2.5	Infranchissable	671136.932 533664	6636247.8299 5489
157	ROE60759	plan d'eau dit Etang de la Folie	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu	NR	THAUMIERS	0.9	Infranchissable	671844.460 740575	6636988.2123 4173
158	ROE60760	plan d'eau de Chenouzin	Barrage en remblais	Vannes levantes	NR	COGNY	2	Infranchissable	671120.817 879461	6638481.1499 0854
159	ROE60763	ancien Moulin de La Forge			NR	DUN-SUR-AURON		Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	668345.899 275875	6639568.1591 9949
160	ROE60786	Vanne de décharge du canal de Berry à Rhimbé	Digue (longitudinale) de canaux	Vannes levantes	l'auron	BANNEGON	2.9	Infranchissable	680877.386 407326	6631734.2137 6717
161	ROE60787	déversoir du canal de Berry à Rhimbé	Digue (longitudinale) de canaux		l'auron	BANNEGON	3.1	Infranchissable	680785.118 811879	6631669.6688 9044
162	ROE61944	ancienne écluse de l'Etourneau	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	BOURGES	3.9	Infranchissable	657562.756 811332	6659548.9378 6145
163	ROE61970	plan d'eau "Les Chaumes Vignobes"	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	NR	BESSAIS-LE-FROMENTAL	2	Infranchissable	683732.263 259129	6628977.3444 9673

164	ROE63260	ancien moulin du Château de Bannegon	Déversoir	Vannes levantes	NR	BANNEGON	1.8	Très difficilement franchissable	678351.719 874935	6633543.4834 3321
165	ROE63473	plan d'eau communal de Chavannes			ruisseau de chevrier	CHAVANNES		Infranchissable	652100.150 215318	6633889.2697 7967
166	ROE74188	ancienne écluse du Porche	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	PLAIMPIED-GIVAUDINS	0	Infranchissable	655261.575 30794	6660677.4177 4769
167	ROE76059	vanne de l'ancien	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	0	VERNEUIL	0.6	Infranchissable	669415.378 84431	6636593.6688 4099
168	ROE76519	barrage du plan d'eau communal de Nérondes	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	0	NERONDES	2.5	Très difficilement franchissable	685657.779 65777	6655509.6716 4799
169	ROE76662	Batardeau au pont de Bailly	Déversoir	Batardeau	les billons	OSMERY	0.2	Difficilement franchissable	675018.974 07407	6649604.1492 9249
170	ROE76664	seuil sauvage	Déversoir	Absence d'élément mobile	le craon	JUSSY-CHAMPAGNE	0.4	Difficilement franchissable	674982.382 435104	6654330.7479 4092
171	ROE76665	vannes du Château de Jussy	Radier	Vannes levantes	le craon	JUSSY-CHAMPAGNE	0.8	Très difficilement franchissable	673635.085 41338	6653637.1911 5439
172	ROE76666	prise d'eau des douves du Château de Jussy	Déversoir	Type d'élément mobile inconnu	le craon	JUSSY-CHAMPAGNE	0.5	Infranchissable	673635.879 16295	6653631.6349 0739
173	ROE76667	Gué de Jussy	Radier	Absence d'élément mobile	le craon	JUSSY-CHAMPAGNE	0.2	Franchissable mais avec un risque d'impact	673070.330 90764	6653662.9218 6909
174	ROE76954	Plan d'eau inférieur de La Rigole	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	NR	BESSAIS-LE-FRONTAL	2.5	Infranchissable	683568.481 36002	6627606.0477 3739
175	ROE76955	plan d'eau supérieur de La Rigole51	Barrage en remblais	Absence d'élément mobile	NR	BESSAIS-LE-FRONTAL	1.5	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	683571.127 19192	6627465.8186 4639
176	ROE76962	plan d'eau dit Etang Moreau	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	NR	THAUMIERS	3	Infranchissable	675476.300 83773	6633852.3952 3679
177	ROE76963	seuil sauvage en aval de l'Etang Moreau	Enrochements	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	0.17	Franchissable mais avec un risque d'impact	675308.151 952614	6633766.3764 6013
178	ROE76964	seuil de la mare de Trecon	Déversoir	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	0.8	Très difficilement franchissable	674530.283 64018	6633289.0976 2019

179	ROE76965	seuil en enrochement libre à Trecon	Enrochements	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	0.8	Très difficilement franchissable	674517.715 93863	6633287.7747 0419
180	ROE76966	seuil en poteau électrique à Trecon	Déversoir	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	1	Très difficilement franchissable	674499.856 57328	6633283.8059 5629
181	ROE76968	Ancien seuil	Déversoir	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	0.4	Difficilement franchissable	673470.692 79694	6633823.2732 6759



**Figure 18 Obstacles à la continuité écologique et projets de liste des classements des cours d'eau (Carte non exhaustive, source : Etat des Lieux, 2005 et DDT 18)**



### Objectif 4.4 : Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu

Sur le bassin du SAGE, environ 2500 plans d'eau sont recensés (en barrage ou en dérivation). Ils sont principalement implantés dans le sous-bassin versant du Barangeon et sur la partie amont du bassin de l'Auron.

L'augmentation de leur nombre transforme parfois des ruisseaux d'eaux vives en chapelets de retenues d'eau. En plus de provoquer des perturbations au niveau des débits, ils entraînent une dégradation des milieux aquatiques induite par réchauffement et stagnation des eaux. Compte tenu de leurs caractéristiques (nombre, densité, taille, volume...), leur présence ainsi que leur gestion génèrent un fort impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques. Les pratiques de vidange relarguent beaucoup de matières en suspension, pouvant fortement impacter le milieu. De plus, les plans d'eau situés sur le lit mineur, et donc en barrage des cours d'eau, constituent également des obstacles à la continuité écologique (circulation piscicole et transit sédimentaire, voir Objectif spécifique 4.3).

La CLE préconise donc une prise en charge concrète de ces plans d'eau de manière à en améliorer la surveillance et la gestion, afin de diminuer leur impact sur le milieu.

#### Champ d'application :


- L'ensemble des bassins versant et en priorité ceux où la densité de plans d'eau est importante (Barangeon)

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.141

#### Règles associées :

 **ARTICLES 6 ET 12 DU RÈGLEMENT**

Numéro	Contenu de la disposition
<u>4.4.1</u>	<p><b>Hiérarchiser les plans d'eau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le ciblage et la hiérarchisation des plans d'eau seront réalisés selon des critères tels que l'impact sur le milieu, l'importance patrimoniale, les usages ou encore l'état de dégradation.</li> </ul>
<u>4.4.2</u> 	<p><b>Privilégier la suppression des plans d'eau les plus impactants ou n'ayant plus d'usage économique ou de loisir collectif avéré.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suite à la hiérarchisation des plans, des actions seront engagées pour favoriser la suppression des plus impactants d'entre eux et de ceux n'ayant plus d'usage, notamment sur les bassins présentant une forte densité de plans d'eau.</li> </ul>
<u>4.4.3</u>	<p><b>Mettre en dérivation les plans d'eau constituant un obstacle pour la continuité écologique des cours d'eau lorsqu'ils ne peuvent pas être supprimés, ou en cas d'impossibilité technique de réaliser des aménagements en vue de les rendre transparent.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cette mise en dérivation permettra d'éviter une dégradation de la qualité du cours d'eau et d'assurer la continuité écologique.</li> </ul>
<u>4.4.4</u>	<p><b>Améliorer les pratiques de gestion des plans d'eau</b></p> <p>Veiller, au niveau des plans d'eau faisant l'objet d'une procédure de déclaration ou autorisation au titre de l'article L 214-1 du Code de</p>



l'environnement y compris les plans d'eau relevant de l'article L214-6-III du code de l'environnement faisant l'objet d'un dépôt de déclaration ou d'une demande d'autorisation, que l'ensemble des aménagements suivants soient réalisés :

- Améliorer les pratiques de vidange des plans d'eau. Une sensibilisation des propriétaires de plans d'eau est nécessaire afin d'améliorer leurs pratiques dans ce domaine (choix de la période de vidange, vitesse de vidange, systèmes de filtre en sortie d'ouvrage,...).
- Équiper les exutoires de plans d'eau de moines, qui permettent la restitution des eaux de fond et la réalisation de vidanges moins impactantes.
- Equiper les plans d'eau sur cours d'eau d'une dérivation de surface franchissable par les espèces piscicoles. Pour les plans d'eau situés en zones à enjeux prioritaires, cette exception devra être préalablement validée par une instance compétente dont les missions interservices de l'eau et de la Nature (MISEN) ;
- Veiller à la mise en place d'ouvrages de rétention des sédiments permanents ou non ;
- Mettre en place des grilles (entrée et sortie) empêchant la libre circulation des poissons entre le plan d'eau et le cours d'eau. Cette disposition concerne les plans d'eau disposant d'un statut de pisciculture (dont les piscicultures à valorisation touristique) ;
- Mettre en place d'une pêcherie ;
- Veiller à l'aménagement de déversoir de crue.

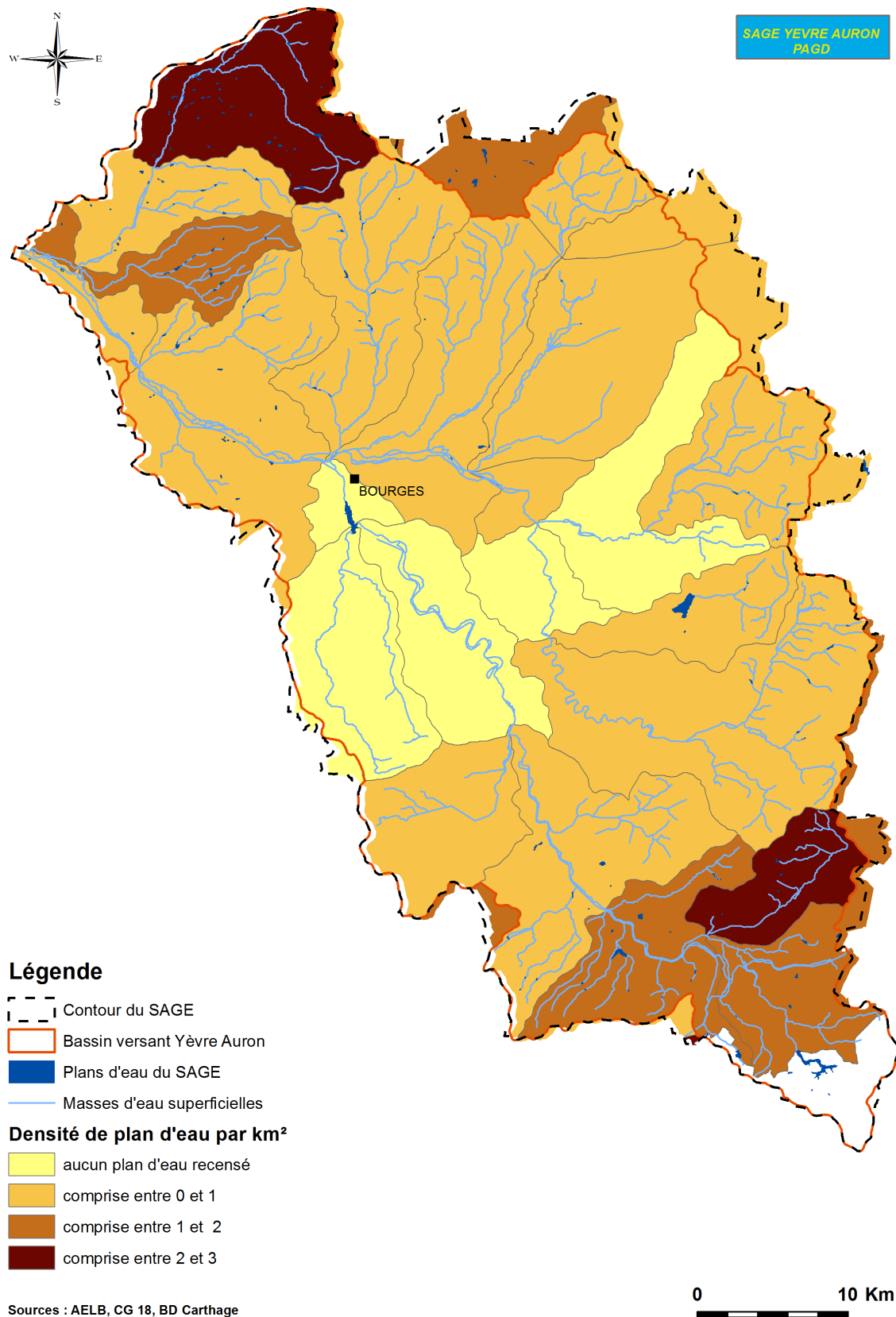
En application des dispositions des articles L. 216-1 et L. 216-1-1 du Code de l'environnement, et à défaut de réalisation de ces aménagements, que l'autorité compétente en matière de police de l'eau peut faire exécuter d'office lesdits travaux voire ordonner l'effacement des plans d'eau concernés.

Concernant l'empoisonnement, le respecter des réglementations en vigueur devra être respectée pour tous les types de plan d'eau (article L.430-1 à L.438-2 du Code de l'environnement), en tenant compte de leur catégorie et notamment l'interdiction d'introduire des espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques (art. R.432-5 du Code de l'Environnement)

#### 4.4.5

**Assurer la restitution de débits réservés au droit des ouvrages de prise d'eau des plans d'eau et des biefs de moulins, hors canal de Berry.**

- Mettre en place des prises d'eau fixes ne fonctionnant que lorsque le débit de la rivière est suffisant.
- Pour les plans d'eau en dérivation, définir les périodes de remplissage en dehors de l'étiage.



**Figure 19 Densité de plans d'eau par bassin versant de masse d'eau**

## Objectif 4.5 : Lutter contre les espèces invasives

Trois plantes exotiques à caractère envahissant sont problématiques sur le territoire du SAGE. Il s'agit de la Jussie, du Myriophylle du Brésil et de la Renouée du Japon.

La Jussie et le Myriophylle sont principalement présents dans les marais de Bourges et sur l'Yèvre en aval de Bourges. La Jussie est également présente dans l'Yèvre où elle s'est développée considérablement.

Ces végétaux impactent le cours d'eau en lui-même en réduisant les sections mouillées et en diminuant sa qualité physicochimique. Ils sont également responsables de la banalisation des habitats puisqu'ils entrent en compétition avec les espèces indigènes et réduisent leurs niches écologiques. Localement, il s'ensuit donc une baisse de la biodiversité tant au niveau floristique que faunistique. Les usages comme la pêche peuvent alors eux aussi être perturbés.

La CLE insiste sur la nécessité de mettre en œuvre des actions coordonnées et combinées sur les secteurs touchés ainsi que sur l'importance de la sensibilisation des principaux acteurs concernés comme les collectivités et les particuliers, surtout sur le secteur des marais de Bourges. Elle souhaite également qu'une veille soit mise en place afin de détecter l'apparition et le développement éventuels d'autres espèces invasives.

### Champ d'application :

- Tout le bassin et en priorité le bassin de l'Yèvre et les marais de Bourges

### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.141 à 142

Numéro	Contenu de la disposition
<b>4.5.1</b>	<p><b>Améliorer les connaissances et réaliser une veille sur les espèces invasives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suivre l'état d'envahissement des trois espèces végétales principales recensées</li> <li>○ Surveiller l'apparition et l'évolution d'autres espèces végétales et des espèces animales listées dans l'arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés.</li> </ul>
<b>4.5.2</b>	<p><b>Sensibiliser les acteurs sur la lutte contre les espèces invasives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Continuer à organiser des missions d'animation concernant la sensibilisation sur les plantes exotiques envahissantes pour répondre à toutes les demandes d'aide et de conseil techniques par les collectivités. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considérer la FDAAPPMA comme la principale interlocutrice pour la CLE dans le cadre de cette thématique.</li> <li>- Les missions de la cellule d'animation seront de développer les connaissances et l'analyse des moyens de contrôles et de gestion, de développer la communication et l'information, de promouvoir la formation et de suivre les évolutions réglementaires concernant les plantes invasives.</li> <li>- Veiller à mutualiser les connaissances et favoriser les retours d'expérience, par l'intermédiaire d'un groupe de travail.</li> </ul> </li> </ul>

- Sensibiliser les riverains afin de limiter la propagation des plantes envahissantes sur d'autres zones du territoire du SAGE.
  - Organiser des opérations de sensibilisation, surtout auprès des maraîchers des marais de Bourges et des employés communaux.
  - Lors de ces opérations, expliciter clairement l'impact de ces plantes sur l'environnement, leur méthode de reconnaissance et les techniques d'arrachage à employer pour éviter le risque de dispersion par bouturage.
- Sensibiliser les vendeurs de l'impact sur l'environnement des plantes exotiques à caractère envahissant
  - Présenter aux vendeurs les risques liés à la contamination des milieux naturels par ces espèces.
  - Les inciter à sensibiliser leurs clients
  - si possible de les inciter à retirer de la vente les espèces les plus impactantes.
  - Rappeler et respecter la réglementation<sup>10</sup> en la matière

Cette sensibilisation pourra être réalisée par le Conseil Général du Cher, par des syndicats à compétence rivière ou encore par le biais d'association de protection de l'environnement (APNE).

#### **Mettre en place un suivi des espèces envahissantes ou invasives et développer un programme de lutte coordonnée contre ces espèces à l'échelle du bassin versant**

- Mettre en place une gestion coordonnée des espèces végétales envahissantes
  - Pérenniser les campagnes d'arrachage régulières pour les espèces aquatiques.
  - Coordonner les actions menées afin d'obtenir une plus grande efficacité. Le syndicat de bassin versant compétent sur le Val d'Yèvre sera mobilisé afin de mettre en place des actions visant à limiter l'extension de ces plantes sur le bassin de l'Yèvre.
  - Mettre en place des pratiques d'entretien de la ripisylve permettant de maîtriser l'expansion des espèces arbustives invasives.
- Gérer le problème des espèces envahissantes au sein des marais de Bourges
  - Lutter contre l'envasement, notamment en entretenant les bras des cours d'eau pour favoriser la circulation de l'eau au sein des marais de bourges, en considérant cependant que les curages ne doivent pas être systématiques.
  - Les campagnes de nettoyage et de curage des canaux devront uniquement être menées ponctuellement pour supprimer le phénomène.
  - Effectuer un recensement de la population d'écrevisses de Louisiane
- Mettre en place des programmes de gestion concernant le recyclage de la biomasse récupérée lors des campagnes d'arrachage
  - Envoyer les plantes retirées du milieu dans des filières de recyclage comme le compostage, la méthanisation, l'épandage en zones agricoles ou forestières. Le brûlage est également possible pour de petites quantités et après séchage.
  - Ne pas enfouir les plantes arrachées pour éviter le risque d'une reprise de l'invasion.

#### 4.5.3



<sup>10</sup> Notamment Arrêté du 2 mai 2007 interdisant la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de *Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides*.

## 4.5.4

**Organiser la lutte contre les ragondins**

Les ragondins sont à l'origine de la dégradation des berges sur les secteurs où ils sont présents et sont également en grande partie à l'origine des problèmes d'étanchéité du canal de Berry. Les techniques de lutte utilisées peuvent être :

- La destruction à tir (fusil ou arc) toute l'année (arrêté ministériel du 03 avril 2012 art 1, 2° alinéa), par quiconque possède un permis de chasser visé et validé pour le lieu et la saison en cours, avec l'autorisation écrite du détenteur du droit de chasse et du droit de destruction. Des campagnes pourront être organisées ;
- La destruction par piégeage toute l'année, en privilégiant l'utilisation de cages-piège. Pour l'utilisation de ces dernières et uniquement pour la capture des ragondins et rats musqués, l'agrément de piègeur prévu par l'arrêté ministériel du 29 janvier 2007 n'est pas obligatoire (art 21 de ce même arrêté)

## Objectif 4.6 : Améliorer la connaissance sur les zones humides et les protéger

Le bassin versant Yèvre-Auron dispose encore aujourd'hui d'un important patrimoine naturel humide. Bien sûr, comme partout ailleurs, ce type de milieu a régressé. Mais la superficie significative des zones humides potentielles (très riches et bien préservées pour certaines) qui ont été identifiées dans le pré-inventaire conduit par le Conseil général du Cher en 2009 témoigne d'un « patrimoine naturel de grande valeur ».

Les zones humides remplissent des fonctions écologiques importantes. D'une part, il s'agit « d'infrastructures naturelles » capables, entre autres, de réduire les risques d'inondation par contrôle des crues, de soutenir les étiages en périodes sèches, de recharger les nappes phréatiques et d'assurer une épuration de l'eau. D'autre part, les zones humides, en assurant une fonction de « zone-relais » et de support pour de multiples écosystèmes adjacents, ont **un rôle écologique fondamental pour le maintien de la biodiversité.**

**La CLE insiste sur la nécessité de préserver les zones humides encore existantes et prévenir toute nouvelle dégradation y portant atteinte.** Dans ces zones, la multiplication des étangs est également signalée comme un problème préoccupant (cf. « Objectif 4.4 : Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu »).

La protection des zones humides passe avant tout par une bonne connaissance du milieu, pour bien cibler les secteurs stratégiques et prioritaires. Ainsi la CLE préconise qu'un inventaire de ces zones soit fait, conformément à l'exigence du SDAGE Loire-Bretagne. L'inscription des zones dans les documents urbanismes permettra d'améliorer leur protection.

**Champ d'application :**



- Les secteurs présentant une forte probabilité de présence de zones humide.

