

# SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ÈVRE - THAU - ST DENIS



**Plan d'Aménagement et de  
Gestion Durable (PAGD) de la  
ressource en eau et des  
milieux aquatiques et ses  
documents cartographiques**



Version validée en CLE

Janvier 2017

  
**géo-hyd**  
membre d'Antea Group

  
**sce**  
Aménagement  
& environnement

  
**SAGE**  
Èvre - Thau - St Denis



## Table des matières

<b>Table des matières</b> .....	<b>3</b>
<b>Liste des cartes</b> .....	<b>5</b>
<b>Liste des tableaux</b> .....	<b>5</b>
<b>Liste des figures</b> .....	<b>6</b>
<b>Partie I - Introduction</b> .....	<b>7</b>
I.1    L'outil SAGE	7
<i>I.1.1 Rappel de la législation sur l'eau</i> .....	7
<i>I.1.2 Qu'est-ce qu'un SAGE ?</i> .....	10
I.2    L'élaboration du SAGE Èvre – Thau – St Denis .....	12
<i>I.2.1 Émergence</i> .....	12
<i>I.2.2 Élaboration</i> .....	12
<i>I.2.3 Mise en œuvre</i> .....	14
I.3    La portée juridique du SAGE	15
<i>I.3.1 Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eaux (PAGD)</i> .....	15
<i>I.3.2 Le règlement</i> .....	17
<b>Partie II - Synthèse de l'état des lieux</b> .....	<b>19</b>
II.1    Préambule à l'analyse du milieu aquatique .....	19
<i>II.1.1 Présentation du territoire</i> .....	19
<i>II.1.2 Contexte institutionnel</i> .....	20
II.2    Qualité des eaux	20
<i>II.2.1 Qualité au sens de la DCE</i> .....	20
<i>II.2.1 Principales altérations par compartiment</i> .....	24
II.3    Qualité des milieux aquatiques et humides .....	29
<i>II.3.1 Entretien et gestion des cours d'eau du bassin</i> .....	29
<i>II.3.1 État morphologique des cours d'eau</i> .....	29
<i>II.3.2 Continuité écologique</i> .....	30
<i>II.3.3 Plans d'eau</i> .....	31
<i>II.3.4 Zones humides</i> .....	31
II.4    Gestion quantitative de la ressource .....	32
<i>II.4.1 État quantitatif</i> .....	32
<i>II.4.2 Les prélèvements</i> .....	33
<i>II.4.3 Inondations et coulées boueuses</i> .....	35

---

II.5	Recensement des activités et usages liés à l'eau.....	35
II.5.1	Alimentation en eau potable.....	35
II.6	Exposé des principales perspectives de mise en valeur de ces ressources	40
II.6.1	Activités anthropiques.....	40
II.6.2	État morphologique des cours d'eau et de zones humides.....	40
II.6.1	Risque inondation et ruissellement.....	41
II.6.2	Qualité de l'eau.....	41
II.6.3	Ressource quantitative.....	42
II.7	Evaluation du potentiel hydroélectrique.....	42
II.8	Exposé des enjeux et des objectifs de gestion des ressources en eau dans le projet de SAGE	42
II.8.1	Choix de la stratégie.....	42
II.8.2	Mise en œuvre de la concertation en phase d'élaboration.....	46
<b>Partie III - Objectifs généraux et moyens prioritaires .....</b>		<b>47</b>
III.1	Clés de lecture du PAGD	47
III.1.1	Introduction.....	47
III.1.2	Aide à la lecture.....	47
III.1.3	Précisions concernant les acteurs et catégories d'acteurs cités dans les dispositions du PAGD.....	47
III.1.4	Précisions concernant les délais d'application.....	48
III.2	Enjeu « Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau »	49
III.2.1	Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau.....	49
III.3	Enjeu « Reconquête des zones humides et préservation de la biodiversité »	65
III.3.1	Préserver la biodiversité.....	71
III.4	Enjeu « Amélioration de la qualité de l'eau ».....	72
III.4.1	Atteindre le bon état physico chimique des eaux.....	73
III.5	Enjeu « Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau »	84
III.5.1	Maîtriser les prélèvements et promouvoir une gestion économe de la ressource.....	85
III.5.2	Limiter les impacts des plans d'eau pour mieux les gérer.....	88
III.5.3	Limiter le ruissellement et les risques d'érosion.....	91
III.6	Enjeu « Aide au portage et à la mise en œuvre du SAGE ».....	96
III.6.1	Organiser la mise en œuvre du SAGE.....	97
III.6.2	Améliorer la gouvernance de l'eau.....	99
III.6.1	Elaborer le volet pédagogique du SAGE.....	100

---

---

<b>Partie IV - Modalités de mise en œuvre.....</b>	<b>102</b>
IV.1 Evaluation économique du SAGE .....	102
IV.1.1 Coûts de la gestion de l'eau sur le SAGE depuis 2003 .....	102
IV.1.2 Coût du projet de SAGE.....	105
<b>Partie V - ANNEXES .....</b>	<b>107</b>

## Liste des cartes

Carte 1 : État écologique 2013 (données 2011 – 2013) .....	24
Carte 2 : Principaux constats sur la qualité des eaux du bassin, diagnostic 2012 .....	28
Carte 3 : Volumes d'eau prélevés pour l'alimentation en eau potable en 2008 (hors SAGE) .....	36
Carte 4 : Classement des cours d'eau en Liste 1 et 2 et recensement des ouvrages (ROE) .....	52
Carte 5 : Secteurs aménagés par d'anciens travaux d'hydraulique agricole .....	60
Carte 6 : Enveloppe de forte probabilité de présence des têtes de bassins versants .....	62
Carte 7 : Prélocalisation des zones humides probables (DREAL Pays-de-Loire) .....	66
Carte 8 : Trame Verte et Bleue et cœurs de biodiversité (source : Conseil Régional des Pays de la Loire) .....	68
Carte 9 : Pourcentage de surfaces drainées par bassin-versant, Recensement Général Agricole 2000- 2010.....	93

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Complémentarité des outils de planification (SAGE) et des programmes contractuels .....	14
Tableau 2 : État, pressions et objectifs environnementaux des masses d'eau superficielles du SAGE	22
Tableau 3 : État, pressions et objectifs environnementaux des masses d'eau souterraines du SAGE	22
Tableau 4 : Moyenne et maximum mensuel sur 2000-2015.....	25
Tableau 5 : espèces dimensionnantes pour les cours d'eau classés en Liste II au titre de l'article L 214- 17 CE.....	30
Tableau 6 : Estimation de la part de sur évaporation des plans d'eau dans les prélèvements en eau de surface.....	34
Tableau 7 : Enjeux, objectifs et orientations du SAGE Èvre – Thau – St Denis .....	43
Tableau 8 : Calcul du taux d'étagement sur certaines masses d'eau du SAGE .....	52
Tableau 9 : avancement des inventaires de zones humides sur le territoire .....	65
Tableau 10 : évaluation du niveau de contraste du régime hivernal des cours d'eau du SAGE (données Banque Hydro).....	86
Tableau 11 : Consultations obligatoires et information de la CLE .....	98
Tableau 12 : Dispositions du PAGD faisant appel à des actions de communication et de sensibilisation .....	101
Tableau 13 : Dépenses engagées sur la période 2003-2009 (AELB) .....	103

## Liste des figures

Figure 1 : Imbrication des différents états DCE .....	7
Figure 2 : Notion de bon état pour les eaux superficielles et souterraines (Source : Agence de l'Eau Seine-Normandie).....	7
Figure 3 : Mise en œuvre de la directive inondation à différents niveaux .....	10
Figure 4 : Illustration d'un bassin versant hydrographique (Source: eaufrance.fr).....	11
Figure 5 : Composition de la CLE.....	11
Figure 6 : Etape d'élaboration d'un SAGE.....	13
Figure 7 : Le SDAGE et les produits du SAGE .....	15
Figure 8 : Rapport de compatibilité du PAGD du SAGE.....	16
Figure 9 : Rapport de conformité du règlement du SAGE .....	18
Figure 10 : Paysage du SAGE Èvre - Thau - St Denis .....	19
Figure 11 : Moyenne mensuelle en nitrates sur la période 2000-2015.....	25
Figure 12 : Recalibrage sur le Ruisseau de Trémentines.....	29
Figure 13 : Moulin Jousselin.....	30
Figure 14 : Barrage de la Villette .....	30
Figure 15 : Zone humide en fond de vallée .....	31
Figure 16 : Assec du Montbault.....	32
Figure 17 : Nombre de semaines d'activation du dispositif « sécheresse » de 2000 à 2015 sur l'Èvre et la Thau.....	33
Figure 18 : Evolution 1999-2010 des prélèvements par usage, annuels et à l'étiage (mai-novembre) (AELB) .....	34
Figure 19 : Coulée boueuse sur la route du May à Jallais.....	35
Figure 20 : Crue de l'Èvre au niveau du Moulin de Moine .....	35
Figure 21 : Canoë-kayak sur l'Èvre aval.....	38
Figure 22 : Illustration et méthode de calcul du taux d'étagement (Source : ONEMA).....	53
Figure 23 : organisation fonctionnelle des acteurs sur le territoire du SAGE .....	99
Figure 24 : Dépenses totales sur le SAGE, dont montant aidé par l'Agence (AELB) .....	103
Figure 25 : Répartition des dépenses par domaine sur le SAGE entre 2003 et 2011 (AELB).....	103
Figure 26 : Répartition des coûts du SAGE sur 10 ans par enjeu .....	105
Figure 27 : Synthèse des coûts par enjeux, objectifs & orientations du SAGE .....	106

## Partie I - Introduction

### I.1 L'outil SAGE

#### I.1.1 Rappel de la législation sur l'eau

##### LA DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE SUR L'EAU (DCE)

La **Directive n°2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau** impose d'atteindre le bon état pour l'ensemble des masses eaux d'ici 2015. L'état d'une eau de surface (), se définit par<sup>1</sup> :

- Son **état écologique** qui correspond à la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il agrège les principaux indices biologiques (IBGN, IBD et IPR) avec les éléments physico-chimiques structurants et les polluants spécifiques,
- Son **état chimique** qui cible les 33 substances prioritaires et les 8 substances de l'annexe IX de la DCE, soit 41 substances au total.

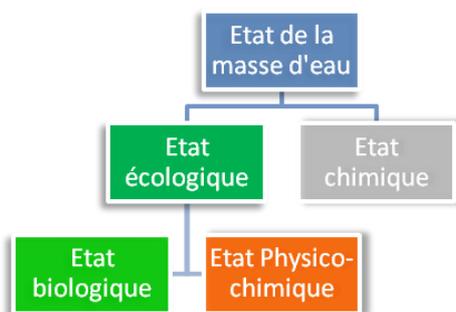


Figure 1 : Imbrication des différents états DCE

Cet état est apprécié à l'échelle de masses d'eau qui correspondent à des unités ou portions d'unités hydrographiques constituées d'un même type de milieu. Une masse d'eau est considérée en « bon état » DCE lorsque son état écologique et son état chimique sont qualifiés de « bons ».