**Calendrier de mise en œuvre :**

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.142

**Règles associées :**

 **ARTICLE 13 DU RÈGLEMENT**

Numéro	Contenu de la disposition
<p><u>4.6.1</u></p> 	<p><b>Réaliser un inventaire détaillé des zones humides.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La CLE réalisera un inventaire des zones humides au sein des enveloppes identifiées comme prioritaires présentées figure 21.</li> <li>○ En dehors de ces enveloppes prioritaires, l'inventaire des zones humides est confié aux communes. Cet inventaire sera réalisé de manière concertée et sous la coordination de la CLE ;</li> <li>○ L'inventaire précis des zones humides pourra aboutir à l'identification de ZHIEP et de ZSGE</li> </ul>
<p><u>4.6.2</u></p> 	<p><b>Gérer, entretenir et restaurer les zones humides</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préserver les prairies humides et les boisements de type zones humides ;</li> <li>○ Limiter l'implantation de peupleraies en bordure de cours d'eau et dans les zones humides en lit majeur ;</li> <li>○ Si une activité agricole est présente sur les parcelles concernées, alors les pratiques mises en œuvre sur cette parcelle devront maintenir les fonctionnalités de la zone humide ;</li> <li>○ Limiter la création de peupleraies ;</li> <li>○ Définir et réaliser les travaux nécessaires pour restaurer les fonctionnalités des zones humides : connexion hydraulique, réouverture, désenvasement, traitement des drains : aménagement ou suppression, ...) ;</li> <li>○ Élaborer un plan de reconquête des zones humides à l'échelle du SAGE, conformément à la disposition 8B-1 du SDAGE. Cette disposition prévoit en outre de mettre en place des zones tampon, soit sous la forme de recréation de zones humides, soit sous la forme de mesures d'aménagement et de gestion de l'espace adaptées. Elle rappelle également que ce plan doit comporter des objectifs chiffrés ainsi qu'un échéancier ;</li> <li>○ Ces actions devront être réalisées en priorité dans les fonds de vallées présentant des zones humides, ainsi que dans les têtes de bassin versant identifiées sur la figure 20.</li> </ul>

### Rappel réglementaire

Les articles L.212-5-1 et R.212-46 du code de l'environnement ont renforcé le contenu des SAGE en donnant la possibilité au travers du PAGD d'identifier certaines catégories de zones et en dressant l'inventaire des ouvrages impactant la ressource et les milieux.

Ainsi, l'article L.212-5-1 précise que :

« I. - Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux comporte un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques définissant les conditions de réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 212-3 [...].

Ce plan peut aussi :

1° Identifier les zones visées aux 4° et 5° du II de l'article L. 211-3 4 ;

2° Établir un inventaire des ouvrages hydrauliques susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques et prévoir des actions permettant d'améliorer le transport des sédiments et de réduire l'envasement des cours d'eau et des canaux, en tenant compte des usages économiques de ces ouvrages ;

3° Identifier, à l'intérieur des zones visées au a du 4° du II de l'article L. 211-3, des zones stratégiques pour la gestion de l'eau dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 ;

4° Identifier, en vue de les préserver, les zones naturelles d'expansion de crues.»

Les ZHIEP sont des zones dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique, paysagère et cynégétique particulière. Ces spécificités justifient une délimitation et la mise en œuvre d'un programme d'actions (mesures de gestion par les exploitants agricoles, par les propriétaires fonciers...).

Délimitées au sein des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP), sur proposition préalable d'un SAGE approuvé, des zones stratégiques pour la gestion de l'eau doivent contribuer de manière significative à la protection de la ressource en eau potable ou à la réalisation des objectifs du SAGE. Ces zones contribuent aux objectifs de qualité et de quantité déclinés dans les SDAGE. Elles peuvent faire l'objet de servitudes d'utilité publique ou la prescription par les propriétaires publics dans les baux ruraux de modes d'utilisation du sol spécifiques.

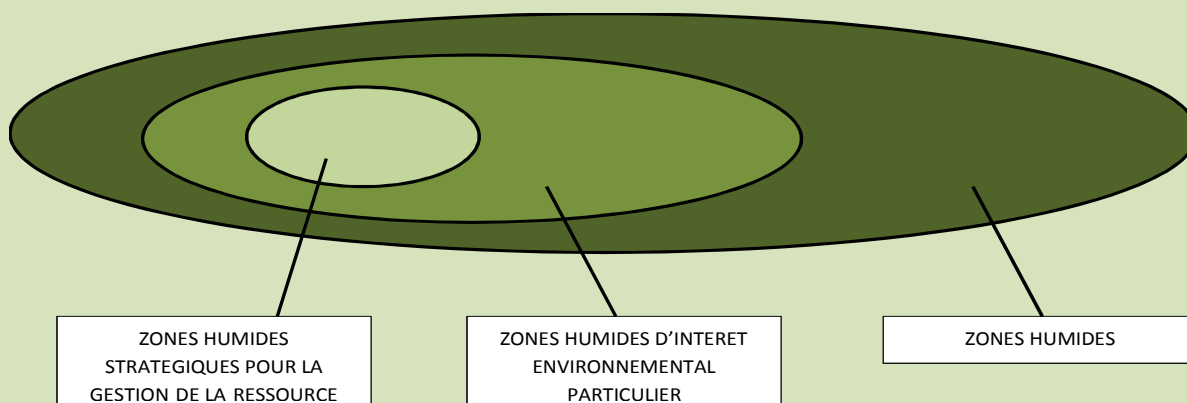
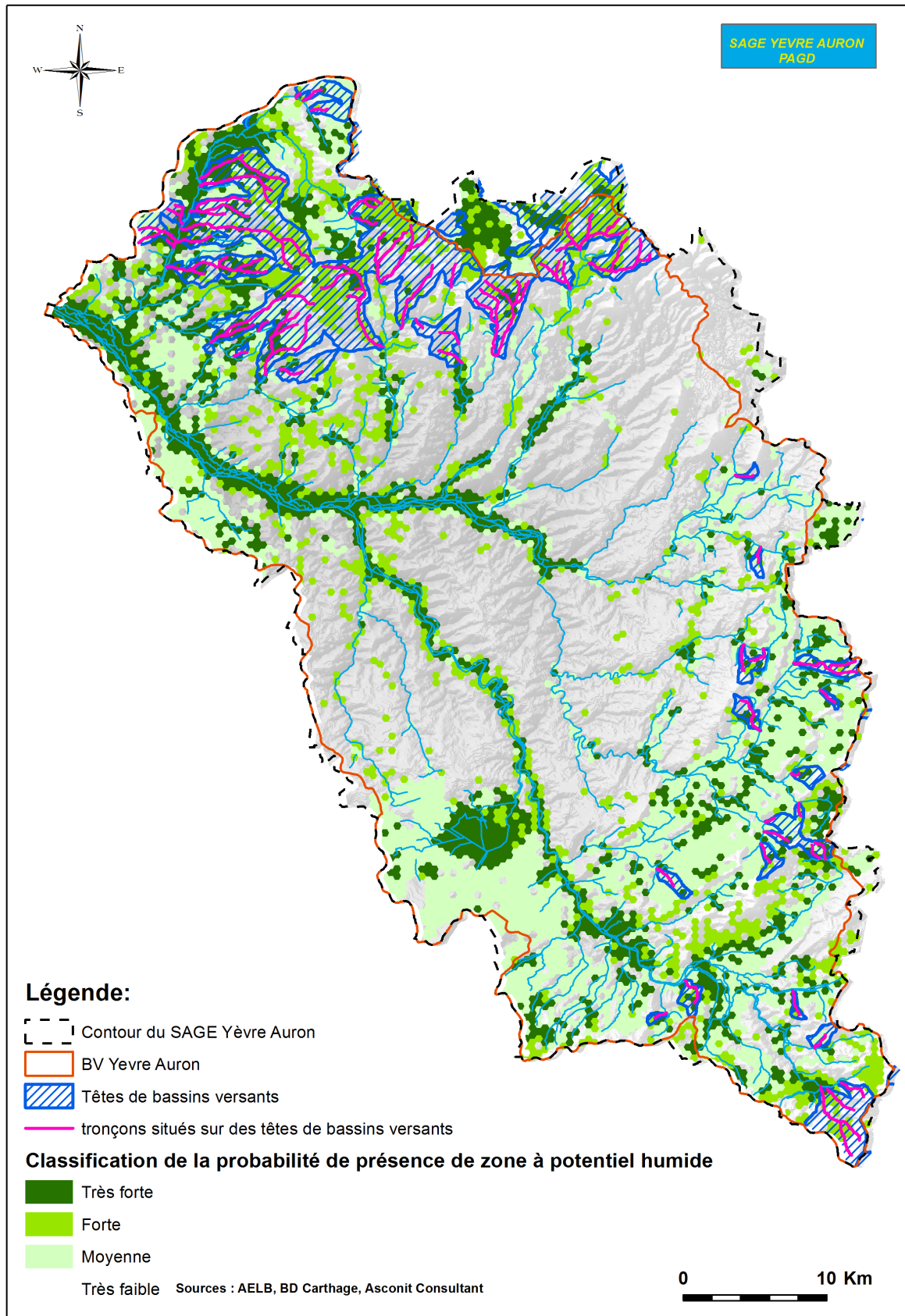
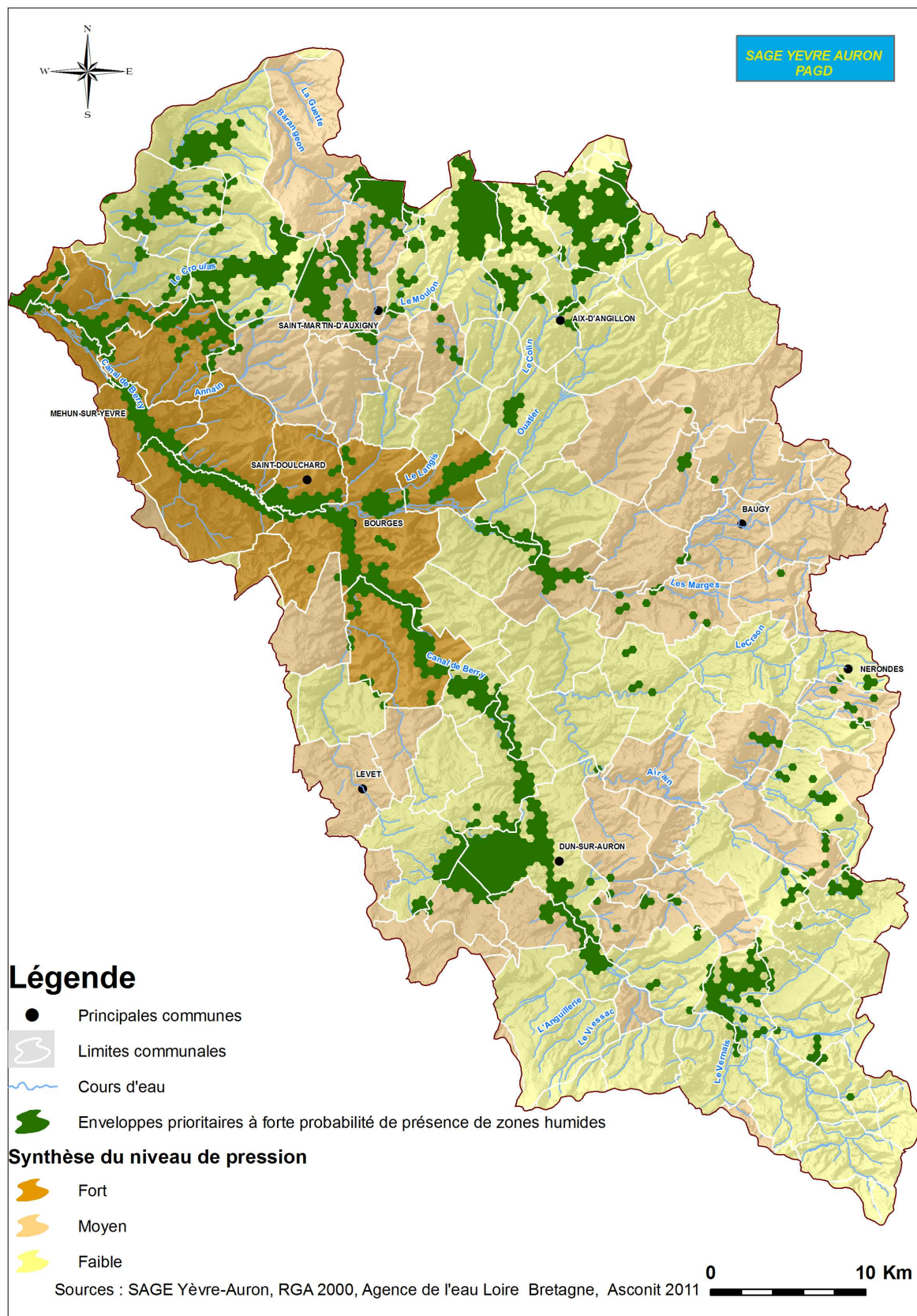


Figure 1 Classification des zones humides






**Figure 20 Carte des zones à potentiel humides et des têtes de bassins versants du périmètre du SAGE Yèvre Auron**



**Figure 21 Secteurs sur lesquels la CLE est chargée de réaliser l’inventaire des zones humides au sein du périmètre du SAGE Yèvre Auron**

<b>4.6.3</b>	<b>Traduire l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Les documents d'urbanisme veilleront à assurer la protection des zones humides afin d'assurer leur pleine compatibilité avec le SAGE.</li><li>○ Le choix des zones des PLU ou POS et de leur règlement conduira à assurer la protection et le maintien de ces zones.</li></ul>
<b>4.6.4</b> 	<b>Respecter la réglementation et les programmes de gestion contractuelle en place sur les zones protégées (Natura 2000, arrêtés biotope,...)</b>
<b>4.6.5</b>	<b>Limiter l'implantation de nouvelles cultures dans le lit majeur des cours d'eau</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Afin de protéger les zones humides de petite taille parfois mal connues, l'implantation de nouvelles cultures dans le lit majeur des cours d'eau et les fonds de vallées sera limitée, au profit des prairies.</li></ul>
<b>4.6.6</b>	<b>Informier et sensibiliser sur les zones humides</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Sensibiliser la population et les usagers (agriculteurs notamment) sur l'importance des zones humides, afin d'éviter leur destruction.</li></ul>

## Objectif général n°5 : Développer la connaissance, la communication et les actions concertées

### 5.1 Moyens prioritaires pour atteindre l'objectif

Le périmètre du SAGE est un territoire avec des enjeux complexes, comprenant beaucoup de sous bassins versants et différentes problématiques. L'ensemble des actions développées sur ce territoire intègre une composante d'animation et de communication forte. Le SAGE constitue en effet, un projet de territoire ; il ne sera réellement opérationnel qu'avec la participation active du plus grand nombre.

Cette volonté d'information et de sensibilisation correspond également à l'une des orientations fondamentales du SDAGE Loire Bretagne qui est d'**Informé, de sensibiliser et de favoriser les échanges.**

Enjeux du SAGE Yèvre Auron	objectif général	numéro	sous objectif
_Promouvoir une approche globale de sensibilisation et de communication à l'échelle du bassin  _tous les autres enjeux	<b>Objectif général n°5 : développer la connaissance, la communication et les actions concertées</b>	5.1	<b>La mobilisation des acteurs et la valorisation du territoire</b>
		5.2	<b>La sensibilisation générale : création d'une culture commune autour de l'eau</b>
		5.3	<b>La sensibilisation axée sur les risques de pollution des eaux</b>
		5.4	<b>Mutualiser les connaissances et améliorer l'accès à l'information sur l'eau</b>

### Objectif 5.1 : Mobiliser les acteurs et valoriser le territoire

La CLE souhaite d'abord mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées avec des pratiques de concertation et de participation.

#### Champ d'application :

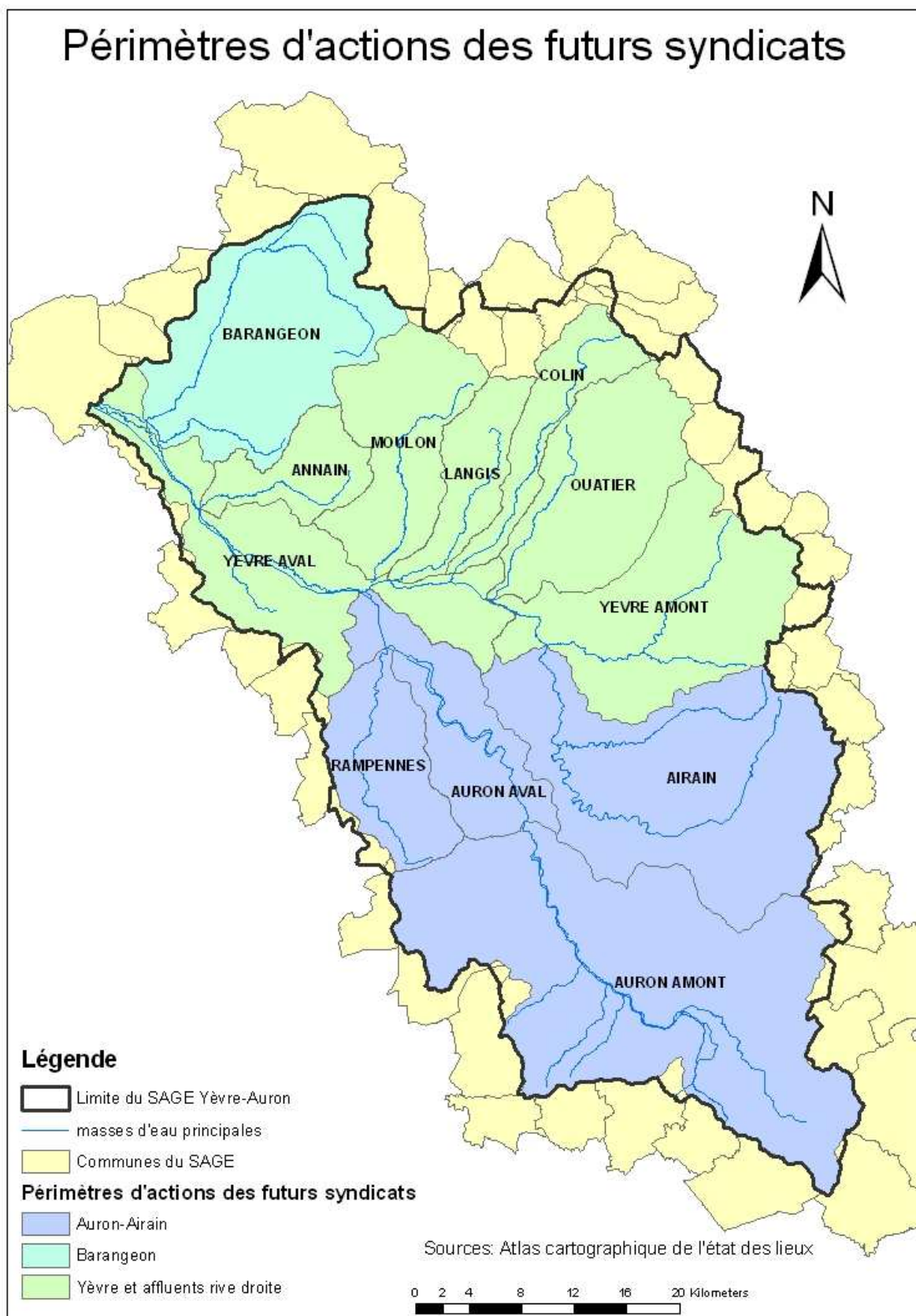
- Tout le territoire du SAGE

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.143

Numéro	Contenu de la disposition
<b>5.1.1</b>	<b>Continuer à entretenir la dynamique d'action, d'animation et de communication.</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Déployer les moyens humains nécessaires à la bonne mise en œuvre du SAGE dont un animateur et un technicien supplémentaire si possible.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'animateur favorisera les échanges et les concertations avec l'ensemble des acteurs et en particulier la profession agricole.</li> <li>○ Le technicien suivra l'avancement des études en cours et organisera celles à mettre en place sur le territoire du SAGE</li> </ul>
<b>5.1.3</b>	<b>Mettre en place une structure de gestion commune des Marais de Bourges</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cette structure commune sera chargée de mettre en place un programme d'actions de communication auprès des maraîchers, de rappeler et veiller au respect des bonnes pratiques et de la réglementation, d'organiser des formations,...</li> </ul>
<b>5.1.4</b>	<b>Favoriser la valorisation touristique du territoire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Valoriser les sites touristiques existants comme les marais de Bourges ou le canal de Berry et développer l'accès aux cours d'eau pour les pêcheurs.</li> </ul>





**Figure 22 Carte des périmètres d'actions des futurs syndicats**

**Objectif 5.2 : La sensibilisation générale : créer une culture commune autour de l'eau et du risque inondation**

La CLE souhaite également favoriser la prise de conscience par la sensibilisation et l'éducation des citoyens à la gestion de l'eau. De même que la favorisation des échanges, la sensibilisation des acteurs est un objectif spécifique. Il doit permettre d'améliorer la performance des décisions d'action qui sont prises dans le cadre du SAGE. Cette sensibilisation peut se faire à une échelle générale en instaurant une culture forte et commune autour de l'eau sur le territoire du SAGE.

Aussi, la CLE souhaite favoriser l'accès à l'information existante sur l'exposition au risque inondation du territoire dont plus de la moitié est couverte par un plan de prévention du risque inondation (PPRI). De plus, l'unité urbaine de Bourges est retenue comme territoire à risque important (TRI) dans le cadre de la mise en œuvre de la directive inondation.