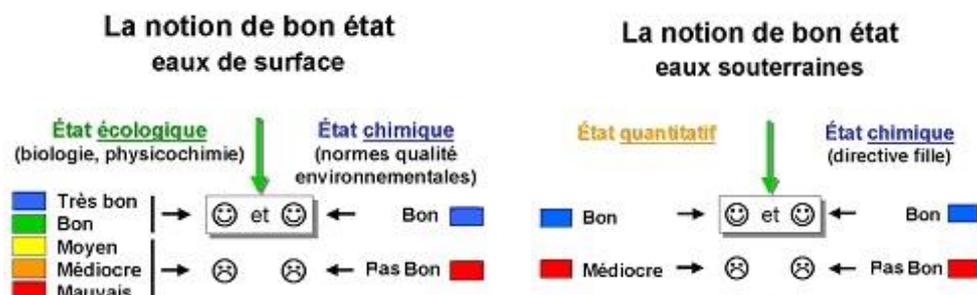


Figure 2 : Notion de bon état pour les eaux superficielles et souterraines (Source : Agence de l'Eau Seine-Normandie)

<sup>1</sup> Arrêté du 25/01/10 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

- Une **masse d'eau superficielle** est dite en « bon état DCE » lorsque son état **écologique** ET son état **chimique** sont qualifiés au minimum de bons.
- Une **masse d'eau souterraine** est dite en « bon état DCE » lorsque son état **quantitatif** ET son état **chimique** sont qualifiés au minimum de bons. A cet état est annexé un traitement statistique afin de déterminer si la masse d'eau s'inscrit dans une tendance durable et significative à la hausse pour le paramètre Nitrates.

Le bon **état quantitatif** d'une 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. L'arrêté du 17 décembre 2008 précise les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux.

L'**état chimique ou qualitatif** est estimé principalement sur la confrontation d'une concentration moyenne calculée sur les points RCS et RCO à une valeur seuil définie au niveau européen ou au niveau national. Ainsi, pour chaque paramètre et pour chaque point du réseau de surveillance (RCS), une concentration moyenne interannuelle des six dernières années est calculée. Les paramètres concernés sont principalement les nitrates, les pesticides ainsi qu'une liste minimum de molécules définies à l'échelle européenne.

#### LES LOIS SUR L'EAU DE 1992 ET 2006

La **loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992** énonce que l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres, sont d'intérêt général. Cette même loi institue :

- à l'échelle des grands bassins : les **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**
- à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente ou d'un système aquifère : les **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**.

**Article 1 de la loi sur l'eau :** « L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. »



Les **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**, établis à l'échelle des grands bassins français (Seine-Normandie, Loire-Bretagne, etc.), précisent les orientations fondamentales à suivre pour une gestion intégrée et équilibrée de l'a ressource en eau et des milieux aquatiques entre les usages et la protection de l'environnement. En tant

que plan de gestion, le **SDAGE est l'outil permettant de répondre aux objectifs que fixe la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE).**

**Le SDAGE Loire-Bretagne vient d'être révisé pour le cycle 2016-2021 ; sa version définitive a été adoptée par le Comité de bassin le 4 novembre 2015. Il a été approuvé par arrêté du 18 novembre 2015.** Il fixe, pour une période de 6 ans, les orientations fondamentales d'une **gestion intégrée et équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques**<sup>2</sup>, ainsi que les objectifs de qualité et de quantité<sup>3</sup> définis par la DCE.

La **loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006** sur l'eau et les milieux aquatiques renforce la prise en compte de la préservation des milieux aquatiques et de la protection du patrimoine piscicole par les SDAGE et les SAGE. Elle se dote ou rénove les dispositifs existants afin d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixés par la DCE.

#### LA DIRECTIVE INONDATION ET LE PLAN DE GESTION DU RISQUE INONDATION (PGRI)

La **Directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations dite « Directive Inondations »**, a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations, qui vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondations dans la Communauté.

Elle préconise de travailler à l'échelle des grands bassins hydrographiques appelés "districts hydrographiques", en l'occurrence le district Loire-Bretagne dit « bassin Loire-Bretagne » pour ce qui concerne le territoire du SAGE Èvre – Thau – St Denis.

La Directive Inondations a été transposée en droit français par les 2 textes suivants :

- L'article 221 de la Loi d'Engagement National pour l'Environnement dite « LENE » du 12 juillet 2010.
- Le décret n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Cette transposition française prévoit une mise en œuvre à trois niveaux : National, District hydrographique (ici le bassin Loire-Bretagne, qui définit le Plan de Gestion des Risques d'Inondation) et Territoire à Risque important (TRI) d'inondations pour lequel une Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) est définie.

---

2 Les principes de cette gestion sont définis à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

3 Ces objectifs sont définis à l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

---

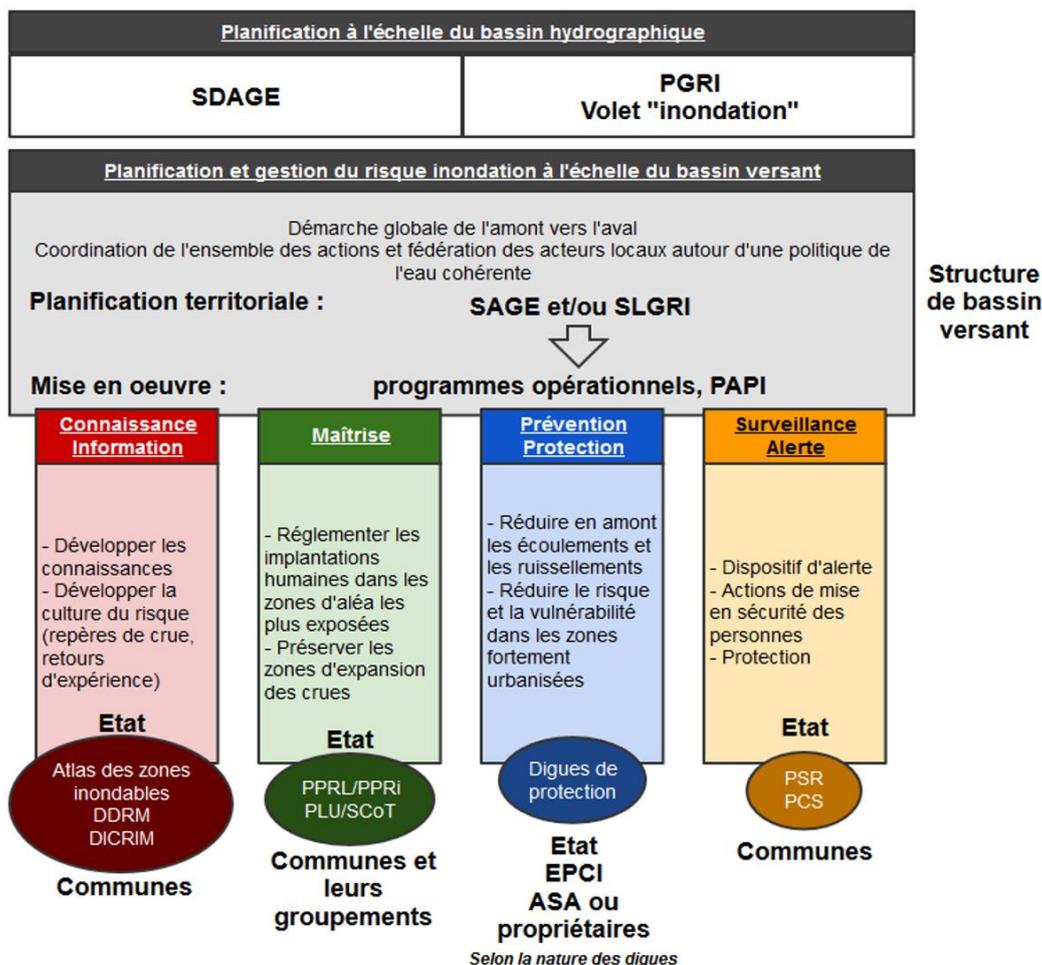


Figure 3 : Mise en œuvre de la directive inondation à différents niveaux

## LES LOIS GRENELLE

**La loi « Grenelle 1 » du 3 août 2009** fixe les objectifs et le cadre d'action permettant notamment de retrouver une bonne qualité écologique des milieux aquatiques et d'assurer son caractère renouvelable dans le milieu et abordable pour le citoyen.

**La loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, décline la loi Grenelle I.** C'est un texte d'application détaillé par thème et par territoire. Le thème de la biodiversité intègre la trame verte et bleue. Ce projet vise à créer et pérenniser un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent assurer leurs cycles vitaux (circulation, alimentation, reproduction, repos). La biodiversité intègre un volet sur l'eau en particulier sur les aspects de préservation de la ressource.

### I.1.2 Qu'est-ce qu'un SAGE ?

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux** est un outil stratégique de **planification de la ressource en eau à l'échelle d'une unité hydrographique** cohérente, celle du bassin versant (figure 3). Le SAGE répond en ce sens à différentes logiques de **gestion** :

- La **gestion décentralisée**, issue de la loi sur l'eau du 16 décembre 1964, implique une gestion de l'eau à l'échelle locale, par bassin versant ;
- La **gestion globale** se traduit par une gouvernance de l'eau constituée d'acteurs locaux représentatifs pour traiter des enjeux du territoire ;

- La **gestion intégrée** implique, *via* un découpage territorial à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (et non administratif), d'une part une concertation et une organisation de l'ensemble des acteurs ainsi qu'une coordination des actes d'aménagement et de gestion (politiques sectorielles, programmation, etc.), d'autre part de favoriser une synergie entre le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et la satisfaction des usages ;
- La **gestion équilibrée** vise à assurer la préservation des écosystèmes aquatiques et de la ressource en eau de façon à concilier et à satisfaire les différents usages, activités ou travaux liés à l'eau.

Un **bassin versant hydrographique** correspond à la surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau. Le bassin versant hydrographique est l'aire où les écoulements des eaux convergent vers un même point (exutoire). Les limites du bassin versant sont les « lignes de partage des eaux » ou « lignes de crêtes ».

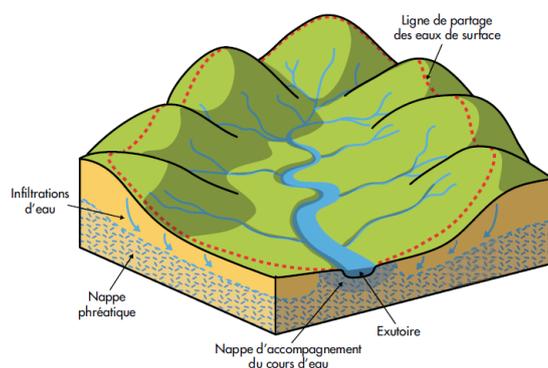


Figure 4 : Illustration d'un bassin versant hydrographique (Source: eaufrance.fr)

Le **SAGE, déclinaison locale du SDAGE**, a pour vocation de définir des dispositions permettant l'atteinte d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (en tenant compte des adaptations nécessaires au changement climatique) et la satisfaction ou la conciliation des usages. Il est compatible avec les objectifs généraux et les orientations du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**. Il constitue un **projet local de développement** tout en s'inscrivant dans une démarche de préservation de la ressource en eau et des milieux.