**Champ d'application :**

- Tout le territoire du SAGE

**Calendrier de mise en œuvre :**

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.143

Numéro	Contenu de la disposition
<u>5.2.1</u>	<p><b>Axer la sensibilisation autour de la valeur patrimoniale, la vulnérabilité de la ressource en eau et l'importance des usages prioritaires comme l'AEP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développer cette communication de manière à influencer les comportements de chacun et mener à une utilisation raisonnée et économique de l'eau.</li> <li>○ La diffusion de plaquettes présentant les principaux postes de consommation pourra être envisagée pour la sensibilisation à l'économie d'eau</li> </ul>
<u>5.2.2</u>	<p><b>Réaliser une forte campagne de sensibilisation sur les écosystèmes aquatiques du territoire du SAGE (zones humides et cours d'eau)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mettre en place une campagne d'information sur les zones humides de manière à souligner leur présence, leur intérêt écologique et pédagogique, ainsi que leur fragilité et la nécessité de les protéger et de les gérer.</li> <li>○ Mettre en place une campagne d'information pour la protection des cours d'eau et de leur morphologie.</li> </ul>
<u>5.2.3</u>	<p><b>Tenir régulièrement informé les industriels, agriculteurs et collectivités (et les acteurs de l'urbanisme, notamment du SCOT, PLU et POS) des enjeux et objectifs du SAGE.</b></p>
<u>5.2.4</u>	<p><b>Favoriser l'accès à l'information existante sur l'exposition des territoires au risque inondation et sur les mesures d'organisation existantes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rappeler l'existence des PPRI et leurs implications en s'appuyant sur les communes et/ou EPCI compétents pour leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et pour favoriser l'appropriation de leur contenu par les habitants</li> <li>○ Conduire une communication spécifique sur l'aire urbaine de Bourges et son agglomération pour accompagner l'application de la directive inondation.</li> </ul>

### Objectif 5.3 : Développer la sensibilisation axée sur les risques de pollution des eaux

Au-delà de la sensibilisation générale sur la présence et la vulnérabilité des ressources en eau du SAGE, la CLE encourage la mise en place d'actions de sensibilisation spécifiques vis-à-vis de certains risques de pollution des eaux.

#### Champ d'application :

- Tout le territoire du SAGE

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.144

Numéro	Contenu de la disposition
<b><u>5.3.1</u></b>	<b>Informer les entreprises (ICPE, grandes entreprises ou artisans) des risques particuliers de pollution de la nappe et des eaux superficielles liés à leurs activités.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Proposer des mesures préventives et bonnes pratiques à conduire.</li> </ul>
<b><u>5.3.2</u></b>	<b>Continuer à développer la communication spécifique auprès des exploitants agricoles sur l'état de la ressource en eau (qualité et quantité), sur les bonnes pratiques à conduire et les aides éventuelles associées</b>
<b><u>5.3.3</u></b>	<b>Sensibiliser les entreprises, gestionnaires d'infrastructures, lotisseurs, sur les risques de pollution liés à l'assainissement pluvial, ainsi que sur les bonnes pratiques et usages à conduire</b>
<b><u>5.3.4</u></b>	<b>Sensibiliser la population sur la pollution des milieux aquatiques par l'assainissement non collectif, les produits phytosanitaires et les produits pharmaceutiques (résidus médicamenteux)</b>

### Objectif 5.4 : Mutualiser les connaissances et améliorer l'accès à l'information sur l'eau

La connaissance de l'état de la ressource, ou encore l'état morphologique des cours d'eau est indispensable au bon fonctionnement et à la bonne continuation du SAGE. Cette veille au niveau des données servira à court et long termes puisque les informations recueillies permettront d'évaluer l'impact des programmes d'action déjà en cours d'une part, des futures actions mises en place d'autre part. Cette stratégie permet d'adapter la politique appliquée à la gestion de l'eau du moment en se basant sur les résultats obtenus. Cette veille doit également être accompagnée par une amélioration de l'accès aux informations sur l'eau pour que chacun puisse suivre l'évolution du SAGE.

#### Champ d'application :

- Tout le territoire du SAGE

#### Calendrier de mise en œuvre :

- Voir chapitre 5.2 Calendrier de mise en œuvre p.144



Numéro	Contenu de la disposition
5.4.1	<p><b>Pérenniser les supports de communication à destination du public</b> Poursuivre et valoriser la publication régulière de la lettre du SAGE. Optimiser la diffusion des informations relatives au SAGE par le biais du site Internet (mise à jour fréquente pour maintenir l'intérêt du site...)</p>
5.4.2	<p><b>Effectuer des programmes de recensement, de diagnostic sur tous les thèmes nécessitant une étude ou une mise à jour</b></p>
5.4.3	<p><b>Améliorer la connaissance des pollutions par les pesticides</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Développer et organiser un suivi régulier du réseau de mesure pour les produits phytosanitaires</li> </ul>
5.4.4	<p><b>Développer le suivi des substances comme les PCB, métaux lourds sur l'ensemble du territoire du SAGE.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Veiller à ce que les teneurs en PCB et métaux lourds visés dans le décret 2005-378 du 20 avril 2005 relatif aux substances dangereuses, ne dépassent pas des teneurs supérieures aux valeurs guides pour la détermination de l'état chimique des masses d'eau superficielles.</li> </ul>
5.4.5	<p><b>Sensibiliser la population sur les impacts négatifs des décharges sauvages, notamment celle situées en cours d'eau et de la nécessité d'informer les autorités compétentes si une décharge sauvage est découverte.</b></p>
5.4.6	<p><b>Organiser des bilans et mises à jour des données à réaliser de manière périodique (tous les 1 ou 2 ans)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Suivi et bilan à effectuer sur l'ensemble des prélèvements par type d'activité (agriculture, collectivités et industries) et par type de ressource ;</li> <li>○ Réaliser un bilan sur l'état d'avancement de rénovation des réseaux d'eau potable et sur les rendements obtenus en lien avec la mise à jour du schéma départemental</li> <li>○ Pareillement pour les réseaux eaux usées en lien avec la mise à jour du schéma départemental</li> <li>○ Bilan sur les usages et prélèvements domestiques et notamment sur les microforages.</li> </ul>

## 5.2 Calendrier de mise en œuvre

Le tableau ci-après présente les modalités de mise en œuvre du programme d'actions du SAGE

(**T** : terminé ; **EC** : En cours ; **NC** : Non Commencé)

		Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau																		
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre															
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
1.1	Améliorer la connaissance des prélèvements et du fonctionnement de la ressource	1.1.1	Inventorier les forages/puits à des fins d'usages domestiques	- la structure porteuse du SAGE -EPCI à compétences AEP	NC															
		1.1.2	Systematiser le comptage des volumes sur le réseau de distribution d'eau potable.	- communes - EPCI à compétence AEP - particuliers	EC															
		1.1.3	Améliorer la connaissance des volumes prélevés par les usages et infrastructures réglementés (IOTA et ICPE).	- la structure porteuse du SAGE -Collectivités territoriales -Agence de l'eau	EC															
		1.1.4	Améliorer la connaissance des flux souterrains.	- la structure porteuse du SAGE -EPCI à compétences AEP	EC															
		1.1.5	Renforcer le suivi quantitatif.	- la structure porteuse du SAGE - les syndicats à compétence rivière	EC															

Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau																				
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maitres d'ouvrage potentiels	Année 0	calendrier de mise en œuvre														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9						
1.2	Respecter les volumes prélevables définis par usage, pérenniser la gestion volumétrique de l'eau d'irrigation	1.2.1	Respecter les volumes prélevables définis pour chaque usage à l'article 1 du règlement et doter l'ensemble des autorisations de prélèvements d'un volume maximal prélevable avant le 31/12/2015.	- AREA Berry -Police de l'eau -Chambre d'agriculture	EC															
		1.2.2	Respecter le protocole de gestion volumétrique pour l'usage irrigation, fixant notamment les restrictions de prélèvement dans le milieu par secteurs du 1er avril au 31 octobre, les seuils permettant de caractériser l'état de la ressource et les réductions associées	- AREA Berry -police de l'eau -Chambre d'agriculture	EC, gestion volumétrique étendue à tout le territoire															
		1.2.3	Veiller à la répartition des volumes entre irrigants.	- AREA Berry -Chambre d'agriculture	T															
		1.2.4	Favoriser la collaboration entre le SAGE et l'organisme unique porteur des autorisations de prélèvement pour l'irrigation.	- la structure porteuse du SAGE -Chambre d'agriculture	EC															
		1.2.5	Réaliser une évaluation de l'impact sur la recharge hivernale des nappes souterraines à l'occasion des retenues de stockage hivernal nouvellement créées et fixer la définition des conditions d'alimentation	-Police de l'eau -Chambre d'agriculture	NC															
		1.2.6	Accompagner la création des retenues de substitution de mesures visant à limiter les prélèvements conformément à la disposition 7D-1 du SDAGE	- la structure porteuse du SAGE -Police de l'eau -AREA Berry -Chambre d'agriculture	NC															
		1.2.7	Accompagner la création des retenues collinaires de mesures visant à limiter les prélèvements conformément à la volonté du SDAGE	- la structure porteuse du SAGE -Chambre d'agriculture -Police de l'eau -Chambre d'agriculture	NC															
		1.2.8	Privilégier les plans d'eau existants pour la création de ces retenues de stockage qui devront être obligatoirement déconnectés du réseau hydrographique.	- la structure porteuse du SAGE -Police de l'eau -Chambre d'agriculture	NC															
		1.2.9	Evaluer l'efficacité du dispositif de gestion volumétrique et de la mise en place de retenues de stockage d'eau sur l'état de la ressource en eau et la résorption du déficit quantitatif	-Police de l'eau -AREA Berry -Chambre d'agriculture	NC															

Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau																				
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre															
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
1.3	Encadrer la gestion de l'étang de Goule pour le soutien d'étiage	1.3.1	Utilisation de l'étang de Goule pour le soutien d'étiage de l'Auron.	- CG 18 (propriétaire) - les syndicats à compétence rivière - police de l'eau	EC															
		1.4.1	Pérenniser la démarche d'optimisation des pratiques économes en eau déjà engagée de manière à maintenir, voir diminuer le niveau de prélèvement atteint.	- la structure porteuse du SAGE - AREA Berry - chambre d'agriculture	EC															
1.4	Optimiser les usages pour réduire les quantités d'eau utilisées et limiter les pertes	1.4.2	Mettre en place une politique tarifaire de l'eau potable favorable aux économies d'eau.	- communes -EPCI à compétence AEP	NC															
		1.4.3	Poursuivre la réduction des prélèvements des collectivités.	- Collectivités territoriales -syndicats mixtes -associations,...	EC															
		1.4.4	Poursuivre la réduction des prélèvements industriels.	- industries	EC															
		1.4.5	Réduire les prélèvements du canal	- syndicat intercommunal du canal de Berry	NC															
		1.4.6	Limiter les pertes du canal par amélioration de l'étanchéité.	-Propriétaires - syndicat intercommunal du canal de Berry -communes	NC															
		1.4.7	Continuer à favoriser la mise en place de systèmes de récupération et de recyclage de l'eau de pluie autorisés par l'arrêté du 21 août 2008 ou toute autre réglementation ultérieure	- Particuliers, collectivités	NC															

		Objectif général n°2 : Optimiser l'usage Alimentation en Eau Potable et reconquérir la qualité de la ressource en eau souterraine																			
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre																
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
2.1	Organiser la gestion de l'AEP au niveau de l'ensemble du territoire et travailler sur les usages	2.1.1	Prévoir un plan d'alerte.	- les collectivités territoriales compétentes - ARS	NC																
		2.1.2	Travailler sur les usages de l'eau potable	- collectivités territoriales compétentes	NC																
2.2	Améliorer l'organisation et les rendements des réseaux	2.2.1	Améliorer le rendement des réseaux.	- EPCI à compétence AEP -communes ou communautés de communes, - Conseil général, - Agence de l'eau	EC																
		2.2.2	Adapter les tarifs aux volumes d'eau consommés afin de pérenniser le bon fonctionnement des services de potabilisation de l'eau.	-Syndicats d'eau, communes - communautés de communes	NC																
2.3	Pérenniser l'Alimentation en Eau Potable en sécurisant l'approvisionnement, en limitant les pertes et en reconquérant la qualité des eaux souterraines	2.3.1	Développer les interconnexions.	- EPCI à compétence AEP -communes ou communautés de communes, - Conseil général	NC																
		2.3.2	Sécuriser les captages par la mise en place de périmètres de protection des prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines.	-EPCI à compétence AEP, communes ou communautés de communes, -Conseil général (assistance technique) -Police de l'eau -Agence de l'eau - ARS -Chambre d'agriculture	EC																
		2.3.3	Sécuriser l'alimentation en eau potable provenant de la Loire.	-SIAEP DE SANCERGUES - AREA Berry -Bourges Plus	NC																

Objectif général n°2 : Optimiser l'usage Alimentation en Eau Potable et reconquérir la qualité de la ressource en eau souterraine		calendrier de mise en œuvre																	
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	Année 0														
					1	2	3	4	5	6	7	8	9						
2.3	Pérenniser l'Alimentation en Eau Potable en sécurisant l'approvisionnement, en limitant les pertes et en reconquérant la qualité des eaux souterraines (suite)	2.3.4	Diminuer les prélèvements sur la Loire, tout en maintenant les installations en état de fonctionnement	-Bourges Plus -EPCI à compétence AEP, communes ou communautés de communes (BOURGES PLUS), -structure porteuse du SAGE -Police de l'eau - MISEN -Agence de l'eau - Chambre d'agriculture -FDGEDA	NC														
		2.3.5	Continuer la démarche de mise en place de plan d'actions sur les captages prioritaires afin de permettre la mise en œuvre de programmes d'actions spécifiques. Sur les captages de Soulangis, du Porche et de Saint Ursin.		EC														
		2.3.6	Mettre en place des actions correctives au niveau de Saint Ursin pour traiter la pollution par les solvants et mettre en place une unité de traitement pour ce même type de pollution		EC														
		2.3.7	-Proposer le classement du captage de Saint-Ursin au titre des captages stratégiques prioritaires.		NC														

Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution																					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre																
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Trouver des leviers pour la mise en place d'actions dans le domaine agricole																					
3.1	Réduire la pollution agricole	3.1.1	Améliorer la connaissance des pratiques agricoles afin de réduire leur impact sur le milieu.	- Organisations professionnelles agricoles - la structure porteuse du SAGE - chambre d'agriculture	EC																
		3.1.2	Trouver des leviers supplémentaires à la mise en œuvre d'actions dans le domaine agricole.	- la structure porteuse du SAGE - chambre d'agriculture	NC																
		3.1.3	Mettre en place une communication importante entre les agriculteurs et les organisations du développement agricole (chambre d'agriculture, organismes prescripteurs, ...) par le biais de partenariats.	- la structure porteuse du SAGE - chambre d'agriculture	EC																
		Raisonner les pratiques de fertilisation																			
		3.1.4	Harmoniser les différentes sources de conseil en fertilisation, et renforcer l'indépendance des conseillers vis-à-vis de la vente de fertilisants.	- la structure porteuse du SAGE - chambre d'agriculture	EC																
		3.1.5	Améliorer les pratiques de fertilisation.	- la structure porteuse du SAGE - chambre d'agriculture -exploitants agricoles -FDGEDA -Entreprise agro-industrielles : Axérial, Groupe Soufflet,...	EC																
3.1.6	Fixer des objectifs de rendements plus réalistes par rapport au potentiel de la culture et des sols	- la structure porteuse du SAGE - chambre d'agriculture -exploitants agricoles	NC																		

Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution													
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre								
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8
3.1	Réduire la pollution agricole (suite)	Réduire les pollutions phytosanitaires											
		3.1.7	Respecter si possible l'objectif national de réduction de 50% l'usage des pesticides d'ici 2018									NC	
		3.1.8	Équiper les exploitations agricoles pour éviter les pollutions ponctuelles par les pesticides.									EC	
		3.1.9	Améliorer le conseil et l'information sur le bon usage des produits phytosanitaires et affiner le suivi par types de culture.									NC	
		3.1.10	Favoriser le désherbage mécanique.									NC	
		3.1.11	Diversifier les cultures et augmenter la durée des rotations afin de diminuer l'utilisation des intrants.									NC	
		3.1.12	Développer l'agriculture biologique									EC	
		3.1.13	Respecter les mesures de gestion prévues dans le plan Ecophyto 2018 concernant la mise à disposition d'intrants favorables à la diminution de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.									EC	



Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution																					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre																
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
3.1	Réduire la pollution agricole (suite)	limiter les transferts																			
		3.1.14	Favoriser la mise en place de cultures de printemps	- la structure porteuse du SAGE - chambre d'agriculture -Entreprise agro-industrielles : Axéreal, Groupe soufflet,... -exploitants agricoles -FDGEDA	NC																
		3.1.15	Généraliser la mise en place de CIPAN.	- la structure porteuse du SAGE - chambre d'agriculture -Entreprise agro-industrielles : Axéreal, Groupe soufflet,... -exploitants agricoles -FDGEDA	EC																
		3.1.16	Implanter des haies et des bandes enherbées.	- chambre d'agriculture -Entreprise agro-industrielles : Axéreal, Groupe soufflet,... -exploitants agricoles -FDGEDA	EC																
		3.1.17	Aménager les exutoires de drains pour éviter l'arrivée directe au cours d'eau, sauf impossibilités techniques.	- chambre d'agriculture -Entreprise agro-industrielles : Axéreal, Groupe soufflet,... -exploitants agricoles	EC																

Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution																					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre																
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
3.1	Réduire a pollution agricole (suite)		Mettre en place une gestion spécifique pour les zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE)																		
		3.1.18	Valoriser le dialogue avec la profession agricole et l'Etat pour l'élaboration du programme d'action spécifique																		
		3.1.19	Accompagner l'identification des zones prioritaires pour la lutte contre les pollutions d'origine agricole.																		

Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution																				
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre															
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
			Organiser l'assainissement au niveau des communes	Communes																
		3.2.1	Finaliser la mise en place des zones d'assainissement collectif pour l'ensemble des communes	Communes																
		3.2.2	Réaliser un diagnostic de l'état des réseaux, le contrôle des branchements et mettre en place un système d'autosurveillance des réseaux.	- EPCI à compétence assainissement - gestionnaires/exploitants - Conseil général - EPCI à compétence assainissement - syndicats mixtes																
		3.2.3	Encourager la gestion patrimoniale des réseaux	- Conseil général - EPCI à compétence assainissement - gestionnaires/exploitants																
		3.2.4	Réhabiliter le réseau et les mauvais branchements identifiés comme prioritaires dans le schéma directeur d'assainissement	- Conseil général - EPCI à compétence assainissement - gestionnaires/exploitants																
			Diminuer l'impact des systèmes d'assainissements collectifs																	
		3.2.5	Faire jouer les leviers réglementaires et favoriser l'action de la Cellule Technique Départementale en matière d'Assainissement en matière de conseil et de formation pour l'amélioration et l'optimisation du fonctionnement des ouvrages d'assainissement collectifs.	- la structure porteuse du SAGE																
		3.2.6	Mettre aux normes les stations d'épuration dont le rendement est insuffisant et qui ont le plus d'impact sur le milieu	- EPCI à compétence assainissement - Gestionnaire/exploitants - police de l'eau - CG18 (ATD) - Communes - Collectivités, ARS - agriculteurs																
		3.2.7	Recycler les eaux de STEP	- EPCI à compétence assainissement - AREA Berry																
<b>3.2</b>	<b>Réduire la pollution par les collectivités et les particuliers</b>																			

Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution																					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre																
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
			Diminuer l'impact des systèmes d'assainissements collectifs (suite)																		
		3.2.7	Recycler les eaux de STEP	-Collectivités, -agriculteurs -EPCI à compétence assainissement -ARS -AREA Berry																	
			Diminuer l'impact des installations d'assainissement non collectif																		
3.2	Réduire la pollution par les collectivités et les particuliers (suite)	3.2.8	Favoriser les actions des SPANC pour aboutir à une couverture complète du SAGE par des SPANC opérationnels	- CG 18 (ATD) - EPCI à compétence assainissement																	
		3.2.9	Accompagner les collectivités dans la démarche de contrôle de la conformité des dispositifs d'assainissement.	- CG 18 (ATD) - EPCI à compétence assainissement - Agence de l'eau - police de l'eau																	
		3.2.10	Privilégier les opérations groupées de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif	- SPANC - EPCI à compétence assainissement																	
		3.2.11	Appliquer les Disposition du SPGSPA effectué par le Conseil Général du Cher	- la structure porteuse du SAGE -Collectivités territoriales -EPCI à compétence assainissement																	

Objectif général n° 3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution																					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre																
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
				Améliorer la gestion des eaux pluviales																	
		3.2.12	Inciter les collectivités à l'élaboration de schémas de gestion des eaux pluviales	- Collectivités territoriales - EPCI	NC																
		3.2.13	Mettre en conformité les installations existantes, installer celles qui manquent et veiller à leur bon fonctionnement par la mise en place d'un carnet d'entretien.	- Collectivités territoriales - EPCI	NC																
		3.2.14	Limiter les rejets d'eaux pluviales aux cours d'eau en développant les systèmes alternatifs de récupération des eaux pluviales	- Collectivités territoriales - EPCI	NC																
			Réduire les apports de pesticides par les collectivités et les particuliers																		
3.2	Réduire la pollution par les collectivités et les particuliers (suite)	3.2.15	La mise en œuvre de plans de désherbage communaux s'impose à toutes les communes couvertes par le périmètre du SAGE dans un délai de 3 ans suivant son approbation.	- Communes - Communautés de communes - la structure porteuse du SAGE - Chambre d'agriculture	EC																
		3.2.16	Limiter l'utilisation des produits phytopharmaceutiques contenant des substances classées comme extrêmement préoccupantes dans les lieux publics	- la structure porteuse du SAGE - Collectivités - Chambre d'agriculture	NC																
			Réduire les apports de pesticides par les collectivités et les particuliers																		
		3.2.17	Sensibiliser les particuliers et notamment les maraîchers à la nécessité de ne pas traiter à proximité des cours d'eau	- la structure porteuse du SAGE -EPCI à compétence rivière	EC																