Le SAGE est élaboré, révisé et suivi par les acteurs locaux (élus et usagers) et les services déconcentrés de l'État réunis au sein de la **Commission Locale de l'Eau (CLE)**. **La CLE est une assemblée délibérante, sorte de « parlement de l'eau », qui élabore le projet de schéma, organise la consultation et suit la mise en œuvre du SAGE.**

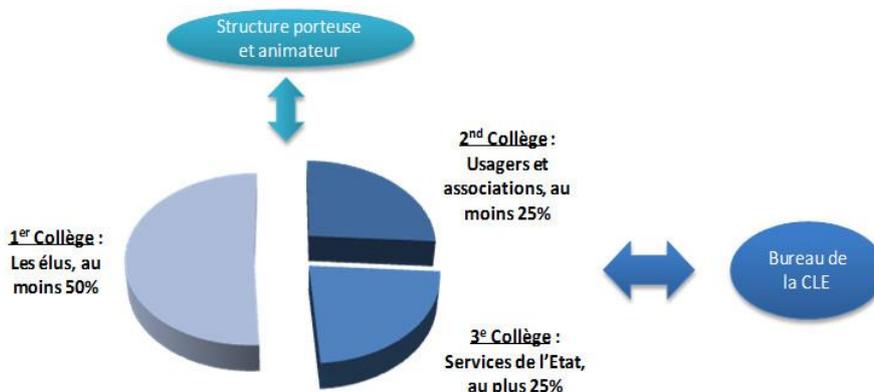


Figure 5 : Composition de la CLE

La CLE est composée de trois collèges :

- le **collège des collectivités territoriales et des établissements publics locaux** (au moins la moitié des membres) ;
- le **collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées** (au moins le quart des membres) ;
- le **collège de l'État et de ses établissements publics** (le reste des membres).

## I.2 L'élaboration du SAGE Èvre – Thau – St Denis

La procédure d'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux compte 3 phases distinctes :

- **Phrase préliminaire** : délimitation du périmètre et constitution de la CLE ;
- **Phase d'élaboration** : réalisation d'études et écriture des documents (état initial, diagnostic, scénarios, stratégie, rédaction, consultations) ;
- **Phase de mise en œuvre** : réalisation et suivi des actions.

### I.2.1 Émergence

Cette phase a pour principal objectif de définir les bases d'une future gestion concertée de l'eau sur un territoire hydrographique cohérent. Elle aboutit à la délimitation d'un périmètre et à l'institution d'une CLE.

**Les arrêtés préfectoraux définissant le périmètre du SAGE du SAGE Èvre - Thau – St Denis et la composition de la CLE ont été signés respectivement le 19 mars 2010 (dernière modification le 11 janvier 2016) et le 8 septembre 2010 (dernière modification le 27 juillet 2015).**

La superficie du bassin versant est de 710 km<sup>2</sup> et couvre tout ou partie de 17 communes. Le bassin versant se situe dans son intégralité dans le département de Maine-et-Loire, et plus particulièrement dans le territoire des Mauges (frange sud-est du massif armoricain). La population totale des communes représente 162 000 habitants.

**La CLE compte 35 membres titulaires (9 membres au bureau). La maîtrise d'ouvrage est assurée par le Syndicat Mixte des Bassins Èvre - Thau - St Denis (SMiB).** Afin d'élargir les débats à des acteurs extérieurs à la CLE, mais également pour approfondir certaines thématiques qui le nécessitent, 3 commissions thématiques ont été installées : **Gestion quantitative, Qualité de l'eau et Patrimoines naturel et bâti.**

### I.2.2 Élaboration

L'élaboration du SAGE et le contenu des documents qui le composent (le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le Règlement) sont encadrés par les dispositions de la Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques et de son décret d'application n°2007-1213 du 10 août 2007. Ils sont également précisés dans la circulaire du 21 avril 2008, complétée par la circulaire du 4 mai 2011 relatives aux SAGE.

Cette réglementation est codifiée aux articles :

- L212-5-1-I, L212-5-2 al2 et R212-46 du Code de l'environnement qui précisent le contenu possible et la portée juridique du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) du SAGE,
- L212-5-1-II, L212-5-2 al1 et R212-47 du Code de l'environnement qui précisent le contenu possible et la portée juridique du Règlement du SAGE.

L'élaboration des SAGE compte six séquences, dont les objectifs sont rappelés dans le graphique suivant.

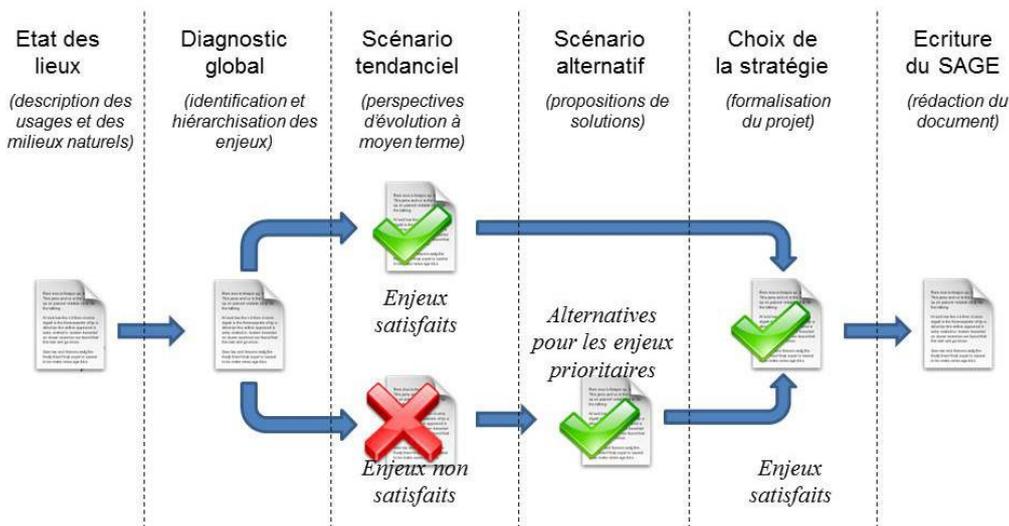


Figure 6 : Etape d'élaboration d'un SAGE

#### L'ETAT DES LIEUX ET LE DIAGNOSTIC

L'état des lieux a pour objectif d'assurer une **connaissance partagée** par les membres de la CLE des enjeux de gestion et de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques du territoire, ainsi que leurs justifications.

Le diagnostic constitue une synthèse opérationnelle des différents éléments recueillis dans l'état des lieux, **mettant en évidence les interactions** entre milieux, pressions, usages, enjeux environnementaux et développement socio-économique.

Ces documents ont été adoptés par la CLE respectivement le **28 mars 2012** et le **13 novembre 2012**.

#### LA PHASE D'ELABORATION DE SCENARIOS TENDANCIELS ET ALTERNATIFS.

Le scénario tendanciel analyse les **tendances d'évolution du territoire** et de l'impact vis-à-vis des enjeux du projet de SAGE, en tenant compte des mesures correctrices en cours ou programmées. Les scénarios alternatifs proposent les **solutions pour satisfaire les enjeux non satisfaits** dans le scénario tendanciel et identifient l'organisation et les moyens pour atteindre les objectifs fixés par la CLE.

Les scénarios tendanciel et alternatifs ont été respectivement validés par la CLE le **23 mai 2013** et le **19 décembre 2013**.

#### LA PHASE DE STRATEGIE.

La stratégie constitue le socle de la mise en œuvre du SAGE en **formalisant le projet de la CLE** pour atteindre le bon état de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

La stratégie du SAGE a été adoptée par la CLE le **25 septembre 2014**.

#### L'ECRITURE DU SAGE : LE PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DURABLE (PAGD) ET LE REGLEMENT

Cette phase constitue la phase finale d'élaboration du projet de SAGE. Cette étape consiste en la **traduction de la stratégie au sein de ces deux documents**.

Ces documents s'accompagnent d'un rapport présentant les résultats de **l'évaluation environnementale** du SAGE, imposée par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 transposant la directive européenne « plans et programmes » du 27 juin 2001.

Une fois adoptés par la CLE, ils sont soumis à la **consultation des collectivités et des assemblées, de l'Autorité environnementale, du Comité de bassin** et à **enquête publique**.

### I.2.3 Mise en œuvre

La phase de mise en œuvre du SAGE fait suite à l'approbation préfectorale du SAGE et consiste en la **mise en œuvre des orientations et dispositions** du SAGE.

Pour cela, la CLE doit notamment :

- **Faire émerger, élaborer, monter et suivre les programmes d'actions** sur le bassin versant, visant la préservation et la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ;
- **Donner son avis sur tous les projets soumis à autorisation** au titre de la Loi sur l'eau ;
- **Communiquer et sensibiliser autour des enjeux de la gestion de l'eau** sur son bassin versant.

La mise en œuvre du SAGE implique, pour **la cellule d'animation et la CLE, un suivi** de l'avancement du SAGE et l'évaluation de son efficacité au regard des objectifs fixés pour réajuster au besoin ses objectifs et dispositions. Un **rapport d'activité annuel** est établi, conformément à l'article R212-34 du Code de l'environnement.

L'établissement d'un **tableau de bord constitué d'indicateurs de suivi** (moyens/résultats) permet de disposer d'un véritable outil de pilotage pour assurer ce suivi et cette évaluation de la mise œuvre du projet de SAGE.

Enfin, la phase de mise en œuvre nécessite la mise en place de **programmes contractuels** permettant une **déclinaison opérationnelle des orientations et dispositions** définies dans le SAGE.

Tableau 1 : Complémentarité des outils de planification (SAGE) et des programmes contractuels

	SAGE	Programme contractuel
Qu'est-ce que c'est ?	Outils de planification	Outil de programmation opérationnelle
Qui pilote ?	CLE établie par arrêté préfectoral	Les signataires du contrat
A quoi ça sert ?	Assurer et maintenir dans le temps une gestion durable de la ressource en eau en planifiant des actions	Régler à court terme des problèmes clairement identifiés en définissant des programmes d'actions
Quelle portée juridique ?	Opposable aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, des ICPE, de la planification urbaine et des carrières. Le règlement est également opposable aux tiers pour les décisions prises dans le domaine de l'eau et des ICPE	Engagement contractuel entre les signataires

## I.3 La portée juridique du SAGE

Le **SAGE** est un acte administratif approuvé par arrêté préfectoral ou inter préfectoral. Ses documents ont une **portée juridique**, renforcée par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006.

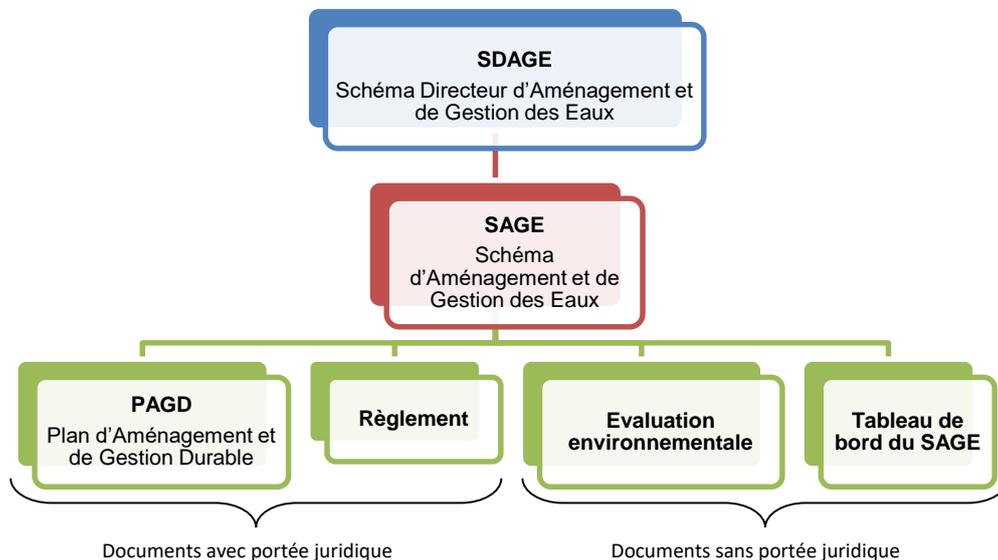


Figure 7 : Le SDAGE et les produits du SAGE

### I.3.1 Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eaux (PAGD)

Le **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)** exprime le projet de la CLE en formalisant le consensus autour d'enjeux hiérarchisés, en détaillant les orientations et les objectifs généraux à atteindre et les moyens prioritaires retenus par la CLE pour les atteindre. Il permet également d'assurer une **coordination et une cohérence efficace de l'ensemble des plans et programmes** menés sur le bassin dans le domaine de l'eau et de l'aménagement du territoire.

Le **PAGD définit dans des dispositions les moyens techniques, juridiques et financiers pour atteindre les objectifs généraux** ; il précise les maîtres d'ouvrage pressentis, l'échéancier, les moyens humains et matériels de l'animation.

Les articles L212-5-1-I, L212-5-2 et R212-46 du Code de l'environnement précisent le contenu possible du PAGD du SAGE, et lui confèrent une portée juridique basée sur un rapport de compatibilité :

- La **notion de compatibilité** suppose qu'il n'y ait pas de « contradiction majeure » entre la norme de rang inférieur (à titre d'exemple un arrêté d'autorisation, un récépissé de déclaration) et la norme de rang supérieur, en l'espèce le SAGE ;
- Le **rapport de compatibilité** entre ces deux normes s'apprécie au regard des objectifs fixés par le SAGE.

A compter de la date de publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE, les **décisions administratives des services déconcentrés de l'État et de ses établissements publics, des collectivités territoriales, de leurs groupements et établissements publics**, prises

dans le domaine de l'eau (IOTA), des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) doivent :

- être **compatibles** avec les objectifs généraux du PAGD ;
- ou si elles existent à cette date, **être rendues compatibles** avec les objectifs généraux du PAGD, dans un délai fixé par ce dernier.

Les documents de **planification dans le domaine de l'urbanisme**<sup>4</sup> que sont les **schémas de cohérence territoriale (SCoT)**, les **plans locaux d'urbanisme (PLU)**, les **plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi)**, les **cartes communales**, ainsi que les **schémas régionaux des carrières** sont compatibles ou rendus compatibles (s'ils existent à la date de publication de l'arrêté approuvant le SAGE) avec les objectifs généraux du PAGD dans un délai de trois ans à compter de la date de publication de l'arrêté préfectoral du SAGE.

Pour les autres décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, **en l'absence de précision d'un délai, la disposition s'applique immédiatement à la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.**

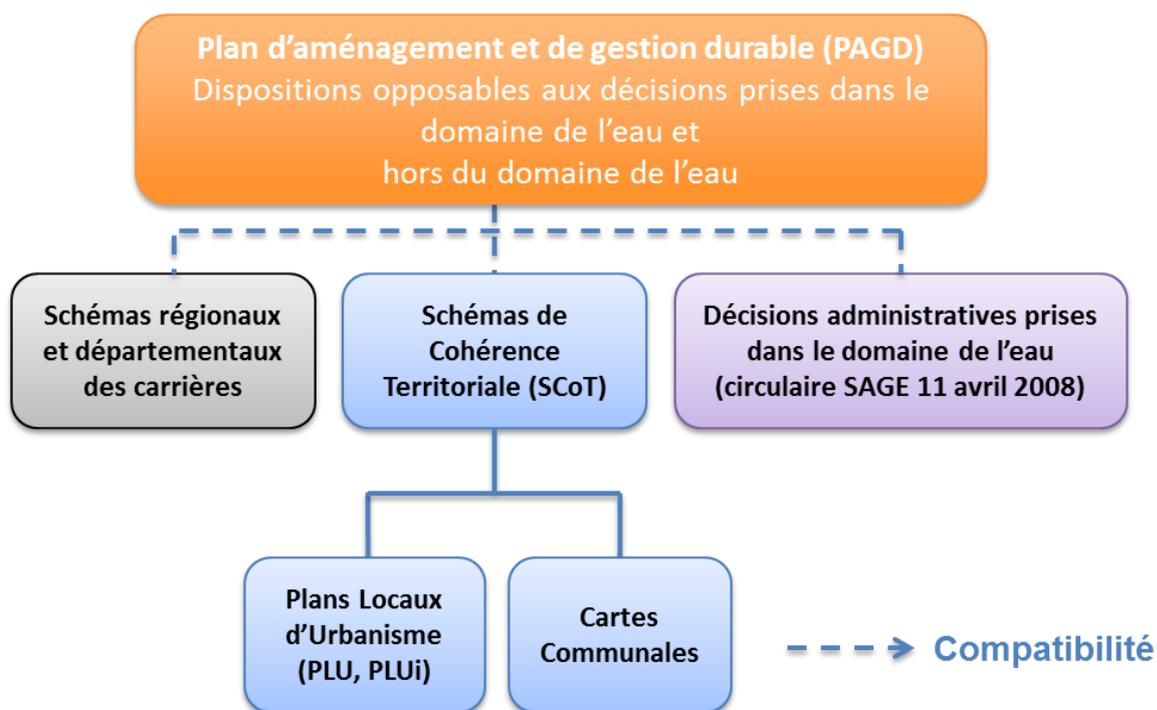


Figure 8 : Rapport de compatibilité du PAGD du SAGE

<sup>4</sup> La Loi n°2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/ CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau étend la notion de compatibilité du SAGE aux documents locaux d'urbanisme.

### **I.3.2 Le règlement**

La loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) n°2006-1772 du 30 décembre 2006 introduit dans le contenu du SAGE un règlement. **Ce règlement prescrit des mesures pour l'atteinte des objectifs du PAGD identifiés comme majeurs**, et pour lesquels la CLE aura jugé nécessaire d'instaurer des règles complémentaires pour atteindre le bon état.

Les articles L. 212-5-1-II, L. 212-5-2 et R. 212-47 du Code de l'environnement précisent le contenu possible du règlement, et lui confèrent une portée juridique basée sur un rapport de conformité :

- La **notion de conformité** implique un strict respect par la norme de rang inférieur (par exemple décisions administratives individuelles d'autorisation, de déclaration ou d'enregistrement, ...) des règles édictées par le SAGE ;
- Le **rapport de conformité** entre ces deux normes s'apprécie au regard de la mesure prescrite par le règlement du SAGE.

**Ainsi, en application de l'article R212-47 du Code de l'environnement, le règlement ne peut prévoir des règles que dans les champs d'intervention suivants :**

1. Priorités d'usage et répartition de prélèvement par usage en % de volume globaux disponibles entre les différentes catégories d'utilisateurs ;
2. Utilisation de la ressource en eau, applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) visés à l'article L.214-1 et suivant du Code de l'environnement, ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) définies à l'article L.511-1 du Code de l'environnement ;
3. Utilisation de la ressource en eau, applicables aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets ;
4. Utilisation de la ressource en eau, applicables aux exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides dans le cadre prévu aux articles R.211-50 à R.211-52 du Code de l'environnement ;
5. Restauration et préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière prévues par l'article L.211-3-II-5° du Code de l'environnement ;
6. Restauration et préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion prévues à l'article L.114-1 du Code rural et de la pêche maritime et l'article L.211-3-II-5° du Code de l'environnement ;
7. Maintien et restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) prévues par l'article L.211-3-II-4° du Code de l'environnement ou dans des zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE) prévues par l'article L.212-5-1-II-3° du Code de l'environnement ;
8. Obligation d'ouverture périodique de certains ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques listés dans l'inventaire prévu dans le PAGD afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique.

**A compter de la date de publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée, conformément à l'article L. 212-5-2 du Code de l'environnement, pour l'exécution de toutes nouvelles :**

- **installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA)** mentionnés à l'article L. 214-2 du même Code (relevant de la « nomenclature eau ») ;

- **installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)** mentionnées à l'article L. 511-1 du même code ;
- **opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements ou de rejets dans le bassin ou les groupements de sous bassins concernés**, et ce, indépendamment de la notion de seuil figurant dans la « nomenclature eau ». Le recours à cette possibilité doit être réservé à des situations particulières, localisées et précisément justifiées dans le PAGD du SAGE (Code envir., art. R.212-47-2°a) ;
- **exploitations agricoles relevant des articles R. 211-50 à 52 procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides**. Les règles du règlement peuvent viser les périodes d'épandage, les quantités déversées et les distances minimales à respecter entre le périmètre de l'épandage et les berges des cours d'eau, les zones conchylicoles, les points de prélèvement d'eau, .... (Code envir., art. R.212-47-2°c).

Toutefois, **le règlement peut s'appliquer aux IOTA et ICPE existants** à la date de publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE **en cas de changement notable** de l'installation, de l'ouvrage, des travaux ou des activités, ou en cas de modification substantielle de l'ICPE, **dès lors que l'impact puisse compromettre l'atteinte des objectifs** d'amélioration de l'état d'une masse d'eau ou conduise à la dégradation de l'état d'une masse d'eau et que ce changement génère une nouvelle autorisation, déclaration ou enregistrement (article L.214-4-II du Code de l'environnement).

Indépendamment des IOTA et ICPE, **le règlement et ses documents cartographiques sont également opposables à toute personne publique ou privée dans le cadre des zones identifiées préalablement par le PAGD** (Code envir., art. R.212-47-3°).