Objectif général n° 3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution																				
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre															
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
			Améliorer les connaissances sur les rejets industriels du secteur																	
		3.3.1	Mettre à jour les informations concernant les rejets de l'ensemble des industries présentes sur le périmètre du SAGE	- UT DREAL	NC															
		3.3.2	Suivre les sites pollués et l'évolution de leur traitement	- UT DREAL -Collectivités territoriales	NC															
		3.3.3	Suivre les avancements concernant la mise aux normes des installations de traitement de la base d'Avord et du polygone de tir ainsi l'ensemble des rejets, en partenariat avec le Ministère de la Défense	-CLE -Ministère de la Défense	EC															
		Poursuivre les efforts réalisés pour limiter voir éliminer les rejets d'eau des ICPE dans le milieu naturel et des autres activités ne relevant pas de cette nomenclature, dans le milieu naturel																		
3.3	Réduire la pollution par les industriels	3.3.4	Poursuivre la démarche de la DREAL avec les industriels afin d'équiper les entreprises de filières performantes et sans rejet vers le milieu naturel, sauf impossibilités techniques.	- Chambre de Commerce et d'Industrie et des métiers	NC															
		3.3.5	Accélérer la mise en place des autorisations de rejets pour les industriels	- Chambre de Commerce et d'Industrie et des métiers - collectivités concernées - gestionnaires	NC															
		3.3.6	Limiter l'impact des activités ne relevant pas de la nomenclature ICPE sur la qualité des cours d'eau	- Chambre de Commerce et d'Industrie et des métiers -Artisans -collectivités territoriales	NC															
		3.3.7	Recycler l'eau des STEP des entreprises agroalimentaires	-Collectivités, -agriculteurs - EPCI à compétence assainissement -ARS	NC															

Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides																							
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre																		
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9									
4.1	Animer, coordonner et pérenniser les actions au niveau du bassin versant	4.1.1	Améliorer la connaissance des milieux, identifier les tronçons prioritaires et mettre en place des programmes d'actions pour la restauration des cours d'eau du bassin versant	- syndicat à compétence rivière	EC																		
		4.1.2	Pérenniser les structures responsables de la maîtrise d'ouvrages sur le territoire du SAGE	- Communes et collectivités territoriales - la structure porteuse du SAGE	T																		
		4.1.3	Pérenniser et renforcer le travail concerté entre CLE et maîtres d'ouvrage	- la structure porteuse du SAGE	T																		
		4.1.4	Pérenniser les postes de techniciens de rivière existant et en créer de nouveaux en fonction des besoins	-EPCI à compétence rivière - communes et collectivités territoriales	EC																		
		4.1.5	Sensibiliser le grand public et les acteurs de l'eau	- syndicats à compétence rivière - la structure porteuse du SAGE	EC																		
4.2	Préserver, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau	Préserver et restaurer les berges et la ripisylve																					
		4.2.1	Informier les communes sur les nouvelles pratiques d'entretien des cours et mettre à jour les règlements existants.	-Conseil général (ASTER) - EPCI à compétence rivière	NC																		
		4.2.2	Encourager les opérations groupées d'entretien sur les cours d'eau non domaniaux	-Conseil général (ASTER) - EPCI à compétence rivière	NC																		
		4.2.3	Préserver en l'état les secteurs faiblement altérés.	- EPCI à compétence rivière	NC																		
		4.2.4	Restaurer la ripisylve sur les tronçons présentant une ripisylve absente ou clairement identifiés comme prioritaires.	- EPCI à compétence rivière	NC																		
4.2.5	Entretien la ripisylve régulièrement par élagage et coupe sélective et veiller aux bonnes pratiques	- EPCI à compétence rivière	NC																				

Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides																				
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre															
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
4.2	Préserver, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau (suite)	4.2.6	Privilégier les essences spécifiques aux milieux rivulaires pour la restauration de ripisylve dans les secteurs faiblement végétalisés.	Préserver et restaurer les berges et la ripisylve - EPCI à compétence rivière	NC															
		4.2.7	Limiter la plantation de peuplier	- EPCI à compétence rivière	NC															
		Restaurer la morphologie du lit mineur des cours d'eau																		
	4.2.8	Protéger l'espace de mobilité des cours d'eau	- la structure porteuse du SAGE	NC																
	4.2.9	Réaliser des actions de restauration des cours d'eau	- EPCI à compétence rivière	EC																
	4.2.10	Préserver et restaurer les annexes hydrauliques	- EPCI à compétence rivière	NC																
	4.2.11	Aménager les bassins versants de façon à limiter l'érosion	- EPCI à compétence rivière	NC																
	4.3.1	Réactualiser et compléter le recensement des ouvrages, (typologie, état, niveau de franchissabilité, impact sur le transport de sédiments,...)	- EPCI à compétence rivière -ONEMA	EC																
	4.3.2	Atteindre l'objectif de réduction des taux d'étagement existant sur les cours d'eau concernés.	- la structure porteuse du SAGE - EPCI à compétence rivière	NC (en fonction des dates butoir)																
	4.3.3	Sensibiliser les propriétaires d'ouvrages (dont les collectivités) à la problématique de continuité écologique	-Conseil général (ASTER) -ONEMA - EPCI à compétence rivière -Gestionnaire	EC																
4.3.4	Effacer les obstacles à la continuité écologique des cours d'eau.	- la structure porteuse du SAGE - EPCI à compétence rivière -ONEMA -Police de l'eau -gestionnaire	NC																	



Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides																						
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre																	
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9								
4.4	Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu	4.4.1	Hierarchiser les plans d'eau.	- EPCI à compétence rivière -Chambre d'agriculture -Police de l'eau	NC																	
		4.4.2	Privilégier la suppression des plans d'eau les plus impactants ou n'ayant plus d'usage économique ou de loisir collectif avéré.	- EPCI à compétence rivière -ONEMA -Chambre d'agriculture	NC																	
		4.4.3	Mettre en dérivation les plans d'eau constituant un obstacle pour la continuité écologique lorsqu'ils ne peuvent pas être supprimés, ou en cas d'impossibilités techniques de réaliser des aménagements en vue de les rendre transparent.	- EPCI à compétence rivière -propriétaires -police de l'eau -Chambre d'agriculture	NC																	
		4.4.4	Améliorer les pratiques de gestion des plans d'eau	- syndicat à compétence rivière -gestionnaire -police de l'eau -Associations de propriétaires -Chambre d'agriculture	NC																	
		4.4.5	Assurer la restitution de débits réservés au droit des ouvrages de prise d'eau des plans d'eau et des biefs de moulins.	- EPCI à compétence rivière -Police de l'eau -Chambre d'agriculture	NC																	
4.5	Lutter contre les espèces invasives	4.5.1	Améliorer les connaissances et réaliser une veille sur les espèces invasives	-FDAAPPMA - syndicat à compétence rivière - FDAAPPMA - AELB - CEN Centre	EC																	
		4.5.2	Sensibiliser les acteurs sur la lutte contre les espèces invasives	- syndicat à compétence rivière - la structure porteuse du SAGE - EPCI à compétence rivière -Police de l'eau -APNE	EC																	
		4.5.3	Mettre en place un suivi des espèces envahissantes ou invasives et développer un programme de lutte coordonnée contre ces espèces à l'échelle du bassin versant	- la structure porteuse du SAGE - EPCI à compétence rivière -Gestionnaire/propriétaires - communes - Ville de Bourges - maraichers	EC																	

Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides																						
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	Année 0	calendrier de mise en œuvre																
						1	2	3	4	5	6	7	8	9								
4.5	Lutter contre les espèces invasives (suite)	4.5.4	Organiser la lutte contre les ragondins	- syndicat à compétence rivière - ONCFS - communes - la structure porteuse du SAGE	NC																	
		4.6.1	Réaliser un inventaire détaillé des zones humides.	- EPCI à compétence rivière -Collectivités territoriales -Chambre d'agriculture	EC																	
		4.6.2	Gérer, entretenir et restaurer les zones humides	- la structure porteuse du SAGE -Collectivités territoriales -Chambre d'agriculture	NC																	
4.6	Améliorer la connaissance sur les zones humides et les protéger	4.6.3	Traduire l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme.	- la structure porteuse du SAGE - EPCI à compétence rivière -Collectivités territoriales -Chambre d'agriculture	NC																	
		4.6.4	Respecter la réglementation et les programmes de gestion contractuelle en place sur les zones protégées (Natura 2000, arrêtés biotope,...)	- EPCI à compétence rivière - DREAL - MISEN -Chambre d'agriculture	NC																	
		4.6.5	Limiter l'implantation de cultures dans le lit majeur des cours d'eau, selon l'article 11 du règlement	- la structure porteuse du SAGE -EPCI à compétence rivière -agriculteurs -Chambre d'agriculture	NC																	
		4.6.6	Informier et sensibiliser sur les zones humides	- la structure porteuse du SAGE - EPCI à compétence rivière -Collectivités territoriales -Chambre d'agriculture	NC																	

Objectif général n° 5 : développer la connaissance, la communication et les actions concertées																							
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	calendrier de mise en œuvre																		
					Année 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9									
5.1	La mobilisation des acteurs et la valorisation du territoire	5.1.1	Continuer à entretenir la dynamique d'action, d'animation et de communication.	- la structure porteuse du SAGE	T																		
		5.1.2	Déployer les moyens humains nécessaires à la bonne mise en œuvre du SAGE dont un animateur et un technicien supplémentaire si possible.	- la structure porteuse du SAGE	EC																		
		5.1.3	Mettre en place une structure de gestion commune des Marais de Bourges.	- la structure porteuse du SAGE	NC																		
		5.1.4	Favoriser la valorisation touristique du territoire	- collectivités - Agence de développement touristique 18 - conseil général	NC																		
5.2	La sensibilisation générale : création d'une culture commune autour de l'eau	5.2.1	Axer la sensibilisation autour de la valeur patrimoniale, la vulnérabilité de la ressource en eau et l'importance des usages prioritaires comme l'AEP	- la structure porteuse du SAGE -BOURGES PLUS -Collectivités territoriales	NC																		
		5.2.2	Réaliser une forte campagne de sensibilisation sur les écosystèmes aquatiques du territoire du SAGE (zones humides et cours d'eau)	- la structure porteuse du SAGE -BOURGES PLUS -Collectivités territoriales -Syndicats mixtes -Chambre d'agriculture	NC																		
		5.2.3	Tenir régulièrement informé les industriels, agriculteurs et collectivités (et les acteurs de l'urbanisme, notamment du SCOT, du PLU et du POS) des enjeux et objectifs du SAGE.	- la structure porteuse du SAGE -Chambre d'agriculture	EC																		
		5.2.4	Favoriser l'accès à l'information existante sur l'exposition des territoires au risque inondation et sur les mesures d'organisation existantes	- la structure porteuse du SAGE -Collectivités territoriales -Services de l'Etat	NC																		

Objectif général n°5 : développer la connaissance, la communication et les actions concertées																					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Maîtres d'ouvrage potentiels	Année 0	calendrier de mise en œuvre															
						1	2	3	4	5	6	7	8	9							
5.3	La sensibilisation axée sur les risques de pollution des eaux	5.3.1	Informers les entreprises (ICPE, grandes entreprises ou artisans) des risques particuliers de pollution de la nappe et des eaux superficielles liés à leurs activités.	- la structure porteuse du SAGE --BOURGES PLUS -Collectivités territoriales -Syndicats de rivière	NC																
		5.3.2	Continuer à développer une communication spécifique auprès des exploitants agricoles sur l'état de la ressource en eau (qualité et quantité), sur les bonnes pratiques à conduire et les aides éventuelles associées.	- la structure porteuse du SAGE -BOURGES PLUS -Collectivités territoriales -Chambre d'agriculture	T																
		5.3.3	Sensibiliser les entreprises, gestionnaires d'infrastructures, lotisseurs, sur les risques de pollution liés à l'assainissement pluvial, et sur les bonnes pratiques et usages à conduire	- la structure porteuse du SAGE --BOURGES PLUS -Collectivités territoriales	NC																
		5.3.4	Sensibiliser la population sur la pollution des milieux aquatiques par l'assainissement non collectif, les produits phytosanitaires et les produits pharmaceutiques (résidus médicamenteux)	- la structure porteuse du SAGE -APNE -SPANC -Collectivités territoriales	NC																
5.4	Mutualiser les connaissances et améliorer l'accès à l'information sur l'eau	5.4.1	Encourager le maintien de la publication de supports comme la lettre du SAGE ou au maintien du site internet dédié à celui-ci où toutes les informations se regrouperaient.		EC																
		5.4.2	Effectuer des programmes de recensement, de diagnostic sur tous les thèmes nécessitant une étude ou une mise à jour		NC																
		5.4.3	Améliorer la connaissance des pollutions par les pesticides	- la structure porteuse du SAGE (CG 18)	NC																
		5.4.4	Développer le suivi des substances comme les PCB, métaux lourds sur l'ensemble du territoire du SAGE.	-collectivités territoriales	NC																
		5.4.5	Sensibiliser la population sur les impacts négatifs des décharges sauvages, notamment celle située en cours d'eau et de la nécessité d'informer les autorités compétentes si une décharge sauvage est découverte.		NC																
		5.4.6	Organiser des bilans et mises à jour des données à réaliser de manière périodique (tous les 1 ou 2 ans)		NC																

## **6 Délais et conditions de mise en compatibilité des décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives.**

### **6.1 Mise en compatibilité avec le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021**

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin. Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques. Il définit le cadre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et a un rôle de guide dans l'élaboration des SAGE.

D'après l'article L.212-3 du Code de l'Environnement, le SAGE doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de 3 ans avec le SDAGE. Le SAGE doit être présenté pour avis au comité de bassin Loire-Bretagne qui vérifiera la compatibilité du SAGE avec le SDAGE.

### **6.2 Délais et conditions de mise en compatibilité**

Ce chapitre précise les délais et conditions dans lesquels les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être rendues compatibles avec le SAGE

- Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau **après** publication du SAGE doivent immédiatement lui être compatibles
- Les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives **antérieurement** à l'approbation du SAGE devront être compatibles avec le schéma selon les délais indiqués dans le tableau suivant et dans les différentes mesures du PAGD.
- Toutes autres décisions prises dans le domaine de l'eau qui ne seraient pas listées dans le tableau ci-dessous sont soumises à un délai de mise en compatibilité de 5 ans après l'approbation du SAGE.

Documents		Délais de mise en conformité	Référence réglementaire
Schéma Communal d'Occupation du Territoire		3 ans	Code de l'Urbanisme (articles L.122-1, L.123-1 et L.124-2)
Plan Local d'Urbanisme			
Carte communale			
Schéma Départemental des Carrières			Code de l'Environnement (article L. 515-3)
<b>Décisions administratives prises dans le domaine de l'eau</b>			
Autorisation ou déclaration d'installations, d'ouvrages, de travaux soumis à autorisation ou déclaration, définis dans la nomenclature (L.214-2 du CE) ;		3 ans	
Autorisation ou déclaration d'installations classées pour la protection de l'environnement (L.214-7 et L.512-1 et L.512-8 du CE) ;		5 ans	
Arrêté définissant les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (L.1321-2 du code de la santé) ;		3 ans	
Arrêté approuvant le programme d'actions nitrates (R.211-80 à R.211-85 du CE) ;		Dès modification du 4 <sup>ème</sup> programme ou dès la mise en application du 5 <sup>ème</sup> programme	
Arrêté approuvant le programme d'actions sur les zones humides d'intérêt environnemental particulier, les aires d'alimentations des captages d'eau potable et les zones d'érosion (article L.211-3 du CE)		3 ans	
Plans de préventions des risques naturels prévisibles tels que les inondations (L.562-1 du CE) ;		3 ans	
Déclaration d'intérêt général de l'étude, de l'exécution et de l'exploitation des travaux des collectivités territoriales et de leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes, visant l'aménagement et l'entretien de cours d'eau, l'approvisionnement en eau, la maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement, la défense contre les inondations, la dépollution, la protection des eaux souterraines ou la protection et la restauration des sites, écosystèmes et zones humides (L.211-7 du CE) ;		3 ans	annexe III de la circulaire du 21 avril 2008
Prélèvement faisant l'objet d'une autorisation unique pluriannuelle (R.214-31-1 du CE)		1 an	
Aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau domaniaux concédés aux collectivités territoriales et syndicats mixtes ;		1 an	
Délimitation par les collectivités territoriales des zones d'assainissement collectif, des zones relevant de l'assainissement non collectif, des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, des zones où il est nécessaire de prévoir des installations spécifiques de protection du milieu naturel (L.2224-10 du CGCT) ;		3 ans	
Arrêté approuvant les schémas communaux de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution (L. 2224-7-1 du CGCT) ;		3 ans	
Dispositions prises pour assurer le libre cours des eaux dans les cours d'eau non domaniaux (L. 215-7 du CE) ;		3ans	
Programmes et décisions d'aides financières dans le domaine de l'eau		3 ans	

## **7 Les moyens matériels et financiers nécessaires à la réalisation et au suivi de la mise en œuvre du SAGE**

### **7.1 Organisation de la mise en œuvre du SAGE**

La dernière phase de la démarche SAGE est sa mise en œuvre. Durant cette phase, les missions de la CLE sont triples et consistent à faire vivre, faire respecter et évaluer le SAGE. Après la phase d'élaboration, la CLE est chargée d'évaluer l'efficacité des dispositions sur le territoire par rapport aux objectifs à atteindre (qualité des masses d'eau, état écologique,...) et de s'assurer de leur bonne mise en œuvre.

La CLE est donc chargée de :

- Mobiliser les différents maîtres d'ouvrages pour réaliser les programmes d'actions ;
- Suivre les dossiers lancés ;
- Fournir des avis sur les projets relevant de problématiques liées à l'eau (dossiers soumis à l'avis de la CLE listés dans la circulaire du 21 avril 2008 – Annexe IV) ;
- Conseiller les maîtres d'ouvrages dans l'élaboration et la réalisation de leurs projets afin de les rendre compatibles avec le SAGE ;
- Mener la révision du SAGE au même rythme que les révisions de SDAGE et au terme des 10 ans de mise en œuvre
- Rédiger annuellement un rapport d'évaluation de la mise en œuvre des programmes d'actions, à l'attention du comité de bassin et du préfet coordonnateur
- Communiquer sur le SAGE et ses résultats auprès de différents publics ;
- ...

La CLE doit donc conserver son dynamisme et son implication tout au long de la mise en œuvre du SAGE.

### **7.2 Moyens matériels à mettre en œuvre**

Le bon déroulement de la mise en œuvre du SAGE est le résultat d'une mobilisation et d'une implication complémentaire de bon nombre d'acteurs de l'eau, en fonction de leurs domaines de compétence... Ainsi, élus, Etat, particuliers agissent activement pour la préservation de la ressource.

- **La structure porteuse du SAGE** assure l'animation et toutes les missions de la CLE listées ci-dessus, par l'intermédiaire du poste à temps plein d'animateur de la CLE. LA structure porteuse du SAGE peut également assumer la maîtrise d'ouvrage de certaines actions, études ou missions de communication.
- **Les industriels, agriculteurs et particuliers** agissent en particulier sur la lutte contre les pollutions et les économies d'eaux, mais également sur le bon entretien des cours d'eau
- **Les communes, les collectivités territoriales (BOURGES PLUS, SMIRNE, syndicats d'eau locaux, syndicats de rivière...), le Département, la**

**Région, l'État**, agissent également à leur échelle et selon leurs compétences (assainissement, eau potable, urbanisme, la préservation des milieux naturels)

### 7.3 Le tableau de bord du SAGE : outil du suivi de la mise en œuvre

Afin d'assurer un suivi efficace de la mise en œuvre et des effets du SAGE, des indicateurs sont définis dans le présent document pour constituer le tableau de bord du SAGE. Ils devront être analysés annuellement et un bilan sera présenté dans le bilan d'activité annuel de la CLE.

Au terme des 10 années de mise en œuvre du SAGE, une évaluation doit être menée, sur la base des indicateurs du tableau de bord, pour réviser le SAGE. Il conviendra de faire le bilan des 10 années et de réadapter les objectifs et dispositions si nécessaire. Le SAGE doit également être réadapté au rythme des révisions du SDAGE Loire-Bretagne constituant son document cadre de référence.

Le tableau de bord est avant tout un outil de pilotage du SAGE et doit donc être utilisé comme tel par la CLE. Il doit servir de support pour animer les discussions et faire avancer les travaux de la CLE ou fournir une base commune de référence, synthétique et globale pour tous les acteurs. Ce document doit également servir pour communiquer sur le SAGE et ses effets.

Le tableau de bord comprend deux types d'indicateurs :

- **les indicateurs de moyens (M)**, permettant de suivre la mise en œuvre concrète des préconisations du SAGE sur le territoire,
- **les indicateurs de réponse (R)**, servant à évaluer l'effet des actions mises en place sur la qualité, la quantité de l'eau et sur l'état des milieux aquatiques.

Les indicateurs associés à chaque disposition SAGE Yèvre Auron sont listés dans les tableaux ci-après.



Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau			indicateur de réponse	
numéro	Objectif	nom de la disposition	indicateur de moyen	
1.1	Améliorer la connaissance des prélèvements et du fonctionnement de la ressource	1.1.1 Inventorier les forages/puits à des fins d'usages domestiques	- Nombre de déclarations par an - bilan réalisé OUI/NON - Nombre de communes du SAGE ayant organisé une campagne d'information sur ce sujet -Nombre de forages recensés/diagnostiqués	-Volume global prélevé par les ménages
		1.1.2 Systématiser le comptage des volumes sur le réseau de distribution d'eau potable.	- % d'avancement de l'installation des compteurs sur le réseau	-Volume AEP consommé
		1.1.3 Améliorer la connaissance des volumes prélevés par les usages et infrastructures réglementés (IOTA et ICPE).	-Bilan réalisé par entreprise OUI/NON	-Volume global prélevé par les entreprises
		1.1.4 Améliorer la connaissance des flux souterrains.	- Nombre d'études et de diagnostics réalisés	
		1.1.5 Renforcer le suivi quantitatif.	-mise en place des systèmes d'alerte sur les principaux affluents OUI/NON	-Volume prélevé

Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau			indicateur de moyen	indicateur de réponse	
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition		
1.2	<b>Respecter les volumes prélevables définis par usage, pérenniser la gestion volumétrique de l'eau d'irrigation</b>	1.2.1	Respecter les volumes prélevables définis pour chaque usage à l'article 1 du règlement et doter l'ensemble des autorisations de prélèvements d'un volume maximal prélevable avant le 31/12/2015.		
		1.2.2	Respecter le protocole de gestion volumétrique pour l'usage irrigation, fixant notamment les restrictions de prélèvement dans le milieu par secteurs du 1er avril au 31 octobre, les seuils permettant de caractériser l'état de la ressource et les réductions associées		
		1.2.3	Veiller à la répartition des volumes entre irrigants.		
		1.2.4	Favoriser la collaboration entre le SAGE et l'organisme unique porteur des autorisations de prélèvement pour l'irrigation.		-Nombre de réunions et d'entretiens entre les deux structures
		1.2.5	Réaliser une évaluation de l'impact sur la recharge hivernale des nappes souterraines à l'occasion des retenues de stockage hivernal nouvellement créées et fixer la définition des conditions d'alimentation		-Nombre d'études d'impact réalisées par rapport au Nombre de retenues créées
		1.2.6	Accompagner la création des retenues de substitution de mesures visant à limiter les prélèvements conformément à la disposition 7D-1 du SDAGE		-Nombre de retenues de substitution créées -Nombre de mesures de gestion associées aux retenues de substitution
		1.2.7	Accompagner la création des retenues collinaires de mesures visant à limiter les prélèvements conformément à la volonté du SDAGE		-Nombre de retenues collinaires créées -Nombre de mesures de gestion associées aux retenues collinaires
		1.2.8	Privilégier les plans d'eau existants pour la création de ces retenues de stockage qui devront être obligatoirement déconnectés du réseau hydrographique.		-Nombre de règlement d'eau révisés -Nombre de contrôles réalisés

Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition		
			indicateur de moyen		
			indicateur de réponse		
1.2	Respecter les volumes prélevables définis par usage, pérenniser la gestion volumétrique de l'eau d'irrigation (suite)	1.2.9	Evaluer l'efficacité du dispositif de gestion volumétrique et de la mise en place de retenues de stockage d'eau sur l'état de la ressource en eau et la résorption du déficit quantitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nombre de jour où le franchissement du DCR et du PCR par point nodal est constaté</li> <li>-Nombre de jour ou le DOE est franchis</li> <li>-Volume prélevé</li> <li>-Nombre d'infraction recensés (respect des DMB, respect des seuils d'alerte, respect du volume prélevé,...)</li> </ul>	
1.3	Encadrer la gestion de l'étang de Goule pour le soutien d'étiage	1.3.1	Utilisation de l'étang de Goule pour le soutien d'étiage de l'Auron.	-Nombre de contrôles réalisés	
1.4	Optimiser les usages pour réduire les quantités d'eau utilisées	1.4.1	Pérenniser la démarche d'optimisation des pratiques économes en eau de manière à maintenir, voir diminuer, le niveau de prélèvement atteint.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de campagnes de sensibilisation et de documents produits</li> <li>- Nombre d'exploitations ayant réalisé des investissements pour l'économie d'eau et montants de ces investissements</li> </ul>	
		1.4.2	Mettre en place une politique tarifaire de l'eau potable favorable aux économies d'eau.	-V global prélevé par ménage	
		1.4.3	Poursuivre la réduction des prélèvements des collectivités.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de campagnes de sensibilisation et de documents produits</li> <li>- Nombre de communes ayant réalisé des investissements pour l'économie d'eau et montants</li> </ul>	-V global prélevé par collectivités
		1.4.4	Poursuivre la réduction des prélèvements industriels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de campagnes de sensibilisation et de documents produits</li> <li>- Nombre d'industries ayant réalisé des investissements pour l'économie d'eau et montants</li> </ul>	-V global prélevé par entreprises

numéro		Objectif	numéro	nom de la disposition	indicateur de moyen	indicateur de réponse
<b>Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau</b>						
1.4	Optimiser les usages pour réduire les quantités d'eau utilisées (suite)	1.4.5	Réduire les prélèvements du canal	- Nombre de prises d'eau mises en conformité	- Volume global prélevé par le canal	
		1.4.6	Limiter les pertes du canal par amélioration de l'étanchéité.	- % de linéaire restauré		
		1.4.7	Continuer à favoriser la mise en place de systèmes de récupération et de recyclage de l'eau de pluie autorisés par l'arrêté du 21 août 2008 ou toute autre réglementation ultérieure	- Nombre de collectivités et particuliers équipés		

Objectif général n°2 : Optimiser l'usage Alimentation en Eau Potable et reconquérir la qualité de la ressource en eau souterraine					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	indicateur de moyen	indicateur de réponse
2.1	Organiser la gestion de l'AEP au niveau de l'ensemble du territoire et travailler sur les usages	2.1.1	Prévoir un plan d'alerte.	-Plan d'alerte réalisé	
		2.1.2	Travailler sur les usages de l'eau potable	- Nombre de documents de communication publiés	
2.2	Améliorer l'organisation et les rendements des réseaux	2.2.1	Améliorer le rendement des réseaux.	- Linéaire de réseau renouvelé par rapport au linéaire à renouveler -Nombre de réseaux atteignant les objectifs du SDAGE (75% en zone rurale et 85% en zone urbaine)	V AEP consommé
		2.2.2	Adapter les tarifs aux volumes d'eau consommés afin de pérenniser le bon fonctionnement des services de potabilisation de l'eau.	-Suivi du prix de l'eau	
2.3	Pérenniser l'Alimentation en Eau Potable en sécurisant l'approvisionnement, en limitant les pertes et en reconquérant la qualité des eaux souterraines	2.3.1	Développer les interconnexions.	- Nombre d'interconnexions effectuées	
		2.3.2	Sécuriser les captages par la mise en place de périmètres de protection des prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines.	- Nombre de PPC terminés par rapport aux prescriptions du SDAEP 18	
		2.3.3	Sécuriser l'alimentation en eau potable provenant de la Loire.	-Nouveau forage créé	
		2.3.4	Diminuer les prélèvements sur la Loire, tout en maintenant les installations en état de fonctionnement		- Volume prélevé au niveau du captage



Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution			
numéro	Objectif	nom de la disposition	indicateur de moyen
			indicateur de réponse
Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution			
		nom de la disposition	indicateur de moyen
		numéro	indicateur de réponse
Trouver des leviers pour la mise en place d'actions dans le domaine agricole			
3.1.1	Améliorer la connaissance de l'impact de l'activité sur le milieu.		- Nombre de points de mesures supplémentaires par rapport au réseau existant - Nombre d'enquêtes effectuées par rapport à l'objectif fixé
3.1.2	Trouver des leviers supplémentaires à la mise en œuvre d'actions dans le domaine agricole.		- Nombre d'exploitations agricoles inscrites dans une démarche de développement durable par rapport au nombre de programmes d'aides disponibles
3.1.3	Mettre en place une communication importante entre les agriculteurs et les organisations du développement agricole (chambre d'agriculture, organismes prescripteurs, ...) par le biais de partenariats.		-Nombre d'actions de communication réalisées (réunions, formations,...)
Raisonner les pratiques de fertilisation			
3.1.4	Harmoniser les différentes sources de conseil en fertilisation, et renforcer l'indépendance des conseillers vis-à-vis de la vente de fertilisants.		
3.1.5	Améliorer les pratiques de fertilisation.		- Nombre de diagnostics à la parcelle
3.1.6	Fixer des objectifs de rendements plus réalistes par rapport au potentiel de la culture et des sols		-Rendement atteint OUI/NON
3.1	Réduire la pollution agricole		-Nombre de ME par classe de qualité en eau de surface et en eau souterraine -Objectif d'état des masses d'eau en 2015, 2021, 2027 -% d'indice de confiance de l'état écologique par ME -Ecart à l'objectif de bon état 2015

Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution			Indicateur de moyen	Indicateur de réponse	
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	Réduire les pollutions phytosanitaires	
3.1	Réduire la pollution agricole (suite)	3.1.7	Respecter si possible l'objectif national de réduction de 50% l'usage des pesticides d'ici 2018	- Nombre d'actions de communication réalisées	-% de points par classe de qualité en eau de surface et en eau souterraine pour le paramètre pesticides -Quantité des produits phytosanitaires utilisés
		3.1.8	Équiper les exploitations agricoles pour éviter les pollutions ponctuelles par les pesticides.	- Nombre de locaux de stockage, de plateforme de remplissage et de lavage installées par rapport au nombre d'exploitation	
		3.1.9	Améliorer le conseil et l'information sur le bon usage des produits phytosanitaires et affiner le suivi par types de culture.	- Nombre d'actions de communication réalisées - Nombre d'actions du plan Ecophyto 2018 mises en œuvre	
		3.1.10	Favoriser le désherbage mécanique.	- Nombre d'exploitations ou de CUMA équipées - Nombre d'actions prévues dans le PVE mises en place	
		3.1.11	Diversifier les cultures et augmenter la durée des rotations afin de diminuer l'utilisation des intrants.		
		3.1.12	Développer l'agriculture biologique	- Proportion de la SAU en agriculture biologique	
		3.1.13	Respecter les mesures de gestion prévues dans le plan Ecophyto 2018 concernant la mise à disposition d'intrants favorables à la diminution de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.	- Nombre de mesures du plan Ecophyto 2018 mise en œuvre	



Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution		indicateur de moyen	indicateur de réponse
numéro	Objectif	nom de la disposition	numéro
Limiter les transferts			
3.1	<b>Réduire la pollution agricole (suite)</b>	3.1.14 Favoriser la mise en place de cultures de printemps	- Nombre de parcelles où les cultures de printemps ont été mises en place
		3.1.15 Généraliser la mise en place de CIPAN.	- Nombre de parcelles où les CIPAN ont été mises en place par rapport au nombre de parcelles concernées
		3.1.16 Planter des haies et des bandes enherbées.	- Proportion de linéaire disposant d'une bande enherbée par rapport au linéaire total
		3.1.17 Aménager les exutoires de drains pour éviter l'arrivée directe au cours d'eau, sauf impossibilités techniques.	- Nombre d'exutoires de drains aménagés
		Mettre en place une gestion spécifique pour les zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE)	
3.1.18	Valoriser le dialogue avec la profession agricole et l'Etat pour l'élaboration du programme d'action spécifique	- Nombres d'actions réalisées	-Nombre de ME par classe de qualité en eau de surface et en eau souterraine -Objectif d'état des masses d'eau en 2015, 2021,2027 -% d'indice de confiance de l'état écologique par ME -Ecart à l'objectif de bon état 2015
3.1.19	Accompagner l'identification des zones prioritaires pour la lutte contre les pollutions d'origine agricole.	- Surface de ZSCE délimitée en % de la surface du périmètre du SAGE et % de SAU correspondante -Des zones sur lesquelles les efforts de réduction des pesticides doivent porter en priorité sont identifiées OUI/NON -Pour les têtes de bassin versant: Le Sage comporte à minima de la carte réalisée par l'agence de l'eau OUI/NON -L'analyse des caractéristiques des têtes de BV ont été identifiées OUI/NON -Les objectifs et les règles de gestion tiennent compte au minimum des dispositions du SAGE OUI/NON	-Nombre de ME par classe de qualité en eau de surface et en eau souterraine -Objectif d'état des masses d'eau en 2015, 2021,2027 -% d'indice de confiance de l'état écologique par ME -Ecart à l'objectif de bon état 2015

Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution			
numéro	Objectif	nom de la disposition	indicateur de moyen
numéro	Objectif	nom de la disposition	indicateur de réponse
3.2	Réduire la pollution des collectivités et des particuliers	Organiser l'assainissement au niveau des communes	
		Finaliser la mise en place des zonages d'assainissement collectif pour l'ensemble des communes	-% de communes ayant terminées leurs zonages d'assainissement
		Améliorer le fonctionnement des réseaux d'eaux usées	
		Réaliser un diagnostic de l'état des réseaux, le contrôle des branchements et mettre en place un système d'autosurveillance des réseaux.	- Nombre de diagnostics réalisés - Nombre de mises aux normes réalisés
		Encourager la gestion patrimoniale des réseaux	- Nombre de renouvellements de réseau effectués par an
		Réhabiliter le réseau et les mauvais branchements identifiés comme prioritaires dans le schéma directeur d'assainissement	- Nombre de diagnostics réalisés - Proportion de branchement mis aux normes par rapports au nombre de branchements déclarés non conformes lors des contrôles
			-Rendement des réseaux -Evolution des non conformités
		Diminuer l'impact des systèmes d'assainissements collectifs	
		Faire jouer les leviers réglementaires et favoriser l'action de la Cellule Technique Départementale en matière d'Assainissement en matière de conseil et de formation pour l'amélioration et l'optimisation du fonctionnement des ouvrages d'assainissement collectifs.	- Nombre d'actions de communication réalisées - Proportion de travaux de rénovations engagés par rapport au nombre de stations d'épuration à rénover
		Mettre aux normes les stations d'épuration dont le rendement est insuffisant et qui ont le plus d'impact sur le milieu	- Proportion de STEP réhabilitées par rapport au nombre de STEP dont les rejets ne sont pas conformes - Nombre de stations d'épuration ayant renforcé le traitement du phosphore - Proportion de STEP disposant d'un dispositif de stockage - Proportion de STEP situées près d'un cours d'eau à faible débit disposant d'un dispositif évitant les rejets direct
			-nombre de rejet conforme aux prescriptions -Nombre de ME par classe de qualité en eau de surface et en eau souterraine -Objectif d'état des masses d'eau en 2015, 2021,2027 -% d'indice de confiance de l'état écologique par ME -Ecart à l'objectif de bon état 2015

## Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution

numéro	Objectif	nom de la disposition		indicateur de moyen	indicateur de réponse		
		numéro					
			Diminuer l'impact des installations d'assainissement non collectif				
3.2	Réduire la pollution des collectivités et des particuliers (suite)	3.2.7	Recycler les eaux de STEP	-Nombre d'agriculteurs ou de collectivités recevant des eaux traitées de STEP - Proportion de STEP situées près d'un cours d'eau à faible débit disposant d'un dispositif de stockage ou d'épandage	-nombre de rejet conforme aux prescriptions -Nombre de ME par classe de qualité en eau de surface et en eau souterraine -Objectif d'état des masses d'eau en 2015, 2021, 2027 -% d'indice de confiance de l'état écologique par ME -Ecart à l'objectif de bon état 2015		
		3.2.8	Favoriser les actions des SPANC pour aboutir à une couverture complète du SAGE par des SPANC opérationnels	- Nombre de communes disposant d'un SPANC			
		3.2.9	Accompagner les collectivités dans la démarche de contrôle de la conformité des dispositifs d'assainissement.	-Nombre de contrôles effectués	-Evolution des non conformités		
		3.2.10	Privilégier les opérations groupées de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif	-Nombre d'installations mises aux normes			
		3.2.11	Appliquer les dispositions du SPGSPA effectué par le Conseil Général du Cher	-% d'avancement du SPGSPA			
				Améliorer la gestion des eaux pluviales			
		3.2.12	Inciter les collectivités à l'élaboration de schémas de gestion des eaux pluviales	- Nombre de schémas directeur des eaux pluviales mis en œuvre			
		3.2.13	Mettre en conformité les installations existantes, installer celles qui manquent et veiller à leur bon fonctionnement par la mise en place d'un carnet d'entretien.	-Nombre de mises en conformités - Nombre d'installation disposant d'un carnet d'entretien		-Evolution des non conformités	
		3.2.14	Limiter les rejets d'eaux pluviales aux cours d'eau en développant les systèmes alternatifs de récupération des eaux pluviales	- Proportion d'installations de traitement des eaux pluviales disposant d'un dispositif évitant les rejets directs			

Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution			
numéro	Objectif	nom de la disposition	indicateur de réponse
		Réduire les apports de pesticides par les collectifs et les particuliers	
3.2	Réduire la pollution des collectivités et des particuliers (suite)	La mise en œuvre de plans de désherbage communaux s'impose à toutes les communes couvertes par le périmètre du SAGE dans un délai de 3 ans suivant son approbation.	-% de commune ayant un plan de réduction des pesticides -Nombre d'actions de communication effectuées
		3.2.15	
		3.2.16	- Quantité de produits phytopharmaceutiques contenant des substances extrêmement préoccupantes utilisée par an
		Sensibiliser les particuliers et notamment les maraîchers à la nécessité de ne pas traiter à proximité des cours d'eau	- Nombre d'infractions constatées
3.2.17			

Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution				
numéro	Objectif	nom de la disposition	indicateur de moyen	
		<b>Améliorer les connaissances sur les rejets industriels du secteur</b>		
3.3	<b>Réduire les pollutions des industriels</b>	3.3.1	Mettre à jour les informations concernant les rejets de l'ensemble des industries présentes sur le périmètre du SAGE  - Bilan des rejets des industries du SAGE	
		3.3.2	Suivre les sites pollués et l'évolution de leur traitement  - Nombre de sites répertoriés dans les bases BIASAS ou BIASOL - Nombre de sites où des travaux de dépollution sont engagés	
		3.3.3	Suivre les avancements concernant la mise aux normes des installations de traitement de la base d'Avord et du polygone de tir ainsi l'ensemble des rejets, en partenariat avec le Ministère de la Défense	
		<b>Poursuivre les efforts réalisés pour limiter voire éliminer les rejets d'eau des ICPE et des autres activités ne relevant pas de cette nomenclature, dans le milieu naturel</b>		
		3.3.4	Poursuivre la démarche de la DREAL avec les industriels afin d'équiper les entreprises de filières performantes et sans rejet vers le milieu naturel, sauf impossibilités techniques.	- Nombre de contrôles réalisés  - Evolution des non conformités
		3.3.5	Accélérer la mise en place d'autorisations de rejets pour les industriels	- Nombre d'autorisations de rejets signées par an
		3.3.6	Limiter l'impact des activités ne relevant pas de la nomenclature ICPE sur la qualité des cours d'eau	- Nombre d'actions de communication effectuées
	3.3.7	Recycler l'eau des STEP des entreprises agroalimentaires	- Nombre d'industries recyclant l'eau de leur STEP	
			<b>indicateur de réponse</b>	

Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition		
		indicateur de moyen	indicateur de réponse		
4.1	Animer, coordonner et pérenniser les actions au niveau du bassin versant	4.1.1	Améliorer la connaissance des milieux, identifier les tronçons prioritaires et mettre en place des programmes d'actions pour la restauration des cours d'eau du bassin versant	- Nombre de diagnostics écologiques et hydromorphologiques effectués - Nombre de programmes d'intervention mis en place	- Evolution de l'état écologique des cours d'eau
		4.1.2	Pérenniser les structures responsables de la maîtrise d'ouvrages sur le territoire du SAGE	-Nombre de structures existantes - Nombre d'agents ou de techniciens de rivières mobilisés	-% du bassin versant couvert par une structure
		4.1.3	Pérenniser et renforcer le travail concerté entre CLE et maîtres d'ouvrage	-Nombre d'actions de communication effectuées	
		4.1.4	Pérenniser les postes de techniciens de rivière existant et en créer de nouveaux en fonction des besoins	- Nombre d'agents ou de techniciens de rivières mobilisés	
		4.1.5	Sensibiliser le grand public et les acteurs de l'eau	-Nombre d'actions de communication effectuées	
4.2	Préserver, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau	Préserver et restaurer les berges et la ripisylve			
		4.2.1	Informier les communes sur les nouvelles pratiques d'entretien des cours et mettre à jour les règlements existants.	-Nombre d'actions de communication effectuée - Nombre d'actions menées par les syndicats de rivières pour mettre à jour les nouveaux règlements d'entretien	- Evolution de l'état des berges et de la ripisylve
		4.2.2	Encourager les opérations groupées d'entretien sur les cours d'eau non domaniaux	- Nombre d'actions de communication effectuées - Nombre d'opérations d'entretien effectuées -Nombre de travaux effectués employant des techniques douces	
		4.2.3	Préserver en l'état les secteurs faiblement altérés.	- Nombre de travaux effectués sur ces tronçons	- Proportion du linéaire de cours d'eau faiblement atteints par rapport au linéaire total
		4.2.4	Restaurer la ripisylve sur les tronçons présentant une ripisylve absente ou clairsemée identifiés comme prioritaires	Nombre d'opérations d'entretien effectuées	Proportion de linéaire de cours d'eau restauré par rapport au linéaire total
4.2.5	Entretien la ripisylve régulièrement par élagage et coupe sélective et veiller aux bonnes pratiques	- Nombre d'opérations d'entretien effectuées	- Proportion de linéaires de cours d'eau entretenus par rapport au linéaire total		



Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides					
numéro	Objectif	nom de la disposition	indicateur de moyen		
			indicateur de réponse		
4.2	<b>Préserver, restaurer et entretenir les berges, la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau (suite)</b>		Préserver et restaurer les berges et la ripisylve (suite)		
		4.2.6	Privilégier les essences spécifiques aux milieux rivulaires pour la restauration de ripisylve dans les secteurs faiblement végétalisés.	- Proportion du linéaire de cours d'eau où des essences adaptées ont été plantées	
		4.2.7	Limiter la plantation de peuplier		- Proportion de linéaire de cours d'eau où des peupliers sont présents par rapport au linéaire total
				Restaurer la morphologie du lit mineur des cours d'eau	
		4.2.8	Protéger l'espace de mobilité des cours d'eau	- Réalisation de l'étude permettant la délimitation des zones d'expansion des crues	
		4.2.9	Réaliser des actions de restauration des cours d'eau	- Proportion de linéaire de cours d'eau sous Contrats - Nombre d'action de restauration effectuées	- Linéaire de cours d'eau restaurés - Proportion de linéaire préservé par rapport au linéaire total de cours d'eau
		4.2.10	Préserver et restaurer les annexes hydrauliques	- Nombre d'annexes reconnectées au lit mineur	
		4.2.11	Aménager les bassins versants de façon à limiter l'érosion	- Proportion de parcelles aménagées de manière à limiter le phénomène d'érosion (labours perpendiculaire à la pente, talus,...) par rapport au nombre total de parcelle	-% Linéaire avec problèmes d'érosion

Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides			
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition
4.3	Restaurer la continuité écologique des cours d'eau	4.3.1	Réactualiser et compléter le recensement des ouvrages, (typologie, état, niveau de franchissabilité, impact sur le transport de sédiments,...)
		4.3.2	Atteindre l'objectif de réduction des taux d'étagement existant sur les cours d'eau concernés.
		4.3.3	Sensibiliser les propriétaires d'ouvrages (dont les collectivités) à la problématique de continuité écologique
		4.3.4	Effacer les obstacles à la continuité écologique des cours d'eau.
		4.4.1	Hiérarchiser les plans d'eau.
4.4	Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu	4.4.2	Privilégier la suppression des plans d'eau les plus impactants ou n'ayant plus d'usage économique ou de loisir collectif avéré.
		4.4.3	Mettre en dérivation les plans d'eau constituant un obstacle pour la continuité écologique lorsqu'ils ne peuvent pas être supprimés, ou en cas d'impossibilités techniques de réaliser des aménagements en vue de les rendre transparent.
		4.4.4	Améliorer les pratiques de gestion des plans d'eau
		4.4.5	Assurer la restitution de débits réservés au droit des ouvrages de prise d'eau des plans d'eau et des biefs de moulins.
		indicateur de moyen	indicateur de réponse
		- Nombre d'ouvrages hydrauliques inventoriés et diagnostiqués - proportions d'ouvrages diagnostiqués comme devant faire l'objet d'un aménagement - Nombre de ME identifiées comme prioritaires pour la définition du taux d'étagement objectif - Nombre de ME prioritaires pour lesquelles le taux d'étagement actuel est calculé - Nombre de ME prioritaires pour lesquelles le taux d'étagement actuel est approuvé par la CLE - Nombre d'actions de communication effectuées	- % de linéaire ouvert à la libre circulation piscicole
		- Suivi de l'étude de faisabilité d'effacement d'ouvrages - Recensement des plans d'eau effectué - Nombre de plans d'eau supprimés	- Nombre de frayères rendues fonctionnelles suite à la réouverture des cours d'eau - % Linéaire ouvert à la libre circulation piscicole cartographie des plans d'eau individuels recensés
		- Nombre de plan d'eau mis en dérivation par rapport au nombre total de plans d'eau impossible à supprimer - Nombre d'actions de communication effectuées - Nombre de contrôles effectués	- % Linéaire ouvert à la libre circulation piscicole - cartographie des plans d'eau individuels recensés - Nombre d'infractions constatées
		- Nombre de contrôles effectués	- Nombre d'infractions constatées



numéro		Objectif	numéro	Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides		indicateur de réponse
4.5		Lutter contre les espèces invasives	nom de la disposition		indicateur de moyen	
4.5.1			Améliorer les connaissances et réaliser une veille sur les espèces invasives		-Suivi des plantes invasives effectué tous les ans OUI/NON	
4.5.2			Sensibiliser les acteurs sur la lutte contre les espèces invasives		-Nombre d'actions de communication effectuées - Création d'une cellule d'animation sur le suivi des espèces invasives	
4.5.3			Mettre en place un suivi des espèces envahissantes ou invasives et développer un programme de lutte coordonné contre ces espèces à l'échelle du bassin versant		- Nombre d'actions de gestion effectuées	
4.5.4		Organiser la lutte contre les ragondins		- Nombre de campagnes de chasses effectuées par an	- Nombre de ragondins capturés ou tués	
4.6		Améliorer la connaissance sur les zones humides et les protéger	4.6.1		Réaliser un inventaire détaillé des zones humides.	- Proportion de communes ayant réalisé l'inventaire des zones humides -Surface de zones humides identifiées
4.6.2			Gérer, entretenir et restaurer les zones humides			- Surface de zones humides concernées par un contrat de restauration
4.6.3			Traduire l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme.		- Surface de zones humides inscrites dans les documents d'urbanismes par rapport à la surface totale de zones humides	
4.6.4			Respecter la réglementation et les programmes de gestion contractuelle en place sur les zones protégées (Natura 2000, arrêtés biotope,...)			-Nombre d'infractions recensées
4.6.5			limiter l'implantation de cultures dans le lit majeur des cours d'eau, selon l'article 11 du règlement			-Proportion de la surface de fond de vallée en prairie
4.6.6			Informier et sensibiliser sur les zones humides		-Nombre d'actions d'information effectuées	

Objectif général n°5 : développer la connaissance, la communication et les actions concertées					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	indicateur de moyen	indicateur de réponse
5.1	La mobilisation des acteurs et la valorisation du territoire	5.1.1	Continuer à entretenir la dynamique d'action, d'animation et de communication.	-Nombre d'actions de communication effectuées - Nombre d'études, d'idées menant à des actions concrètes	
		5.1.2	Déployer les moyens humains nécessaires à la bonne mise en œuvre du SAGE dont un animateur et un technicien supplémentaire si possible.	- Nombre de dispositions du SAGE mise en application - Nombre de réunions de CLE par an	
		5.1.3	Mettre en place une structure de gestion commune des Marais de Bourges.	- Nombre d'actions de communication lancées - Nombre d'infractions relevées	
		5.1.4	Favoriser la valorisation touristique du territoire	- Nombre de sites touristiques supplémentaires sur le territoire	
5.2	La sensibilisation générale : création d'une culture commune autour de l'eau	5.2.1	Axer la sensibilisation autour de la valeur patrimoniale, la vulnérabilité de la ressource en eau et l'importance des usages prioritaires comme l'AEP	-Nombre d'actions de communication effectuées -Nombre d'outils de communication diffusés	
		5.2.2	Réaliser une forte campagne de sensibilisation sur les écosystèmes aquatiques du territoire du SAGE (zones humides et cours d'eau)	-Nombre d'actions de communication effectuées -Nombre d'outils de communication diffusés	
		5.2.3	Tenir régulièrement informé les industriels, agriculteurs et collectivités (et les acteurs de l'urbanisme, notamment du SCOT, du PLU et du POS) des enjeux et objectifs du SAGE.	-Nombre d'actions de communication effectuées	

Objectif général n°5 : développer la connaissance, la communication et les actions concertées					
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition		
5.3	La sensibilisation axée sur les risques de pollution des eaux	5.3.1	Informers les entreprises (ICPE, grandes entreprises ou artisans) des risques particuliers de pollution de la nappe et des eaux superficielles liés à leurs activités.		
		5.3.2	Continuer à développer une communication spécifique auprès des exploitants agricoles sur l'état de la ressource en eau (qualité et quantité), sur les bonnes pratiques à conduire et les aides éventuelles associées.		
		5.3.3	Sensibiliser les entreprises, gestionnaires d'infrastructures, lotisseurs, sur les risques de pollution liés à l'assainissement pluvial, et sur les bonnes pratiques et usages à conduire		
		5.3.4	Sensibiliser la population sur la pollution des milieux aquatiques par l'assainissement non collectif, les produits phytosanitaires et les produits pharmaceutiques (résidus médicamenteux)		
				indicateur de moyen	indicateur de réponse

Objectif général n°5 : développer la connaissance, la communication et les actions concertées				
numéro	Objectif	numéro	nom de la disposition	
5.4	Mutualiser les connaissances et améliorer l'accès à l'information sur l'eau	5.4.1	Encourager le maintien de la publication de supports comme la lettre du SAGE ou au maintien du site internet dédié à celui-ci où toutes les informations se regrouperaient.	
		5.4.2	Effectuer des programmes de recensement, de diagnostic sur tous les thèmes nécessitant une étude ou une mise à jour	
		5.4.3	Développer le suivi des substances comme les PCB, métaux lourds sur l'ensemble du territoire du SAGE.	
		5.4.4	Sensibiliser la population sur les impacts négatifs des décharges sauvages, notamment celle situées en cours d'eau et de la nécessité d'informer les autorités compétentes si une décharge sauvage est découverte.	
		5.4.5	Développer et organiser un suivi régulier du réseau de mesure pour les produits phytosanitaires	
		5.4.6	Organiser des bilans et mises à jour des données à réaliser de manière périodique (tous les 1 ou 2 ans)	
			indicateur de moyen	indicateur de réponse
			-Nombre d'outils de communication diffusés	
			- Nombre de programmes de recensement effectués - Nombre d'études lancées suite aux programmes de recensement	
			- Nombre de points de mesures supplémentaires par rapport au réseau existant	
			-Recensement effectué OUI/NON	-Nombre de décharge résorbées par rapport au nombre de décharge recensées
			- Suivi des concentrations en produits phytosanitaires	-% de points par classe de qualité en eau de surface et en eau souterraine pour le paramètre pesticides
			- Nombre de jeux de données mis à jour durant les bilans	

## 7.4 Coût prévisionnel de la mise en œuvre du SAGE

### 7.4.1 Les financements

La mise en œuvre et le coût des préconisations du SAGE ne sont pas à la seule charge des collectivités locales. Plusieurs aides et subventions peuvent être mobilisées à différentes échelles selon la nature des dispositions et les règles de financement propres aux financeurs.

Ainsi, pourront être subventionnées les préconisations du SAGE :

- Visées par les thématiques des programmes d'intervention de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (10<sup>ème</sup> programme) :
  - La qualité de l'eau
  - La gestion quantitative de la ressource en eau
  - La morphologie des cours d'eau
  - La préservation des zones humides
  - La protection des zones littorales
  - La connaissance du domaine de l'eau par les français
  - La préservation des têtes de bassin
  - La gestion des risques d'inondation
  - La protection des poissons migrateurs
  - L'accès à l'eau potable dans les PED
- Correspondant à des projets ou programmes pris en charge par les fonds européens comme le FEDER ou le FAEDER visant à renforcer la cohésion économique et sociale au sein de l'Union européenne en corrigeant les déséquilibres régionaux (environnementaux, sociaux,...). Ces projets ou programmes doivent concerner notamment :
  - La préservation de l'environnement et la prévention des risques ;
  - La recherche, l'innovation, le développement des entreprises ;
  - Le patrimoine culturel et le développement touristique ;
  - Les démarches territoriales ;
  - Les technologies de l'information et de la communication ;
  - L'amélioration des dispositifs de formation et de cohésion sociale ;
  - L'agriculture, la forêt et l'agro-alimentaire...

Les actions engagées dans le cadre du SAGE peuvent également être cofinancées par le Conseil général du Cher et le Conseil régional du Centre. La structure porteuse du SAGE cofinance notamment le SAGE en prenant en charge une partie de son animation, la réalisation d'études techniques et d'outils de communication.

De manière générale, les actions sont finançables à hauteur de 80% par des fonds publics. Les 20% restants à la charge du maître d'ouvrage concerné, surtout au niveau des actions visant les milieux aquatiques, peuvent être financées par des fonds privés provenant d'associations de pêche ou de la Fédération du Cher pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

### **7.4.2 Coût prévisionnel de l'Animation**

Comme indiqué dans les moyens matériels à mettre en œuvre, afin d'assurer un suivi efficace de la mise en œuvre du SAGE, un équivalent temps plein est au minimum nécessaire. Pour le SAGE Yèvre Auron, la cellule d'animation du SAGE est composée :

- d'un(e) animateur(trice) à temps plein,
- d'une personne chargée du secrétariat technique et administratif de la CLE à un quart de temps plein.
- d'un(e) chargé(e) de communication et de suivi des études à un quart de temps plein.

Le coût prévisionnel attribué pour ces trois postes a été évalué à 60 000€ par an.

Les coûts prévisionnels de l'animation du SAGE doivent également prendre en compte les coûts de fonctionnement, évalués à 20 000€ par an.

Le coût total annuel de la cellule d'animation du SAGE est donc de 80 000€ soit 800 000€ sur 10 ans de mise en œuvre du SAGE.

### **7.4.3 Coût prévisionnel des dispositions**

Les coûts indicatifs indiqués page suivante demeurent sommaires et devront être précisés dans le cadre d'études d'avant-projets. L'évaluation du coût prévisionnel des dispositions du PAGD a été déterminée disposition par disposition lorsque cela était possible.

**La Commission Locale de l'Eau souhaite apporter plusieurs précisions concernant les coûts du projet de SAGE. Tout d'abord, il ne s'agit pas intégralement de surcoûts dus au SAGE, puisque nombre d'actions font déjà l'objet de programmes existants ou doivent être réalisées dans le cadre d'exigences réglementaires.**

C'est notamment le cas pour la mise en œuvre des dispositions répondant à l'objectif général 3 puisque les dispositions concernées font références à des actions soumises à la conditionnalité de la PAC ou inscrites au niveau de différentes mesures agroenvironnementales (MAETER,...), du PVE (modernisation des installations,...),...

De plus, ces coûts ne seront pas à la seule charge des collectivités locales, puisque des aides ou subventions seront susceptibles d'être apportées.

Par exemple, les contrats territoriaux mis en place dans le cadre de l'objectif général 4 seront ou sont déjà financés à la hauteur de 80% selon les actions proposées, par des fonds publics. Ces contrats peuvent également être financés par des fonds privés (voir chapitre sur les financeurs).

Les coûts majoritairement imputables au SAGE seront donc des coûts d'animation et de communication.

Le tableau ci-après reprend le coût prévisionnel du PAGD par objectif général.

Objectifs généraux		Coûts prévisionnels (en k€)		TOTAL (k€ sur 10 ans)
<b>Objectif général n°1 : Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau</b>	• Coût d'animation et de communication :	• Partenariat chambre d'agriculture : 50 k€ sur 10 ans	• Travaux et études : 5 471 k€ sur 10 ans	<b>5 521 k€</b>
	• Autres (études, travaux,...) :			
<b>Objectif général n°2 : Optimiser l'usage Alimentation en Eau Potable et reconquérir la qualité de la ressource en eau souterraine</b>	• Coût d'animation et de communication :	Animation contrats territoriaux captages Grenelle, 2 chargés de mission temps plein : 1000 k€ sur 10 ans		<b>9 530 k€</b>
	• Autres (études, travaux,...) :	• Travaux et études : 8 530 k€ sur 10 ans (dont MAETER)		
<b>Objectif général n°3 : Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution</b>	• Coût d'animation et de communication :	• Partenariat chambre d'agriculture : 50 k€ sur 10 ans	• Animation Nature 18 : 30 k€ sur 10 ans	<b>82 180 k€</b>
	• Autres (études, travaux,...) :	• Pollution agricole : 49 500 k€ sur 10 ans (dont MAE)		
		• Pollution collectivités et tiers : 32 500 k€ sur 10 ans (dont réhabilitation de réseaux)		
<b>Objectif général n°4 : Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides</b>	• Coût d'animation et de communication :	• 3 chargés de missions, 3 techniciens : 3000 k€ sur 10 ans (Animation des contrats territoriaux et milieux aquatiques, fonctionnement des syndicats de rivière, suivi des programmes de travaux)		<b>25 644 k€</b>
	• Autres (études, travaux,...) :	• Travaux et études de restauration de cours d'eau et de la continuité écologique: 22644 k€ sur 10 ans (restaurations, reméandrages, traitement d'ouvrages,...)		
		• Edition de support de communication : 100 k€ sur 10 ans		
<b>Objectif général n°5 : développer la connaissance, la communication et les actions concertées</b>	Coûts imputables au SAGE :	• Animation de la CLE pour la mise en œuvre du SAGE : 2 postes (animateur, secrétaire quart temps) et frais de fonctionnement : 1000 k€ sur 10 ans		<b>1100 k€</b>
	• Coût d'animation et de communication :			
				<b>123 975 k€</b>

**La Commission Locale de l'Eau rappelle que les coûts présentés ci-dessus ne constituent pas intégralement des surcoûts dus au SAGE, puisque nombre d'actions font déjà l'objet de programmes existants ou doivent être réalisées dans le cadre d'exigences réglementaires.**

## **Annexes**

---



**Annexe 1 Liste des communes du SAGE Yèvre Auron (au 01/01/2013)**

Liste des communes du SAGE Yèvre Auron		Noms des Maires	
DEPARTEMENT DU CHER			
1	ACHERES	Monsieur	André JOUANIN
2	LES AIX-D'ANGILLON	Monsieur	Claude LELOUP
3	ALLOGNY	Monsieur	Jacques CHOLLET
4	ALLOUIS	Monsieur	Alain DESHOULIERES
5	ANNOIX	Monsieur	Alain MAZÉ
6	ARCAY	Monsieur	Robert HUCHINS
7	ARPHEUILLES	Monsieur	Christian MATHIEU
8	AUBINGES	Monsieur	Sylvain PASCAUD
9	AUGY-SUR-AUBOIS	Madame	Berthe ROCHE
10	AVORD	Monsieur	Pierre-Etienne GOFFINET
11	AZY	Monsieur	Rémi ROGER
12	BANNEGON	Monsieur	Guy JAMES
13	BAUGY	Monsieur	Francis GUILLEMIN
14	BENGY-SUR-CRAON	Monsieur	Denis DURAND
15	BERRY-BOUY	Madame	Bernadette GOIN
16	BESSAIS-LE-FROMENTAL	Monsieur	Serge AUDONNET
17	BLET	Monsieur	André GIRARD
18	BOURGES	Monsieur	Serge LEPELTIER
19	BRECY	Monsieur	Gilles BONNEAU-POPOT
20	BUSSY	Monsieur	Pierre de JOUVENCEL
21	CHALIVOY-MILON	Monsieur	Pierre THIGOULET
22	LA CHAPELLE-SAINT-URSIN	Monsieur	Yvon BEUCHON
23	LA CHAPELOTTE	Monsieur	François MELLOT
24	CHARENTON-DU-CHER	Monsieur	Pascal AUPY
25	CHARLY	Monsieur	Dominique REGNAULT
26	CHASSY	Monsieur	Paul DEVOUCOUX
27	CHAUMONT	Monsieur	Richard KOWALYSZIN
28	CHAUMOUX-MARCILLY	Monsieur	Pierre CHAPELIER
29	CHAVANNES	Monsieur	Paul RENAUDAT
30	COGNY	Monsieur	Guy VANDECASTEELE
31	CONTRES	Monsieur	Daniel BOURRET
32	CORNUSSE	Madame	Edith RAQUIN
33	COUY	Madame	Monique FRITSCH
34	CROISY	Monsieur	Noël LAIGNEL
35	CROSSES	Monsieur	Jean-Marie AUDEBERT
36	DUN-SUR-AURON	Monsieur	Louis COSYNS
37	ETRECHY	Monsieur	Pierre SARREAU
38	FARGES-EN-SEPTAINE	Monsieur	Alain GOUGNOT
39	FLAVIGNY	Monsieur	Robert JACQUET
40	FOECY	Monsieur	Patrick TOURNANT
41	FUSSY	Monsieur	Guy CHABRILLAT
42	GIVARDON	Monsieur	Daniel APIED
43	GRON	Monsieur	Pascal ORLOWSKI

	Liste des communes du SAGE Yèvre Auron	Noms des Maires	
DEPARTEMENT DU CHER			
44	HENRICHEMONT	Monsieur	Jean-Claude MORIN
45	HUMBLIGNY	Madame	Jeannine MAURICE
46	IGNOL	Monsieur	Lucien SAUVETTE
47	JUSSY-CHAMPAGNE	Monsieur	Georges GUENIAU
48	LANTAN	Monsieur	Hubert de GANAY
49	LAVERDINES	Monsieur	Bernard GINDRE
50	LEVET	Monsieur	Jean-François BAROT
51	LISSAY-LOCHY	Madame	Catherine VIAU
52	LUGNY-BOURBONNAIS	Monsieur	Bertrand PHILIPPON
53	MARMAGNE	Monsieur	Aymar de GERMAY
54	MEHUN-SUR-YEVRE	Monsieur	François PILLET
55	MEILLANT	Monsieur	Bernard DUMAY
56	MENETOU-SALON	Monsieur	Pierre FOUCHET
57	MERY-ES-BOIS	Monsieur	Michel DESIR
58	MONTIGNY	Monsieur	Joël DRAULT
59	MOROGUES	Monsieur	Gérard CLAVIER
60	MORTHOMIERS	Monsieur	Daniel GRAVELET
61	MOULINS-SUR-YEVRE	Monsieur	Jean-Paul BERGER
62	NERONDES	Monsieur	Alain LAROCHE
63	NEUILLY-EN-DUN	Monsieur	Serge BUTARD
64	NEUILLY-EN-SANCERRE	Monsieur	Sylvestre MILLET
65	NEUVY-DEUX-CLOCHERS	Monsieur	Jean-François TURPAULT
66	NEUVY-SUR-BARANGEON	Monsieur	Michel BUGADA
67	NOHANT-EN-GOUT	Madame	Véronique BRECHARD
68	OSMERY	Monsieur	Patrick de BRUNIER
69	OSMOY	Monsieur	Bernard JACQUEMIN
70	OUROUER-LES-BOURDELINS	Monsieur	Robert BELLERET
71	PARASSY	Monsieur	Roger LEDOUX
72	PARNAY	Monsieur	Xavier CREPIN
73	PIGNY	Monsieur	Bernard ROUSSEAU
74	PLAIMPIED-GIVAUDINS	Monsieur	Patrick BARNIER
75	LE PONDY	Monsieur	Yves PETIT
76	PRESLY	Monsieur	Georges GINOUX
77	QUANTILLY	Madame	Béatrice DAMADE
78	RAYMOND	Monsieur	René RASLE
79	RIANS	Monsieur	François GAUDRY
80	SAGONNE	Madame	Andrée JOLY
81	SAINT-AIGNAN-DES-NOYERS	Monsieur	Stanislas WIDOWIAK
82	SAINT-AMAND-MONTROND	Monsieur	Thierry VINÇON
83	SAINT-CEOLS	Monsieur	Vincent FONSAGRIVE
84	SAINT-DENIS-DE-PALIN	Monsieur	Jean-Michel BERTAUX
85	SAINT-DOULCHARD	Monsieur	Daniel BEZARD
86	SAINT-ELOY-DE-GY	Madame	Annie LAUVERJAT
87	SAINT-GEORGES-SUR-MOULON	Monsieur	Alain BARDIN
88	SAINT-GERMAIN-DES-BOIS	Monsieur	Guy VILLAUDY
89	SAINT-GERMAIN-DU-PUY	Monsieur	Maxime CAMUZAT