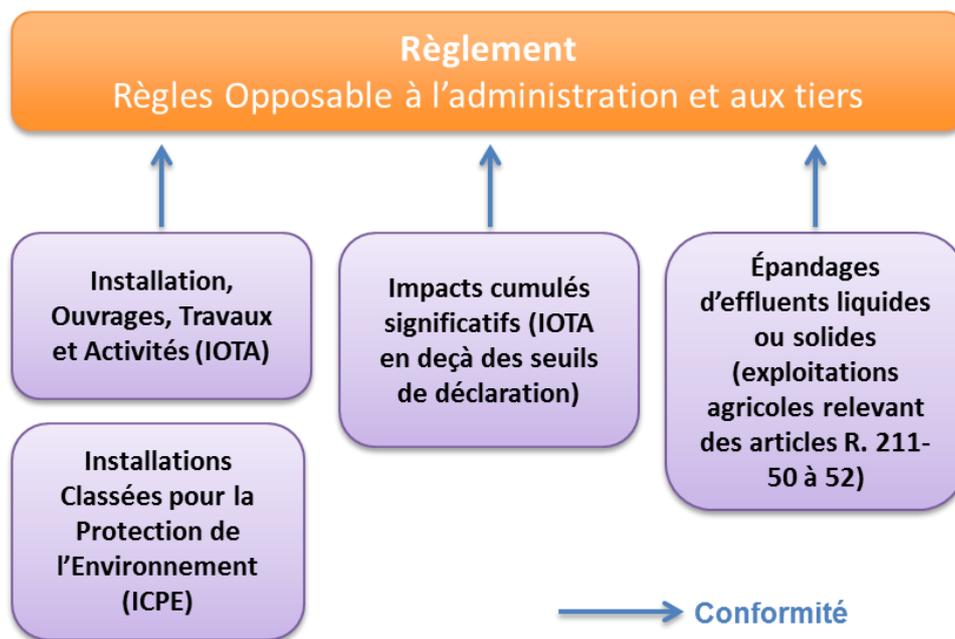


Figure 9 : Rapport de conformité du règlement du SAGE

**En vertu de l'article R212-48 du Code de l'environnement, le non-respect des règles édictées par le SAGE** visant les obligations d'ouvertures périodiques de certains ouvrages fonctionnant au fil de l'eau, des règles particulières d'utilisation de la ressource applicables aux IOTA, ICPE et exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents, ainsi que les règles relatives aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans les sous bassins concernés, **est sanctionné d'une contravention de la 5° classe.**

## Partie II - Synthèse de l'état des lieux

Remarque : les éléments présentés ci-dessous sont issus des travaux préalables à l'écriture du SAGE. De ce fait, une grande partie des données chiffrées sont antérieures à 2013. Toutefois, lorsque l'information a été collectée, certains paramètres ont été mis à jours.

### II.1 Préambule à l'analyse du milieu aquatique

#### II.1.1 Présentation du territoire

**Le territoire du SAGE, d'une superficie de 710 km<sup>2</sup>** est inclus dans le bassin Loire-Bretagne. Il est situé sur la frange sud-est d'un grand domaine géologique, le **Massif Armoricain**. Au niveau du bassin, le massif est caractérisé principalement par des roches anciennes de couleur sombre, constituant « l'Anjou noir ». **Il englobe 3 bassins versants** dont les axes principaux sont des affluents rive gauche de la Loire :

- l'Èvre (588 km<sup>2</sup>),
- la Thau (72 km<sup>2</sup>),
- le ruisseau de St Denis (30 km<sup>2</sup>).

En termes de **ressources souterraines**, le SAGE se situe sur la masse d'eau Romme et Èvre et est concerné à la marge par les alluvions de la Loire Armoricaine.

**Le bassin est situé dans la région des Mauges**, délimité au nord par les coteaux de la Loire et à l'est par la vallée du Layon. La région des Mauges est caractérisée par des plateaux bocagers entaillés par des vallées encaissées. Le territoire est essentiellement rural. **Il est consacré pour 90% à une utilisation agricole.**



Figure 10 : Paysage du SAGE Èvre - Thau - St Denis

## II.1.2 Contexte institutionnel

**Le SAGE Èvre-Thau-St Denis recoupe 17 communes du département de Maine-et-Loire** (région Pays-de-la-Loire). En tout, seules 4 communes ont leur superficie totalement incluse dans le bassin, 5 communes ont plus de 80% de leur superficie incluse, et 4 communes ont moins de 10% de leur superficie incluse dans le bassin.

**La population totale de ces 17 communes est de l'ordre de 165 000 habitants.** Un tiers de cette population est concentrée au niveau de **la commune de Cholet** (56 168 hab.). Au prorata des surfaces communales comprises dans le SAGE, **on peut estimer la population des bassins Èvre - Thau - St Denis à 84 135 habitants.** Le territoire bénéficie d'une dynamique démographique positive avec une migration de ménages travaillant dans les agglomérations extérieures (Cholet, Angers, Nantes) vers les communes périphériques du SAGE.

**3 communes nouvelles et 1 EPCI recoupent principalement le territoire du nord au sud :** les communes nouvelles de Mauges sur Loire, Montrevault sur Èvre, Beaupréau en Mauges et la Communauté d'Agglomération (CA) du Choletais. Les communes nouvelles d'Orée d'Anjou, de Chemillé en Anjou et de Sèvremoine et la commune de Chalennes sur Loire sont aussi concernées par les marges du périmètre du SAGE.

Un **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)** a été élaboré par la Communauté d'Agglomération du Choletais et approuvé en janvier 2008. Sur le territoire du Pays des Mauges, un SCoT a été approuvé le 8 juillet 2013 et est porté par Mauges Communautés (ex Syndicat Mixte du Pays des Mauges).

## II.2 Qualité des eaux

**Le périmètre compte 10 masses d'eau cours d'eau**, toutes classées en masse d'eau naturelle. Parmi ces 10 masses d'eau, **7 bénéficient d'un report de délai** pour atteindre le bon état écologique en 2027. Les reports d'objectif sont justifiés par les paramètres **hydrologiques, morphologiques, nitrates et pesticides**. Le périmètre compte également **2 masses d'eau souterraines** : la nappe Romme et Èvre et les alluvions de Loire Armoricaïne (qui concerne une petite partie du SAGE).

### II.2.1 Qualité au sens de la DCE

**Les objectifs environnementaux des masses d'eau, les risques à l'origine de reports d'objectif et les dernières données d'état disponibles**, réalisée lors de la mise à jour du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 sur la base des données 2011-2013, sont présentés dans les tableaux 2 et 3. Ils **expliquent les choix de la CLE en termes de dispositions et de niveau d'ambition.**

VALEURS OBJECTIFS LIEES AU BON ETAT DCE

---

**Concernant les nitrates**, les trois objectifs de base sont :

- La non-dégradation des masses d'eau superficielles satisfaisant actuellement au « bon état DCE » (teneur en nitrates < 50 mg/l),
- L'atteinte du bon état « DCE » sur l'ensemble des masses d'eau superficielles du territoire présentant des teneurs en nitrates de plus de 50 mg/l en percentile 90 annuel (le percentile 90 met en évidence la valeur maximale mesurée non dépassée par 90 % des mesures effectuées),
- L'atteinte du bon état vis-à-vis du paramètre nitrates sur l'ensemble des masses d'eau souterraines,

La CLE a souhaité le non-dépassement de la valeur de 30 mg/l en percentile 90 annuel sur l'ensemble des masses d'eau superficielles à l'horizon 2021.

**Pour les pesticides :**

- Pour les eaux superficielles : l'atteinte et le maintien du bon état chimique (respect des NQE fixés dans la **Directive 2013/39/UE**) et l'atteinte de l'équivalent du bon état chimique des eaux souterraines (0,1 µg/l par molécule et 0,5 µg/l pour la somme des molécules) à moyen terme.
- Pour les eaux souterraines : l'atteinte et le maintien du bon état chimique (0,1 µg/l par molécule et 0,5 µg/l pour la somme des molécules).

**Pour le phosphore :**

- La non-dégradation des masses d'eau superficielle satisfaisant actuellement au « bon état DCE » (teneur en phosphore total < 0,2 mg/l en percentile 90) ;
- L'atteinte du bon état « DCE » sur l'ensemble des masses d'eau superficielle du territoire présentant des teneurs en phosphore de plus de 0,2 mg/l en percentile 90 (Le percentile 90 met en évidence la valeur maximale mesurée non dépassée par 90 % des mesures effectuées).

## SAGE Èvre – Thou – St Denis

**Tableau 2 : État, pressions et objectifs environnementaux des masses d'eau superficielles du SAGE**

Masses d'eau		Objectifs				Pressions 2013 à l'origine du risque 2021								État écologique 2013 (données 2011-2013)				
code masse d'eau	Nom masse d'eau	Objectif écologique	Délai écologique	Objectif chimique	Délai chimique	Risque Global	Macropolluants	Nitrates	Pesticides	Toxiques	Morphologie	Obstacles à l'écoulement	Hydrologie	État Ecologique validé	Niveau de confiance validé	État Biologique	État physico-chimie générale	État Polluants spécifiques
FRGR0533	L'Èvre Et Ses Affluents Depuis La Source Jusqu'A Beaupreau	Bon État	2027	Bon État	2021	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque	3	2	3	4	
FRGR0534	L'Èvre Depuis Beaupreau Jusqu'A La Confluence Avec La Loire	Bon État	2027	Bon État	2021	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque	4	3	4	4	2
FRGR0535	Le Beuvron Et Ses Affluents Depuis La Source Jusqu'A La Confluence Avec L'Èvre	Bon État	2027	Bon État	2021	Risque	Risque	Respect	Risque	Risque	Respect	Respect	Risque	3	3	3	4	2
FRGR2120	L'Avresne Et Ses Affluents Depuis La Source Jusqu'A La Confluence Avec L'Èvre	Bon État	2027	Bon État	2021	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Respect	Respect	Risque	4	3	4	5	2
FRGR2148	L'Abriard Et Ses Affluents Depuis La Source Jusqu'A La Confluence Avec L'Èvre	Bon État	2021	Bon État	2021	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	3	3	3	3	
FRGR2176	Le Pont Laurent Et Ses Affluents Depuis La Source Jusqu'A La Confluence Avec L'Èvre	Bon État	2021	Bon État	2021	Risque	Risque	Respect	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque	3	3	3	3	2
FRGR2179	La Trezenne Et Ses Affluents Depuis La Source Jusqu'A La Confluence Avec L'Èvre	Bon État	2021	Bon État	2021	Risque	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque	3	3	3	5	
FRGR2193	Le Moulin Moreau Et Ses Affluents Depuis La Source Jusqu'A La Confluence Avec L'Èvre	Bon État	2027	Bon État	2021	Risque	Risque	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	Risque	3	3	3	3	2
FRGR2203	Les Moulins Et Ses Affluents Depuis La Source Jusqu'A La Confluence Avec La Loire	Bon État	2027	Bon État	2021	Risque	Risque	Respect	Risque	Respect	Respect	Respect	Risque	3	3	5	3	2
FRGR2216	La Thou Et Ses Affluents Depuis La Source Jusqu'A La Confluence Avec La Loire	Bon État	2027	Bon État	2021	Risque	Risque	Respect	Risque	Risque	Risque	Risque	Risque	5	2	5	5	2

**Tableau 3 : État, pressions et objectifs environnementaux des masses d'eau souterraines du SAGE**

Masses d'eau		Objectifs			Pressions 2013 à l'origine du risque 2021					État écologique 2013 (données 2011-2013)					
Code masse d'eau	Code masse d'eau	Objectifs chimique	Paramètre(s) faisant l'objet d'un report objectif chimique	Objectif quantitatif	Risque Nitrates	Risque pesticides	Risque chimique	Risque quantitatif	Risque global	État chimique de la masse d'eau	paramètre Nitrate	paramètre Pesticides	Paramètre(s) déclassant(s) de l'état chimique	État quantitatif de la masse d'eau	Tendance significative et durable à la hausse
FRGG023	Romme et Èvre	2015	Hydrologie	2021	Respect	Respect	Respect	Risque	Risque	2	2	2		3	non
FRGG114	Alluvions Loire Armoricaïne	2015		2015	Respect	Respect	Respect	Respect	Respect	2	2	2		2	non



Codes utilisés dans les colonnes des tableaux :

- **Masses d'eau superficielles** : État écologique (1 : très bon état, 2 : bon état, 3 : moyen, 4 : médiocre, 5 : mauvais, U : inconnu /pas d'information, NQ : non qualifié) ;
- **Masses d'eau souterraines** : État chimique et quantitatif (2 : bon état - 3 : état médiocre) ; Risque global (1 : respect, 0 : doute, -1 : risque).

#### EAUX SUPERFICIELLES

---

Pour 2010-2011, aucune masse d'eau n'est considérée en bon état. **7 masses d'eau sont en état moyen, 2 en état médiocre et une masse d'eau en mauvais état** (la Thau, avec un indice de confiance moyen).

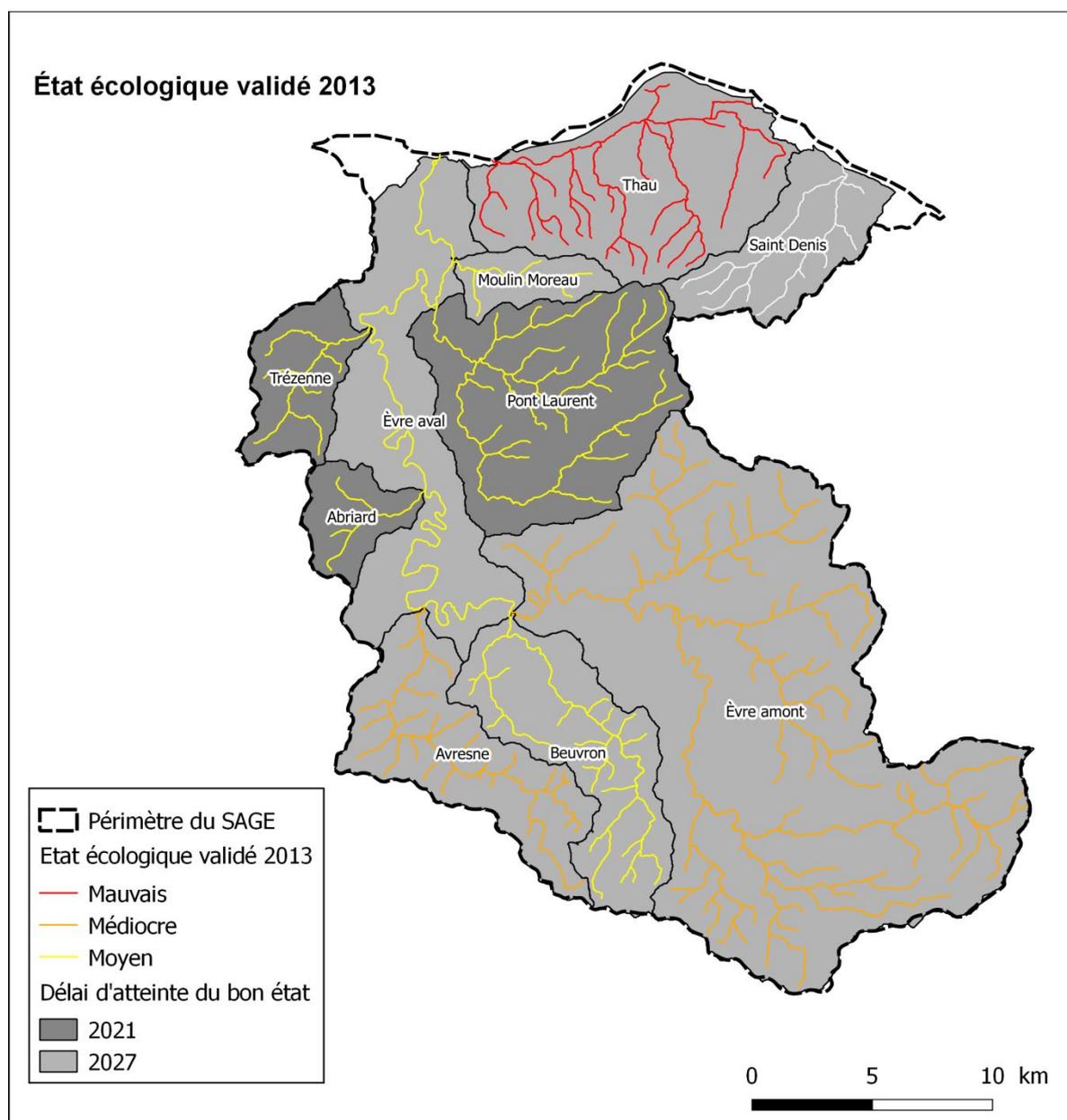
Néanmoins, au regard des précédentes qualifications, on constate une amélioration de l'état des masses d'eau. L'Èvre amont et le Beuvron sont passés d'un état médiocre à un état moyen et le ruisseau des Moulins est passé de mauvais à moyen. Par ailleurs, les 3 masses d'eau qui n'étaient pas qualifiées en 2010 le sont à présent (L'Abriard, la Trézenne et la Thau).

#### EAUX SOUTERRAINES

---

Le SAGE Èvre – Thau – St Denis compte deux masses d'eau souterraines :

- *Romme et Èvre* : elle est jugée en **état quantitatif** médiocre et en **bon état chimique**. Un délai pour l'atteinte du bon état chimique a été fixé à **2021**,
- *Alluvions de la Loire armoricaine* : elle est jugée en **bon état quantitatif** et **chimique**. Elle est considérée comme ne présentant pas de risque de non atteinte du bon état en 2015, aucun délai n'a donc été fixé. Le SAGE ne fixe donc pas d'objectif particulier sur cette masse d'eau.



Carte 1 : État écologique 2013 (données 2011 – 2013)

## II.2.1 Principales altérations par compartiment

### NITRATES ET PESTICIDES

#### *Nitrates*

Les **nitrates** constituent l'**altération majeure** en termes de dégradation de la qualité des eaux superficielles. Sur la période 2000-2010, **84%** des qualifications sont en qualité **médiocre** et 10% en qualité mauvaise (analyse SEQ-Eau sur 2000-2010). Cependant, ces concentrations varient fortement au cours de l'année (cf. graphe ci-dessous).

En effet, les concentrations dépendent de l'hydrologie : les pluies hivernales (décembre à mars) entraînent le lessivage des sols et favorisent le transfert des pollutions diffuses. A cette période, les concentrations moyennes sont comprises entre 25 et 40 mg/l mais dépassent régulièrement les 50 mg/l sur l'Èvre et le Beuvron (données 2000-2015).

Tableau 4 : Moyenne et maximum mensuel sur 2000-2015

		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Le Beuvron à Andrezé	Moyenne	34,9	30,1	29,0	24,4	18,5	16,1	11,4	9,4	9,8	12,1	24,6	33,9
	Maximum	72	45	70	50	27	24	22	22	20	25	56	80
L'Èvre à Trémentines	Moyenne	35,3	29,8	28,8	25,0	19,1	16,3	10,7	7,3	9,6	10,6	23,1	40,4
	Maximum	74	50	81	45	30	27	22	27	27	19	40	77

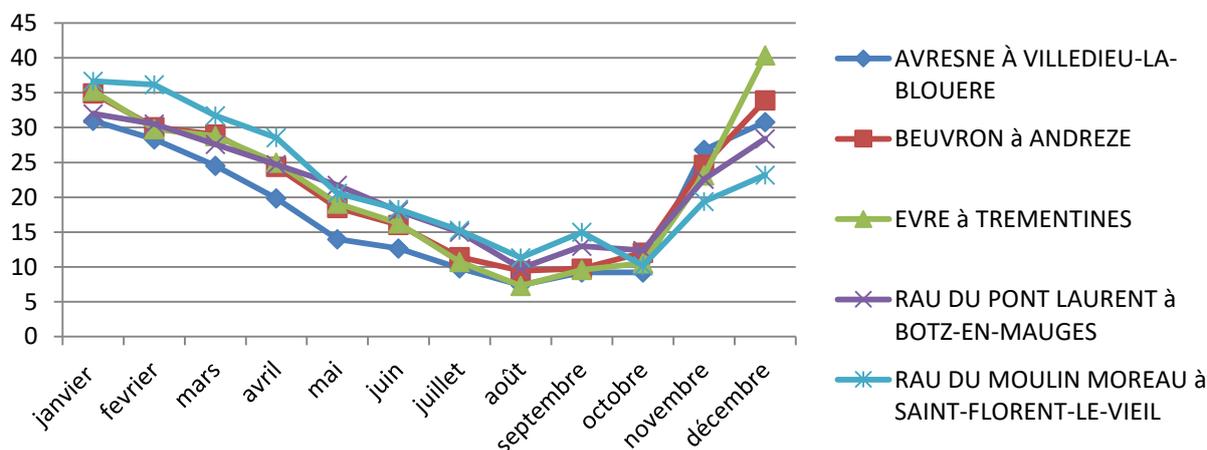


Figure 11 : Moyenne mensuelle en nitrates sur la période 2000-2015

Par ailleurs, la qualité des **eaux souterraines** vis-à-vis des **nitrates** est globalement **bonne à très bonne**. Seules 2 stations ont présenté des concentrations moyennes annuelles entre 20 et 50 mg/l (qualité moyenne) : au Fuleit en 2002-2003 (25 à 40 mg/l) et à La Poitevine en 2007 (22 mg/l).

#### Pesticides

La qualité (SEQ-eau) des cours d'eau vis-à-vis des pesticides est très hétérogène sur le bassin selon les années.

Les principales molécules déclassant la qualité sont le glyphosate et son produit de dégradation (ou métabolite) l'AMPA. A ces molécules dont l'usage est largement répandu et concerne divers usages aussi bien agricoles que non agricoles, s'ajoutent le diuron (herbicide interdit en 2008) et l'isoproturon (herbicide céréales). La bentazone (herbicide sur maïs, céréales, pois, prairies) est également une des molécules dépassant régulièrement le seuil de 0,1 µg/l sur l'Èvre et le Beuvron.