Liste des communes du SAGE Yèvre Auron		Noms des Maires	
DEPARTEMENT DU CHER			
90	SAINT-JUST	Monsieur	Jean-Paul JOFFROY
91	SAINT-LAURENT	Monsieur	Denys GODARD
92	SAINT-MARTIN-D'AUXIGNY	Monsieur	Fabrice CHOLLET
93	SAINT-MICHEL-DE-VOLANGIS	Monsieur	Jean-Marc GODARD
94	SAINT-PALAIS	Monsieur	Bernard OZON
95	SAINT-PIERRE-LES-ETIEUX	Monsieur	Bertrand DESNOIX
96	SAINTE-SOLANGE	Monsieur	Roger DEMARSY
97	SAINTE-THORETTE	Monsieur	Emmanuel de la FOUCHARDIERE
98	SALIGNY-LE-VIF	Monsieur	Christian WEINGARTEN
99	SANCOINS	Monsieur	Pierre GUIBLIN
100	SAVIGNY-EN-SEPTAINE	Monsieur	Dominique MARCEL
101	SENNECAY	Monsieur	Gérard ROUZEAU
102	SEVRY	Monsieur	Jean-Paul DOUSSET
103	SOULANGIS	Monsieur	Jean COUADE
104	SOYE-EN-SEPTAINE	Madame	Marie-Françoise LOISEAU
105	LE SUBDRAY	Monsieur	Daniel MARCHON
106	TENDRON	Monsieur	Jean-Louis de GOURCUFF
107	THAUMIERS	Monsieur	Philippe de BONNEVAL
108	TROUY	Monsieur	Gérard SANTOSUOSSO
109	UZAY-LE-VENON	Monsieur	Robert BONILLO
110	VASSELAY	Monsieur	Bernard LOUIS
111	VEREAUX	Monsieur	Bernard LAMOUREUX
112	VERNAIS	Monsieur	Charles ADOLPH
113	VERNEUIL	Monsieur	Jean-Marie DELEUZE
114	VIERZON	Monsieur	Nicolas SANSU
115	VIGNOUX-SOUS-LES-AIX	Monsieur	René THOMAS
116	VIGNOUX-SUR-BARANGEON	Monsieur	Marc DELAS
117	VILLABON	Monsieur	Philippe FRERARD
118	VILLEQUIERS	Monsieur	Pascal MEREAU
119	VORLY	Madame	Evelyne MARTIN-TILLIER
120	VORNAY	Monsieur	Olivier DUBOIS
121	VOUZERON	Monsieur	Jean-Marie JOUANNET
DEPARTEMENT DE L'ALLIER			
122	AINAY LE CHÂTEAU	Monsieur	Stéphane MULAVEAU
123	COULEUVRE	Monsieur	Daniel RONDET
124	ISLE-ET-BARDAIS	Monsieur	Daniel Artigaud
125	LURCY- LEVIS	Monsieur	Jacques BOURDIER
126	VALIGNY	Monsieur	Daniel RENAUD

## Annexe 2 Liste des syndicats présents sur le périmètre du SAGE Yèvre Auron (état des lieux, 2005)

Syndicats présents sur le périmètre du SAGE Yèvre Auron	Type	Noms des présidents	CP	Communes
SIAEP et d'Assainissement de St Martin - St Georges	AEP	Monsieur CHOLLET	18110	SAINT MARTIN D'AUIGNY
SIAEP de Neuvy deux Clochers- Neuilly en Sancerre	AEP	Monsieur TURPAULT	18250	NEUILLY EN SANCERRE
SMIRNE	AEP	Monsieur COUADE	18220	SOULLANGIS
CDC des Portes du Boischaud	AEP	Monsieur RENAUDAT	18190	VALLENAY
SIAEP de Farges en Septaine - Villiabo	AEP	Monsieur de CHOULOT	18800	FARGES EN SEPTAINE
SIAEP de Charenton du Cher	AEP	Monsieur AUPY	18210	CHARENTON DU CHER
SIAEP de Nérondes	AEP	Monsieur FAUCHEUX	18350	NERONDES
SIAEP de Presly - Ennordres	AEP	Monsieur GINOUX	18380	PRESLY
SIAEP de Meillant - Arpheuilles	AEP	Monsieur GUILLON	18200	MEILLANT
SMEAL de Lapan	AEP	Monsieur ADAM	18340	LAPAN
SIAEP de St Eloy de Gy - Vasselay	AEP	Monsieur GILLES	18110	SAINT ELOY DE GY
SIAEP de la Vallée de Germigny	AEP	Monsieur GUILLAUMAIN	18600	NEUILLY EN DUN
SMAERC	AEP	Monsieur PILLET	18500	MEHUN-SUR-YEVRE
SIAEP de Quantilly - St Palais - Achères	AEP	Monsieur REMANGEON	18110	QUANTILLY
SMERSE	AEP	Monsieur RENOUX	18220	BRECY
SIAEP de Vignoux sur Barangeon	AEP	Monsieur ROLAND	18500	VIGNOUX SIBARANGEON
SIAEP d'Azay - Etretchy	AEP	Monsieur SARREAU	18800	ETRECHY
SIAEP du Val de Loire et du Pays Fort	AEP	Monsieur VIGUIE	18240	BOULLERET
SIETAH des cours d'eau de la région de Levet	BV	Monsieur COLSON	18340	LEVET
Syndicat Intercommunal d'études et de travaux pour l'aménagement hydraulique du bassin de l'Auron	BV	Monsieur COSYNS	18130	DUN-SUR-AURON
SIA de la Vallée du Barangeon	BV	Monsieur DELAS	18500	VIGNOUX-SUR-BARANGEON
Syndicat Intercommunal du Sagomin	BV	Monsieur JASSET	18600	NEUILLY-EN-DUN
SIETAH des Aix d'Angillon	BV	Monsieur LELOUP	18220	LES AIX D'ANGILLON
SIA de la vallée de l'Ouater	BV	Monsieur LEVELU	18220	SAINTE SOLANGE
Syndicat intercommunal d'amélioration et d'assainissement de la Vallée de l'Yèvre	BV	Monsieur NARBOUX	18014	BOURGES Cedex
SIETAH de l'Airain et de ses affluents	BV	Monsieur PIET	18130	DUN-SUR-AURON
SMERCAB	Canal	Monsieur CALDI	18600	SANCOINS
Syndicat Intercommunal du Canal de Berry	Canal	Madame FENOL	18014	BOURGES Cedex
SIVU St Amand - Orval	SIVOM	Madame PILLOT	18200	ST AMAND MONTROND
SIVOM Thaumiers - Le Ponds - Verneuil	SIVOM	Monsieur de BONNEVAL	18210	THAUMIERS

## Annexe 3 Liste des ouvrages hydrauliques sur le périmètre du SAGE Yèvre Auron (Extraction ROE du 26 avril 2013)

Code ME	Identifiant ROE	Nom de l'ouvrage	Typologie des obstacles à l'écoulement	Sous type associé	Cours d'eau	Commune	Hauteur chute	Franchissabilité	XL93	YL93
1	FRGR0150a	ancien moulin de l'Abricot	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	VIERZON	0.9	Très difficilement franchissable	627725.4023 4343	6680270.78817 537
2	FRGR0315a	seuil des trois Batons	Déversoir		l'yèvre	MOULINS-SUR-YEVRE	0.8	Très difficilement franchissable	664655.6960 28653	6663632.26199 001
3	FRGR0315a	ancien moulin de Rochy		Type d'élément mobile inconnu	l'yèvre	OSMOY	1.4	Infranchissable	662886.1198 06719	6663961.73675 647
4	FRGR0315a	seuil de Briscoche	Radier		l'yèvre	OSMOY	0.6	Très difficilement franchissable	662115.3226 39548	6664260.49738 707
5	FRGR0315b	Barrage de l'Abattoir	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	NR	VIERZON	5	Infranchissable	629103.9012 05377	6680311.74809 29
6	FRGR0315b	ancien moulin de La Ville	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	VIERZON	0.5	Très difficilement franchissable	629600.7753 01878	6680503.77146 69
7	FRGR0315b	barrage de prise d'eau de la Microcentrale des Forges	Déversoir	Clapet basculant	l'yèvre	VIERZON	1.8	Très difficilement franchissable	632615.3334 91224	6679496.48058 466
8	FRGR0315b	Ancien Moulin Bataid	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	SAINT-DOULCHARD	0.8	Très difficilement franchissable	651091.8489 25991	6665234.61515 823
9	FRGR0315b	ancien Moulin de Voiselle	Déversoir	Vannes levantes	la voiselle	BOURGES	0.5	Très difficilement franchissable	654632.7311 07302	6665626.04240 307
10	FRGR0315b	barrage de l'ancien moulin Bataid	Enrochements		l'yèvre	SAINT-DOULCHARD		Très difficilement franchissable	651290.8691 11115	6665344.14930 747
11	FRGR0315b	Barrage du Moulin de Saint Sulpice	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	l'yèvre	BOURGES	2	Très difficilement franchissable	653368.6149 56165	6665370.67675 306
12	FRGR0315b	Déversoir Yèvre vers Moulon	Déversoir	Vannes levantes	NR	SAINT-DOULCHARD	0.8	Très difficilement franchissable	653639.6859 6619	6665875.37851 738
13	FRGR0315b	Barrage Hôpital Général	Déversoir	Vannes levantes	NR	BOURGES	0.5	Très difficilement franchissable	654254.7825 58112	6665974.23452 318

14	FRGR0315b	ROE27964	Barrage du plan d'eau des Prés Fichaux	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	l'yèvre	BOURGES	1	Très difficilement franchissable	653979.0787 05416	6665826.38729 106
15	FRGR0315b	ROE27965	vanne de l'ancien moulin Leroy	Déversoir	Vannes levantes	l'yèvre	BOURGES	1.5	Très difficilement franchissable	654672.9004 86742	6666053.08930 212
16	FRGR0315b	ROE27967	barrage déversoir de l'ancien moulin de Voiselle	Déversoir		le faux pailouet	BOURGES	1	Très difficilement franchissable	655967.3041 60766	6665258.55437 606
17	FRGR0315b	ROE27968	Barrage de l'ancien moulin d'Ouzy			l'yèvre	SAINT- DOULCHARD		Difficilement franchissable	650844.1680 08503	6665234.33205 118
18	FRGR0315b	ROE27969	ancien moulin d'Ouzy	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	SAINT- DOULCHARD		Très difficilement franchissable	649711.5587 02327	6665885.49369 918
19	FRGR0315b	ROE30773	ancien moulin de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	BERRY-BOUY	1.1	Très difficilement franchissable	645842.4883 78807	6667776.96920 629
20	FRGR0315b	ROE30774	ancienne passe mannière de l'ancien moulin de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	BERRY-BOUY		Très difficilement franchissable	645867.4523 19985	6667756.48242 56
21	FRGR0315b	ROE30775	déversoir de l'ancien moulin de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)		NR	MARMAGNE		Très difficilement franchissable	646249.6420 58218	6667512.68781 113
22	FRGR0315b	ROE30777	barrage au pont de la D 160	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MARMAGNE	1.3	Infranchissable	645716.5368 24358	6667303.28532 872
23	FRGR0315b	ROE30790	ancien moulin de Beauvoir	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	NR	MARMAGNE	1.1	Très difficilement franchissable	642083.3466 11521	6669601.03488 401
24	FRGR0315b	ROE30791	déversoir de l'ancien moulin de Beauvoir	Déversoir	Vannes levantes	NR	MEHUN-SUR- YEVRE		Très difficilement franchissable	642093.1760 98986	6669778.94462 62
25	FRGR0315b	ROE30792	vannes de décharge de l'ancien moulin de Beauvoir	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR- YEVRE		Très difficilement franchissable	642097.0885 84486	6669614.99463 766
26	FRGR0315b	ROE37910	déversoir de l'ancien moulin de Barmont	Déversoir	Vannes levantes	NR	MEHUN-SUR- YEVRE		Très difficilement franchissable	641926.0598 77635	6670260.70918 073
27	FRGR0315b	ROE37924	ancien moulin de Crécy	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)		l'yèvre	MEHUN-SUR- YEVRE	1.5	Très difficilement franchissable	639754.2741 66122	6673045.37916 72
28	FRGR0315b	ROE39144	vannes de décharge de l'ancien moulin de Crécy	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR- YEVRE	1.2	Très difficilement franchissable	639819.9834 51973	6673043.48560 291
29	FRGR0315b	ROE39145	ancienne passe mannière de l'ancien moulin de Crécy	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR- YEVRE	1.2	Très difficilement franchissable	639909.0840 98848	6672949.32301 075

30	FRGR0315b	ROE39146	Moulin de Chancenay	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	ALLOUIS	1	Très difficilement franchissable	639152.9006 56691	6673707.54696 747
31	FRGR0315b	ROE39147	vannes de décharge de l'ancien moulin de Chancenay	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type d'élément mobile (préciser)	l'yèvre	ALLOUIS	1.1	Très difficilement franchissable	639281.5348 56861	6673507.32272 328
32	FRGR0315b	ROE39148	barrage de La Laiterie	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	1.2	Très difficilement franchissable	640420.7265 15538	6671680.24806 596
33	FRGR0315b	ROE39150	Moulin de Préaux		Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	0	Franchissable sans difficulté apparente	640188.1508 02592	6672215.37087 647
34	FRGR0315b	ROE39151	barrage du Glacis	Déversoir	Clapet basculant	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	1.5	Franchissable sans difficulté apparente	640569.1464 65957	6671473.92718 586
35	FRGR0315b	ROE39152	ancien moulin des ponts	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640308.3068 51334	6671709.29399 41
36	FRGR0315b	ROE39155	vannes de décharges des anciens grands moulins	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640603.3930 91005	6671633.61452 84
37	FRGR0315b	ROE39159	radier barrage du bras de décharge du barrage de La Laiterie	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)		NR	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640362.6202 25801	6671716.71119 056
38	FRGR0315b	ROE39166	ancienne passe marinière de l'ancien moulin des ponts	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640330.4715 69352	6671666.30740 408
39	FRGR0315b	ROE39180	ancien moulin de La Brune		Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640414.2018 61867	6671877.55221 209
40	FRGR0315b	ROE39181	barrage de prise d'eau de l'ancien moulin de Chancenay	Déversoir		l'yèvre	ALLOUIS	1	Très difficilement franchissable	639324.7258 05579	6673385.91710 396
41	FRGR0315b	ROE39182	Moulin Bablou	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	NR	ALLOUIS	1.1	Très difficilement franchissable	638115.7814 52408	6674698.12539 497
42	FRGR0315b	ROE39183	ancienne passe marinière et déversoir de l'ancien moulin de Bablou	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	ALLOUIS	1.1	Très difficilement franchissable	638240.0775 34313	6674461.35832 614
43	FRGR0315b	ROE39184	vannes de décharge de l'ancien moulin de Bablou	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	ALLOUIS	1.1	Très difficilement franchissable	638140.7419 41866	6674596.14553 118
44	FRGR0315b	ROE39185	ancien barrage du moulin de La Vernusse	Sous-type de seuil en rivière inconnu		l'yèvre	VIGNOUX-SUR-BARANGEON	0	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	636746.3041 65937	6677298.82297 203
45	FRGR0315b	ROE39188	barrage des Bourbiers - microcentrale de La Forge (vannes de décharges)	Barrage en remblais	Clapet basculant	l'yèvre	VIERZON	1.2	Très difficilement franchissable	632134.8872 87226	6679924.38702 251

46	FRGR0315b	ROE40997	ancien barrage de prise d'eau du moulin de La Ville	Déversoir		NR	VIERZON	0.5	Difficilement franchissable	629858.3297 89841	6680455.15841 736
47	FRGR0315b	ROE41005	ancienne passe marinière de l'ancien moulin de La Ville	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type de vannes	NR	VIERZON	0.4	Très difficilement franchissable	629793.9711 65785	6680452.17249 126
48	FRGR0315b	ROE41463	Barrage des quatre pelles	Déversoir	Vannes levantes	NR	BOURGES	3	Infranchissable	654972.0453 03683	6660059.27361 437
49	FRGR0315b	ROE58578	entrée du passage souterrain de l'Yèvre	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Type d'élément mobile inconnu	NR	BOURGES	0	Infranchissable	654748.2347 68123	6665102.45024 298
50	FRGR0315b	ROE61136	Barrage ancien moulin de St Germain	Déversoir		l'yèvre	SAINT-GERMAIN-DU-PUY	1	Très difficilement franchissable	661334.8573 26561	6665528.78234 253
51	FRGR0315b	ROE73792	Souaires-Ferme de la Soierie	Radier		l'yèvre	SAINT-GERMAIN-DU-PUY	0.3	Très difficilement franchissable	658646.1496 915	6665325.23712 353
52	FRGR0330	ROE59848	plan d'eau du domaine de Coinches	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu	NR	CORNUSSE		Infranchissable	681268.4300 18173	6650447.16978 195
53	FRGR0330	ROE60996	ouvrage de prise d'eau du plan d'eau du domaine de Coinches			NR	CORNUSSE		Infranchissable	681246.4722 16199	6650623.43088 163
54	FRGR0330	ROE76517	barrage du plan d'eau de l'Etang des Margelles	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	NR	NERONDES	1.8	Infranchissable	686012.3211 3303	6656289.19987 409
55	FRGR0330	ROE76518	pont de la D976	Radier de pont	Absence d'élément mobile	NR	NERONDES	0.8	Très difficilement franchissable	684326.9262 0976	6655440.88001 949
56	FRGR0330	ROE76520	BUSAGE	Buse(s)	Absence d'élément mobile	l'airain	NERONDES	0.2	Difficilement franchissable	685239.3505 0129	6655454.10917 759
57	FRGR0330	ROE76521	VANNES LEVANTES DU MOULIN PORCHER	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'airain	CHARLY	0.7	Très difficilement franchissable	680103.9638 1038	6647623.71364 669
58	FRGR0330	ROE76522	Ouvrage de répartition du moulin Docé	Déversoir	Vannes levantes	l'airain	OSMERY	0.8	Très difficilement franchissable	674894.4094 66182	6646862.23223 976
59	FRGR0330	ROE76523	clapet au lieu-dit Le Marais	Déversoir	Clapet basculant	l'airain	OSMERY	1.2	Très difficilement franchissable	673220.9130 3497	6647878.02765 149
60	FRGR0330	ROE76524	seuil de La Bidoire	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'airain	OSMERY	0.2	Franchissable mais avec un risque d'impact	671734.5428 58264	6647990.92294 423
61	FRGR0330	ROE76656	seuil de prise d'eau du Moulin d'Oudon	Déversoir	Vannes levantes	NR	BUSSY	1.3	Très difficilement franchissable	670155.5135 9773	6648389.06404 099



62	FRGR0330	ROE76657	moulin d'Oudon (ancien)	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'airain	BUSSY	1.3	Très difficilement franchissable	670240.2087 59447	6648619.57916 216
63	FRGR0330	ROE76658	Ouvrage de répartition du moulin de Soupize	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'airain	VORNAY	0.2	Difficilement franchissable	667753.6070 7366	6653596.20700 449
64	FRGR0330	ROE76659	ouvrage usinier de Soupize (démantelé)	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'airain	CROSSES	1.6	Difficilement franchissable	667471.5913 5678	6653781.87825 749
65	FRGR0330	ROE76660	pont de la D66	Radier de pont	Absence d'élément mobile	l'airain	VORNAY	0.6	Difficilement franchissable	667442.0903 3104	6653713.15277 359
66	FRGR0330	ROE76661	moulin de Grys (ancien)	Sous-type de seuil en rivière inconnu	Type d'élément mobile inconnu	l'airain	OSMERY	0	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	670412.4484 369	6648182.34537 929
67	FRGR0330	ROE76663	vannes aux Petit Buissonnas	Radier	Vannes levantes	ruisseau de blet	CHARLY	0.5	Très difficilement franchissable	678611.0531 5846	6645849.35262 489
68	FRGR0330	ROE76668	plan d'eau de Sauterlon	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	1.2	Très difficilement franchissable	685193.0844 2205	6647924.85261 169
69	FRGR0330	ROE76669	vanne d'alimentation du plan d'eau de l'Etang de Sauterlon	Radier	Vannes levantes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	0	Très difficilement franchissable	685256.5843 8773	6647944.03489 249
70	FRGR0330	ROE76670	vanne servant à alimenter le plan d'eau de Sauterlon	Radier	Vannes levantes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	0.5	Très difficilement franchissable	685261.8760 5154	6647936.09739 679
71	FRGR0330	ROE76671	seuil au lieu-dit Sauterlon	Déversoir	Absence d'élément mobile	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	1.5	Très difficilement franchissable	685134.2146 6214	6647874.58180 499
72	FRGR0330	ROE76687	plan d'eau dit "Etang d'Ourouer" (déversoir)	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	2	Très difficilement franchissable	684255.2161 528	6647140.59058 569
73	FRGR0330	ROE76688	plan d'eau dit "Etang d'Ourouer" (vidange)	Barrage en remblais	Autre type de vannes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	2.5	Infranchissable	684247.6755 3189	6647150.57860 099
74	FRGR0330	ROE76689	seuil alimentation du lavoir	Déversoir	Vannes levantes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	0.5	Très difficilement franchissable	684213.8088 8354	6647124.64944 649
75	FRGR0330	ROE76690	vanne du lavoir	Radier	Vannes levantes	le crésot	OUROUER- LES- BOURDELINS	0	Franchissable sans difficulté apparente	684207.7234 7016	6647118.82861 629
76	FRGR0331a	ROE54554	Déversoir de crue de l'Etang de Goule	Barrage en remblais	Vannes levantes	l'auron	BESSAIS-LE- FROMENTAL		Infranchissable	684195.4513 86796	6626081.44295 063
77	FRGR0331a	ROE60748	plan d'eau DES DONNAIS	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	matériau	VERNAIS	2.3	Infranchissable	680160.8474 47529	6628425.78601 804