La masse d'eau souterraine Romme et Èvre est en bon état pour les pesticides. Cependant, cette masse d'eau est constituée de nombreux aquifères de socle plus ou moins indépendants les uns des autres. Les résultats sur les eaux souterraines sont à relativiser puisque les stations situées sur le bassin ne présentent pas de mesures suffisantes ou suffisamment récentes.

#### Principales origines, facteurs aggravants

Ce paragraphe décrit plusieurs phénomènes pouvant :

- Augmenter le niveau de pression sur la ressource,
- Augmenter les risques de transfert des matières polluantes vers les eaux superficielles.

### Pression agricole

Le territoire est largement occupé par les activités agricoles. La surface agricole utile (SAU) couvre plus de 55 000 ha. Les activités (essentiellement polyculture-élevage) sont très diversifiées du point de vue de l'élevage (bovins lait et viande, volailles, porcins, mais aussi ovins et caprins). Les principales cultures en place sont des céréales, du maïs et des prairies, essentiellement destinées à l'alimentation des animaux. Des cultures spécialisées (maraîchage) et permanentes (vergers, vignes) occupent aussi des surfaces sur les bassins de l'Èvre aval, de la Thau et du St Denis.

**D'après le bilan CORPEN simplifié réalisé en 2012, les zones d'élevage avicole du bassin ressortent comme zones de plus forte pression azotée.** Les effluents produits en quantité par ces animaux sont chargés en azote (et phosphore) et représentent lorsqu'ils sont épandus une source potentielle de pollution pour les cours d'eau.

**Par ailleurs, les cultures des céréales et du maïs sont souvent associées à l'utilisation de pesticides** (herbicides surtout) afin de limiter notamment le développement d'adventices défavorable à la croissance des cultures ou de maladies. Certaines de **ces molécules utilisées ne sont pas dégradées naturellement et se retrouvent dans les eaux.** C'est le cas de l'isoproturon (herbicide sur céréales) et de la bentazone (herbicide sur céréales, maïs, prairies) retrouvés sur l'Èvre et le Beuvron. Le triclopyr, retrouvé sur l'Èvre, le Pont Laurent et le Moulin Moreau, provient du désherbage des prairies (usage agricole), ainsi que de pelouses et broussailles (usage non agricole inclus).

Les substances les plus problématiques sur le bassin restent cependant le glyphosate et sa molécule de dégradation, l'AMPA. L'usage du glyphosate est généralisé à l'ensemble des usagers (agriculteurs, collectivités, particuliers, infrastructures de transport), ce qui ne permet pas de cibler la source précise de cette pollution.

Cependant, l'interdiction prochaine de l'utilisation de pesticide pour les collectivités (2017 pour les espaces publics, espaces de promenades, les voiries et forêts) et les particuliers (2019) réduira le champ des pressions possibles.

### Désherbage en milieu urbain

Jusqu'à 30% des **pollutions par les pesticides** (estimation MCE<sup>5</sup>, Uipp<sup>6</sup> et Agence de l'eau) et en particulier par les herbicides sont dues à une utilisation en **zones non agricoles** : collectivités, particuliers, infrastructures de transport (routes, voies ferrées...). En effet, les zones non agricoles sont particulièrement propices aux transferts des herbicides vers les eaux (surfaces d'application peu perméables, propices au ruissellement et proches d'un système d'évacuation des eaux pluviales connecté à un cours d'eau). De plus, l'utilisation est parfois mal maîtrisée et les produits y sont fréquemment surdosés.

Le CPIE Loire Anjou accompagne une quarantaine de communes et communes déléguées sur Mauges Communauté et la Communauté d'Agglomération du Choletais dans leur démarche de diagnostic et de mise en œuvre des **plans de gestion de l'herbe permettant de réduire l'utilisation des pesticides** (données 2013).

### Ruissellement, coulées boueuses et bocage

**Lors d'épisodes intenses de pluie, les débits des cours d'eau du bassin versant peuvent fortement augmenter et créer des crues et des coulées boueuses pouvant affecter les**

---

<sup>5</sup> Maison de la Consommation et de l'Environnement

<sup>6</sup> Union des Industries de la Protection des Plantes

**zones habitées.** Les pentes et la nature même des sols du territoire a tendance à favoriser le ruissellement au détriment de l'infiltration de l'eau ce qui augmente les risques de dégâts.

Plusieurs aménagements du bassin évoqués dans les parties précédentes contribuent à accentuer ces phénomènes : urbanisation croissante, drainages agricoles, recalibrage de cours d'eau et de fossés, disparition de prairies, du bocage et de zones humides. En effet, **les bassins Èvre – Thau – St Denis constituent historiquement une zone de bocage riche ; or il est constaté depuis 20 ans une disparition progressive des haies et de leurs fonctionnalités (une homogénéisation des essences utilisées, réduction de leur épaisseur, présence de trouées, disparition des talus...).**

---

#### MATIERES ORGANIQUES, PHOSPHOREES ET AZOTEES (HORS NITRATES)

---

La qualité des cours d'eau situés à l'amont du bassin (**Èvre amont, Beuvron et Avresne**) ainsi que sur le **Pont Laurent** est fortement dégradée vis-à-vis des **matières organiques, phosphorées et azotées (hors nitrates).**

Sur ces différents bassins se retrouvent des pressions liées à l'assainissement ou d'origine agricole. D'après le bilan CORPEN simplifié réalisé en 2012, les pressions azotées et phosphorées d'origine agricole sont importantes sur le bassin versant de l'**Avresne**. Cependant, les rejets (2010) de la station d'épuration de St-Macaire-en-Mauges sont également non-négligeables vis-à-vis des matières organiques.

La contribution des **rejets industriels** en matières organiques et matières en suspension est également significative sur l'**Avresne et le Beuvron** au regard des flux de l'assainissement collectif.

Sur le bassin du **Pont Laurent**, les rejets nets en matières organiques, matières azotées et matières en suspension des stations d'épuration (St-Quentin-en-Mauges particulièrement) peuvent avoir un impact significatif sur la qualité des eaux.

Enfin, sur le bassin de l'**Èvre amont**, les stations d'épuration les plus pénalisantes sont celles de la Poitevine, du Pin-en-Mauges (rendements moyens et rejets nets importants en matières organiques, azote et matières en suspension) voire la nouvelle station de Vézins qui présente des défaillances techniques sur le phosphore. De plus, les pressions phosphorées agricoles et le drainage des parcelles contribuent à la dégradation de la qualité de l'eau.

---

#### SUBSTANCES DANGEREUSES

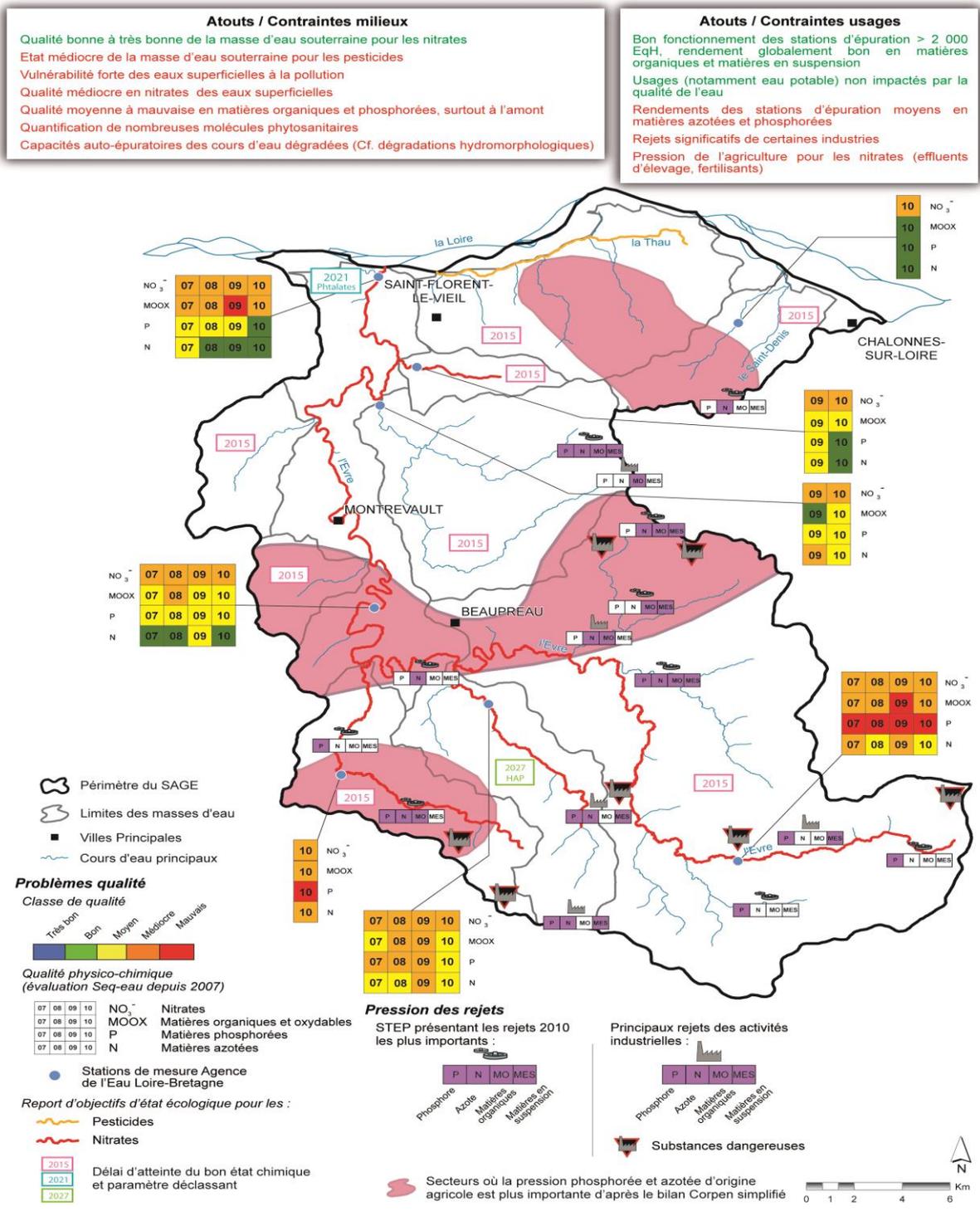
---

##### *Micropolluants minéraux*

**Plusieurs micropolluants ont été ponctuellement mesurés sur l'Èvre** : le cadmium (Pont Laurent, 2010 ; Èvre et Beuvron 2001/2002), le chrome total (Èvre amont et médian, 2007-2008), le zinc (Èvre aval, 2007-2009) et le cuivre (Èvre, plusieurs années). Les activités industrielles peuvent être sources de rejet de ces éléments. De plus, des pics d'arsenic ont été observés sur l'Èvre à Beaupréau, le Beuvron et le Pont Laurent (2010). La présence d'arsenic sur plusieurs bassins s'explique très probablement par le fond géochimique naturel (géologie de socle).