78	FRGR0331a	ROE60764	seuil de La Piscine	Déversoir	Clapet basculant	l'auron	DUN-SUR-AURON	1.5	Très difficilement franchissable	667031.6958 63127	6642565.77663 011
79	FRGR0331a	ROE60765	prise d'eau de l'ancien moulin	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'auron	DUN-SUR-AURON	0.2	Infranchissable	667073.4433 92138	6642575.12784 886
80	FRGR0331a	ROE60766	Barrage de Boissereau "clapet de la Step de Dun/Auron	Déversoir	Clapet basculant	l'auron	DUN-SUR-AURON	1.8	Très difficilement franchissable	666510.5271 38615	6643104.23848 759
81	FRGR0331a	ROE60767	prise d'eau du canal de Berry	Déversoir	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	DUN-SUR-AURON	0.25	Très difficilement franchissable	666491.5760 38998	6643101.42100 561
82	FRGR0331a	ROE60773	ancien moulin des Gaumins	Sous-type de seuil en rivière inconnu	Type d'élément mobile inconnu	l'auron	THAUMIERS		Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	672475.0344 02297	6634781.98043 089
83	FRGR0331a	ROE60774	Gué de Galand	Radier	Absence d'élément mobile	l'auron	LE PONDY	0.4	Franchissable mais avec un risque d'impact	674318.2096 46828	6632878.80213 484
84	FRGR0331a	ROE60784	Barrage Moulin de Rhimbé	Déversoir		l'auron	BANNEGON	0.8	Très difficilement franchissable	680853.2118 59981	6631594.67909 608
85	FRGR0331a	ROE60785	ancien Moulin de Rhimbé	Radier	Vannes levantes	l'auron	BANNEGON	0.6	Très difficilement franchissable	680755.8539 17368	6631940.23823 862
86	FRGR0331a	ROE60795	ancienne écluse de Lassay	Déversoir	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	PLAIMPIED-GIVAUDINS	3.3	Infranchissable	668757.0395 39955	6657314.59183 685
87	FRGR0331a	ROE61945	seuil de la station de débit de l'Ormediot	Radier		l'auron	BOURGES	0.3	Franchissable mais avec un risque d'impact	668087.9225 83544	6659800.09435 311
88	FRGR0331a	ROE61968	plan d'eau de La Grande Ruesse	Barrage en remblais	Vannes levantes	ruisseau des bordes	SAINT-AIGNAN-DES-NOYERS	1.8	Infranchissable	686511.1643 57623	6627572.14699 082
89	FRGR0331a	ROE61969	plan d'eau "des Prés de Venoux"	Barrage en remblais	Vannes levantes	ruisseau des bordes	SAINT-AIGNAN-DES-NOYERS	2.1	Infranchissable	686801.6467 28214	6627700.47751 287
90	FRGR0331a	ROE61971	Prise d'eau du canal de Berry "Rigole des Cloux"	Radier	Vannes levantes	NR	BESSAIS-LE-FROMENTAL	0.9	Difficilement franchissable	681465.9048 02297	6630672.97741 517
91	FRGR0331a	ROE63258	seuil de prise d'eau de l'ancien Moulin du Château de Bannegon	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'auron	BANNEGON	0.8	Très difficilement franchissable	679613.3944 81536	6633012.59590 412
92	FRGR0331a	ROE63261	barrage de l'ancien Lavoir de Bannegon	Déversoir		l'auron	BANNEGON	0	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	678160.2422 23788	6633756.46390 89
93	FRGR0331a	ROE63262	ancien Moulin de Praud	Radier		l'auron	VERNEUIL	0.3	Très difficilement franchissable	671867.9154 74065	6635335.26373 511

94	FRGR0331a	ROE63264	Barrage de la prise d'eau du canal de Berry de Che vigny	Déversoir	Clapet basculant	l'auron	SAINT-JUST	1.5	Très difficilement franchissable	662385.3435 2401	6653418.72980 074
95	FRGR0331a	ROE63265	Pont du Stade	Radier de pont		l'auron	SAINT-JUST	0.4	Difficilement franchissable	662548.3200 12275	6654728.45867 269
96	FRGR0331a	ROE76956	seuil du gué en amont D951	Radier	Absence d'élément mobile	l'auron	BESSAIS-LE-FROMENTAL	0.17	Franchissable mais avec un risque d'impact	683544.6688 7286	6628172.58649 189
97	FRGR0331a	ROE76957	pont du CR desservant La Ville au Roi	Radier de pont	Absence d'élément mobile	l'auron	BESSAIS-LE-FROMENTAL	0.2	Franchissable mais avec un risque d'impact	682527.4680 22289	6629044.09262 698
98	FRGR0331a	ROE76958	Barrage la Chaume Tranchat	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'auron	BESSAIS-LE-FROMENTAL	2	Très difficilement franchissable	681474.0161 36853	6630671.26341 511
99	FRGR0331a	ROE76959	vannes de décharge de l'ancien moulin de Rhimbé	Radier	Vannes levantes	l'auron	BANNEGON	1.25	Très difficilement franchissable	680782.2066 9834	6631945.34433 739
100	FRGR0331a	ROE76960	gué à La Chaume des Chanes	Radier	Absence d'élément mobile	l'auron	BANNEGON	0.25	Franchissable sans difficulté apparente	680314.8659 3356	6632592.20981 339
101	FRGR0331a	ROE76969	seuil en aval du CD	Déversoir	Absence d'élément mobile	l'auron	LE PONDY	0.2	Franchissable mais avec un risque d'impact	673373.4584 7445	6633987.97630 369
102	FRGR0331b	ROE48053	Moulin de la Chappe	Déversoir	Vannes levantes	l'auron	BOURGES	2.1	Très difficilement franchissable	653655.3677 22645	6664729.50949 662
103	FRGR0331b	ROE48054	Barrage du Val d'Auron	Barrage en remblais	Clapet basculant	l'auron	BOURGES	3.5	Très difficilement franchissable	654234.9909 28802	6662606.44097 798
104	FRGR0331b	ROE58580	seuil du Goulu	Déversoir		l'auron	BOURGES		Infranchissable	654173.9460 60994	6663165.21475 61
105	FRGR0331b	ROE61946	ancien moulin de St Paul	Sous-type de seuil en rivière inconnu		l'auron	BOURGES		Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	654105.5859 20702	6664181.17161 892
106	FRGR0332	ROE59707	Etang de la Fontenille	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu	le barangeon	MERY-ES-BOIS		Infranchissable	649577.2221 58434	6690495.58508 637
107	FRGR0332	ROE59810	déversoir de l'Etang de La Fontenille	Barrage en remblais	Vannes levantes	NR	MERY-ES-BOIS		Infranchissable	649596.9111 52519	6690526.74987 924
108	FRGR0942	ROE60752	ancienne écluse de Le Pondy	Déversoir	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	LE PONDY		Infranchissable	673340.4720 40611	6633928.69921 547
109	FRGR0942	ROE60775	ancienne écluse de Galand	Déversoir	Batardeau	canal de berry (déclassé)	LE PONDY	2.5	Infranchissable	674202.1772 20801	6632841.38922 603

110	FRGR0942	ROE60778	ancienne écluse de Lavaud	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	VERNAIS	2.5	Infranchissable	676198.1534 21867	6632080.64467 401
111	FRGR0942	ROE60779	ancienne écluse de La Baraque	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	BANNEGON	2.3	Infranchissable	677481.8043 14083	6633235.20851 232
112	FRGR0942	ROE60780	ancienne écluse du Petit Vernais	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	BANNEGON	2.1	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	677995.3328 37349	6632997.17926 43
113	FRGR0942	ROE60781	ancienne écluse de la Croix des Pouzés	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	BANNEGON	2.3	Infranchissable	678917.6491 7085	6632389.81429 363
114	FRGR0942	ROE60782	ancienne écluse des Aubris	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	BANNEGON	2.5	Infranchissable	679442.1522 45998	6631675.81733 184
115	FRGR0942	ROE60783	ancienne écluse de Fontblisse	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	BANNEGON	2.9	Infranchissable	679896.6698 8677	6630792.68103 306
116	FRGR0942	ROE60804	ancienne écluse de Ripère	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	DUN-SUR-AURON	2	Infranchissable	666079.0429 98627	6644828.66710 531
117	FRGR0942	ROE60805	digue du bief de Ripière	Digue (longitudinale) de canaux	Vannes levantes	NR	DUN-SUR-AURON		Infranchissable	666439.8528 73842	6644160.46020 063
118	FRGR0942	ROE76060	ancienne écluse de Verneuil	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	VERNEUIL	2.6	Infranchissable	670552.6896 885	6636009.64831 719
119	FRGR0942	ROE76061	Ecluse de Monceau	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	VERNEUIL	2.55	Infranchissable	669739.4932 5261	6636821.38954 489
120	FRGR0942	ROE76062	pont du fourneau	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Absence d'élément mobile	canal de bery (déclassé)	VERNEUIL		Très difficilement franchissable	671751.9129 9917	6635277.28204 449
121	FRGR0942	ROE76063	Ecluse des Gaumins	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	LE PONDY		Infranchissable	672527.4063 3042	6634676.01674 339
122	FRGR0942	ROE76961	seuil du Gué de Laveau	Enrochements	Absence d'élément mobile	l'auron	VERNAIS	0.4	Franchissable mais avec un risque d'impact	676192.5275 3442	6632112.03315 629
123	FRGR0946	ROE59347	ancienne écluse de Vauroux	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	PLAIMPIED-GIVAUDINS	3.9	Infranchissable	658114.7976 81873	6657629.36761 077
124	FRGR0946	ROE60797	vanne de décharge du bief de Lassay	Digue (longitudinale) de canaux	Vannes levantes	NR	PLAIMPIED-GIVAUDINS	1	Infranchissable	658948.3497 47111	6656757.08164 861
125	FRGR0946	ROE60799	ancienne écluse de Plaimpied	Déversoir	Vannes levantes	canal de bery (déclassé)	PLAIMPIED-GIVAUDINS	2.1	Infranchissable	659931.8386 70944	6655225.11022 207

126	FRGR0946	ROE60800	seuil de prise d'eau du bief de Lassay	Déversoir	Batardeau	NR	PLAIMPIED-GIVAUDINS	0.6	Très difficilement franchissable	659804.8418 24908	6655171.89124 113
127	FRGR0946	ROE60801	ancienne écluse du Colombier	Déversoir	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	SAINT-JUST	1.6	Infranchissable	661162.6452 06518	6653949.27225 567
128	FRGR0946	ROE60803	vanne de la prise d'eau du bief de Colombier	Digue (longitudinale) de canaux	Vannes levantes	NR	SAINT-JUST		Très difficilement franchissable	662342.1587 88946	6653616.88116 35
129	FRGR0947	ROE41119	prise d'eau alimentation du canal de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	VIERZON		Infranchissable	628919.4296 1201	6680625.62089 631
130	FRGR0947	ROE41133	vanne de décharge du canal de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	VIERZON		Très difficilement franchissable	627994.3897 13242	6680872.63818 543
131	FRGR0947	ROE41164	entrée prise d'eau du canal de Berry	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	VIERZON		Infranchissable	629364.8750 16047	6680485.40312 913
132	FRGR0947	ROE58584	ancienne écluse de	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	BOURGES		Infranchissable	653522.7091 53329	6664700.21762 646
133	FRGR0947	ROE59348	ancienne écluse de Pierrelay	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	BOURGES	2.1	Infranchissable	650169.9931 24746	6665124.87950 973
134	FRGR0947	ROE73721	ancienne écluse des Bulles	Déversoir	Autre type de vannes	canal de berry (déclassé)	MARMAGNE	2.65	Infranchissable	646795.4764 7858	6666786.51473 979
135	FRGR0947	ROE73722	ancienne écluse de Saint Aubin	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	MARMAGNE	2.4	Infranchissable	643454.4522 4085	6667784.65481 699
136	FRGR0947	ROE73727	ancienne écluse de Grossoux	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	VIERZON		Infranchissable	625573.2086 62266	6681565.63931 133
137	FRGR0947	ROE73728	écluse de Vierzon	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	VIERZON	1.5	Très difficilement franchissable	629850.1782 48657	6680365.35095 393
138	FRGR0947	ROE73729	écluse des Varennes	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	VIERZON	1.5	Très difficilement franchissable	631147.1626 43437	6679921.47444 263
139	FRGR0947	ROE73730	ancienne écluse de Givry	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	FOECY	2	Infranchissable	633808.7862 17898	6678514.43435 542
140	FRGR0947	ROE73731	ancienne écluse de Dalvet	Déversoir	Type d'élément mobile inconnu	canal de berry (déclassé)	FOECY	2.45	Infranchissable	635704.9778 21479	6677250.04269 472
141	FRGR0947	ROE73732	ancienne écluse de Foecy	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	FOECY	2.5	Infranchissable	636754.5793 38029	6676300.25518 542

142	FRGR0947	ROE73733	ancienne écluse de La Marie	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	MEHUN-SUR-YEVRE	2.5	Infranchissable	638947.1391 9348	6673531.18077 939
143	FRGR0947	ROE73734	ancienne écluse de Reussy	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	MEHUN-SUR-YEVRE	2.3	Infranchissable	640408.8290 2922	6671526.16936 119
144	FRGR0947	ROE73735	déversoir du bief de Reussy du canal de Berry	Déversoir		NR	MEHUN-SUR-YEVRE	1.75	Très difficilement franchissable	640562.2872 7974	6671406.57775 889
145	FRGR1980	ROE60769	Plan d'eau des Grandes Tailles	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu	NR	CHARENTON-DU-CHER	1.1	Infranchissable	675298.6678 84213	6629661.86965 511
146	FRGR1989	ROE60756	plan d'eau dit "Etang de l'Anguillerie"	Barrage en remblais	Batardeau	ruisseau de l'anguillerie	VERNEUIL		Infranchissable	669368.5764 43462	6636621.01865 625
147	FRGR2108	ROE57626				Touatier	RIANS		Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	668836.5939 54403	6675375.28628 077
148	FRGR2123	ROE62624	prise d'eau de l'ancien bief du moulin de La Vernusse	Radier	Vannes levantes	canal de la vernusse	VIGNOUX-SUR-BARANGEON	1	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	636759.3420 00782	6677329.57881 826
149		ROE27960	vanne de décharge de l'ancien moulin St Sulpice vers le Moulon	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	NR	BOURGES	1.1	Infranchissable	653581.2604 90455	6665765.78207 504
150		ROE30793	Moulin de Barmont			NR	MEHUN-SUR-YEVRE	0.6	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	641768.8140 97963	6670399.56117 327
151		ROE30795	vannes de décharge de l'ancien moulin de Barmont	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE	0.8	Très difficilement franchissable	641773.8786 63582	6670376.48363 927
152		ROE39153	anciens Grands moulins	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	l'yèvre	MEHUN-SUR-YEVRE		Très difficilement franchissable	640557.6272 94134	6671745.92045 43
153		ROE54553	Etang de Goule	Barrage en remblais	Vannes levantes	NR	BESSAIS-LE-FROMENTAL		Infranchissable	684332.5094 75363	6626137.30691 707
154		ROE58579	Prise d'eau d'alimentation de La rivière La Rampenne ou Le Beughon	Barrage en remblais	Vannes levantes	0	BOURGES		Infranchissable	654206.7841 75367	6662311.16412 196
155		ROE60753	plan d'eau dit Etang de Furet	Barrage en remblais	Vannes levantes	NR	THAUMIERS	2.45	Infranchissable	673658.2323 64916	6634994.98426 216
156		ROE60757	plan d'eau dit "Etang de Cordy"	Barrage en remblais	Autre type de vannes	NR	THAUMIERS	2.5	Infranchissable	671136.9325 33664	6636247.82995 489
157		ROE60759	plan d'eau dit Etang de la Folie	Barrage en remblais	Type d'élément mobile inconnu	NR	THAUMIERS	0.9	Infranchissable	671844.4607 40575	6636988.21234 173

158	ROE60760	plan d'eau de Chenouzin	Barrage en remblais	Vannes levantes	NR	COGNY	2	Infranchissable	671120.8178 79461	6638481.14990 854
159	ROE60763	ancien Moulin de La Forge			NR	DUN-SUR-AURON		Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	668345.8992 75875	6639568.15919 949
160	ROE60786	Vanne de décharge du canal de Berry à Rhibé	Digue (longitudinale) de canaux	Vannes levantes	l'auron	BANNEGON	2.9	Infranchissable	680877.3864 07326	6631734.21376 717
161	ROE60787	déversoir du canal de Berry à Rhibé	Digue (longitudinale) de canaux		l'auron	BANNEGON	3.1	Infranchissable	680785.1188 11879	6631669.66889 044
162	ROE61944	ancienne écluse de l'Etourneau	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Vannes levantes	canal de berry (déclassé)	BOURGES	3.9	Infranchissable	657562.7568 11332	6659548.93786 145
163	ROE61970	plan d'eau "Les Chaumes Vignobes"	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	NR	BESSAIS-LE-FRONTAL	2	Infranchissable	683732.2632 59129	6628977.34449 673
164	ROE63260	ancien moulin du Château de Bannegon	Déversoir	Vannes levantes	NR	BANNEGON	1.8	Très difficilement franchissable	678351.7198 74935	6633543.48343 321
165	ROE63473	plan d'eau communal de Chevannes			ruisseau de chevrier	CHAVANNES		Infranchissable	652100.1502 15318	6638899.26977 967
166	ROE74188	ancienne écluse du Porche	Autre sous-type de seuil en rivière (préciser)	Autre type d'élément mobile (préciser)	canal de berry (déclassé)	PLAIMPIED-GIVAUDINS	0	Infranchissable	655261.5753 0794	6660677.41774 769
167	ROE76059	vanne de l'ancien	Déversoir	Autre type d'élément mobile (préciser)	0	VERNEUIL	0.6	Infranchissable	669415.3788 4431	6636593.66884 099
168	ROE76519	barrage du plan d'eau communal de Nérondes	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	0	NERONDES	2.5	Très difficilement franchissable	685657.7796 5777	6655509.67164 799
169	ROE76662	Batardeau au pont de Bailly	Déversoir	Batardeau	les billons	OSMERY	0.2	Difficilement franchissable	675018.9740 7407	6649604.14929 249
170	ROE76664	seuil sauvage	Déversoir	Absence d'élément mobile	le craon	JUSSY-CHAMPAGNE	0.4	Difficilement franchissable	674982.3824 35104	6654330.74794 092
171	ROE76665	vannes du Château de Jussy	Radier	Vannes levantes	le craon	JUSSY-CHAMPAGNE	0.8	Très difficilement franchissable	673635.0854 1338	6653637.19115 439
172	ROE76666	prise d'eau des douves du Château de Jussy	Déversoir	Type d'élément mobile inconnu	le craon	JUSSY-CHAMPAGNE	0.5	Infranchissable	673635.8791 6295	6653631.63490 739
173	ROE76667	Gué de Jussy	Radier	Absence d'élément mobile	le craon	JUSSY-CHAMPAGNE	0.2	Franchissable mais avec un risque d'impact	673070.3309 0764	6653662.92186 909

174	ROE76954	Plan d'eau inférieur de La Rigole	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	NR	BESSAIS-LE-FRONTAL	2.5	Infranchissable	683568.4813 6002	6627606.04773 739
175	ROE76955	plan d'eau supérieur de La Rigole51	Barrage en remblais	Absence d'élément mobile	NR	BESSAIS-LE-FRONTAL	1.5	Absence d'obstacle (ruiné, effacé ou sans impact)	683571.1271 9192	6627465.81864 639
176	ROE76962	plan d'eau dit Etang Moreau	Barrage en remblais	Autre type d'élément mobile (préciser)	NR	THAUMIERS	3	Infranchissable	675476.3008 3773	6633852.39523 679
177	ROE76963	seuil sauvage en aval de l'Etang Moreau	Enrochements	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	0.17	Franchissable mais avec un risque d'impact	675308.1519 52614	6633766.37646 013
178	ROE76964	seuil de la mare de Trecon	Déversoir	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	0.8	Très difficilement franchissable	674530.2836 4018	6633289.09762 019
179	ROE76965	seuil en enrochement libre à Trecon	Enrochements	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	0.8	Très difficilement franchissable	674517.7159 3863	6633287.77470 419
180	ROE76966	seuil en poteau électrique à Trecon	Déversoir	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	1	Très difficilement franchissable	674499.8565 7328	6633283.80595 629
181	ROE76968	Ancien seuil	Déversoir	Absence d'élément mobile	NR	THAUMIERS	0.4	Difficilement franchissable	673470.6927 9694	6633823.27326 759