##### *H.A.P.*

Des **Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques** ont été détectés dans les eaux du SAGE (Beuvron principalement) et sur sédiments (Èvre). Les principales sources sont d'origine anthropique (combustibles fossiles, combustion bois, charbon, automobiles, incinération d'ordures ménagères, etc.). En outre, bien que les indicateurs de qualité ne soient pas assez fins pour le mettre en avant, l'apport de ces polluants par les eaux pluviales peut constituer une problématique à prendre en compte.



Carte 2 : Principaux constats sur la qualité des eaux du bassin, diagnostic 2012

## II.3 Qualité des milieux aquatiques et humides

### II.3.1 Entretien et gestion des cours d'eau du bassin

Les vallées de la Thau et de l'Èvre présentent un **intérêt écologique et paysager important** avec une grande partie des fonds de vallées et de la ripisylve en bon état.

Sur le périmètre du SAGE, **les cours d'eau, à l'exception de la Loire, sont du domaine privé**. Toutefois, les communes souhaitant engager des travaux d'aménagement collectifs sur les cours d'eau ont constitué un syndicat mixte se substituant aux riverains (Syndicat Mixte des Bassins Èvre – Thau – St Denis).

**Un Contrat Restauration Entretien (CRE) a été signé en 2009** avec un programme sur 5 ans sur le bassin versant de l'Èvre. Depuis peu, le périmètre d'intervention du SMiB s'est élargi aux bassins de la Thau et du St Denis; la quasi-totalité du périmètre du SAGE (16 communes sur 17) est couverte. En 2015, pour faire suite au CRE, un CTMA (Contrat Territorial Milieux Aquatiques) était en cours d'élaboration.

### II.3.1 État morphologique des cours d'eau

Si les dysfonctionnements hydro-morphologiques et même qualitatifs des cours d'eau sont interdépendants, ils se concentrent pour l'Èvre et ses affluents en un **problème majeur : les écoulements**. Ceux-ci sont non seulement parfois insuffisants (étiages sévères, ruptures d'écoulement), mais aussi très uniformes (surtout sur l'Èvre) ce qui n'est pas favorable à la création de conditions d'habitats diversifiés et nécessaires au cycle de vie des espèces aquatiques (vitesses, substrats et lames d'eau homogènes), ni à la capacité naturelle d'autoépuration des cours d'eau (réchauffement, envasement, désoxygénation).

Un facteur important d'altération des conditions d'écoulement et des habitats concerne les **travaux hydrauliques anciens**. De nombreux secteurs du réseau hydrographique et de l'Èvre amont ont subis des **travaux de curage et de recalibrage, qui ont aujourd'hui des conséquences sur la qualité de l'eau et des milieux**. Ces travaux avaient pour objectif principal d'améliorer l'écoulement des eaux, notamment pour réduire l'inondabilité, accélérer le ressuyage et rendre exploitables les terrains riverains. Des ouvrages ont parfois été installés suite à ces travaux pour maintenir localement une ligne d'eau plus élevée.



Figure 12 : Recalibrage sur le Ruisseau de Trémentines

### II.3.2 Continuité écologique

Comme cité précédemment, une des principales dégradations des milieux aquatiques est liée à la densité importante d'ouvrages sur le linéaire de cours d'eau.

**97 ouvrages hydrauliques** ont été recensés sur les cours d'eau du SAGE dont 42 sont situés sur l'Èvre (données issues du ROE). Ces ouvrages sont des chaussées, des barrages maçonnés ou des seuils. Près de la moitié des ouvrages a un usage anciennement lié à un moulin et n'a plus d'usage économique avéré. Actuellement, plusieurs ouvrages sont utilisés pour l'alimentation de plans d'eau, l'irrigation et les loisirs.



Figure 13 : Moulin Jusselin



Figure 14 : Barrage de la Villette

Selon le protocole ROE de l'ONEMA, **la franchissabilité des ouvrages n'est globalement pas assurée** avec 62% d'ouvrages difficilement franchissable ou infranchissables pour l'anguille et 83% pour le brochet. Cette difficulté de franchissement ainsi que la multiplication des ouvrages conduit à une barrière infranchissable pour une grande partie des populations migratrices et réduit le potentiel d'accueil de ces espèces.

Par ailleurs, **le taux d'étagement <sup>7</sup> est particulièrement élevé sur l'Èvre aval (100 %)** et traduit le linéaire sous influence directe d'une retenue.

**Parmi les ouvrages hydrauliques du bassin, 4 sont des ouvrages classés prioritaires au titre du Grenelle** : Les barrages de Blauderies et la Gourgoulière, le Pont qui Breuille et le barrage de Pied Tribert (désormais ouvert), situés sur les communes de Jallais et de la Jubaudière sur l'Èvre. Ces ouvrages sont en cours d'aménagement. De plus, depuis 2012, l'Abriard, le Pont Laurent, l'Avresne, le Beuvron, la Trézénne et l'Èvre sont classés en Liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement (les espèces dimensionnantes sont présentées dans le

Tableau 5). **Sur ces cours d'eau il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs d'ici à 2017.**

Tableau 5 : espèces dimensionnantes pour les cours d'eau classés en Liste II au titre de l'article L 214-17 CE

Cours d'eau classé en liste 2 (L214-17 CE)	Espèces dimensionnantes
Abriard	Vandoise
Avresne	Vandoise
Beuvron	Brochet, Vandoise
Èvre	Brochet, Spirilin, Vandoise
Pont Laurent	Brochet, Lamproie de Planer, Vandoise
Trézénne	Lamproie de Planer, Vandoise

<sup>7</sup> Rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles et la dénivellation naturelle du tronçon

Par ailleurs depuis 2011, le SMiB coordonne l'ouverture hivernale des vannes des ouvrages de l'Èvre aval pendant 1,5 mois. Cette action permet de rétablir ponctuellement une certaine continuité écologique et de favoriser le transit des sédiments.

### II.3.3 Plans d'eau

De nombreux plans d'eau ont été recensés sur le périmètre du SAGE. Selon les services de la DDT, **635 plans d'eau** de plus de 1 000 m<sup>2</sup> sont implantés sur le SAGE et en particulier sur les têtes de bassins. **Le nombre exact de plans d'eau est probablement supérieur** : un travail de prélocalisation par photo-aérienne de la DREAL a identifié environ 1000 plans d'eau de plus de 1000 m<sup>2</sup> sur le SAGE.

**La grande majorité de ces plans d'eau est utilisée pour l'irrigation agricole.** De nombreux plans d'eau seraient implantés directement sur cours d'eau, le reste étant alimenté par dérivation ou par ruissellement. L'impact réel de ces plans d'eau sur la ressource en eau notamment en période d'étiage est important et constitue le principal facteur de dégradation des débits selon les premières conclusions de l'étude sur la gestion quantitative menée par le SMiB et actuellement en cours.

**Ces plans d'eau ont un impact à la fois sur le fonctionnement hydromorphologique et sur l'hydrologie des cours d'eau.**

### II.3.4 Zones humides

D'après l'étude de prélocalisation de la DREAL, les zones humides représenteraient moins de 3% du territoire du bassin de l'Èvre, ce qui se confirme dans les inventaires réalisés par les collectivités locales. Cependant, il est difficile de connaître l'état de préservation ou de dégradation de ces sites et d'en déduire les actions nécessaires au maintien des zones humides. Sur le SAGE la quasi-totalité des collectivités ont réalisés des inventaires :

- Ceux-ci sont finalisés pour les communes de Mauges sur Loire, Sèvremoine, Montrevault sur Èvre, d'Orée d'Anjou, de Chalonnes sur Loire et pour la Communauté d'Agglomération du Choletais.
- Ceux-ci sont en cours sur les communes de Beaupréau en Mauges et Chemillé en Anjou.



Figure 15 : Zone humide en fond de vallée

## II.4 Gestion quantitative de la ressource

### II.4.1 État quantitatif

#### ÉTAT ET OBJECTIFS DCE

La masse d'eau souterraine Romme et Èvre est en état quantitatif médiocre et classée en risque pour ce paramètre. De plus, toutes les masses d'eau superficielles, hormis l'Abriard, sont dégradées par le paramètre « hydrologie ».

L'hydrologie est l'un des facteurs principaux justifiant le report de délai de l'atteinte du bon état à 2027.

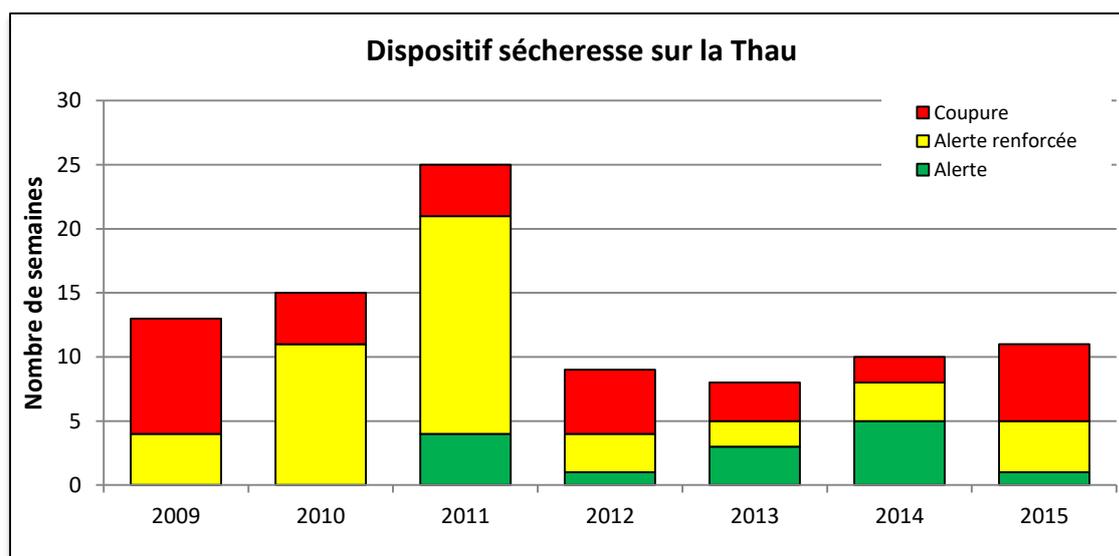


Figure 16 : Assec du Montbault

#### DEBITS EN PERIODE D'ETIAGE ET MESURES DE RESTRICTIONS

Les débits constatés en période d'étiage sont relativement faibles et ne permettent pas toujours d'assurer les besoins des milieux et des usages. L'atteinte d'un équilibre entre ressources et usages permettrait, à la fois, de garantir la pérennité des milieux et de sécuriser les usages de l'eau autorisés (sauf durant les années de crise, maximum 2 années sur 10).

Les **mesures de restrictions** sont fréquentes (8 années sur 10) et ont duré de 5 semaines (2006, 2008) à 25 (2005). Des mesures d'interdictions de prélèvements ont été prises en 2006 (11 semaines), 2009, 2010 et 2011 sur l'Èvre. Sur la Thau, très sensible à ce paramètre, les restrictions sont plus importantes et plus fréquentes.



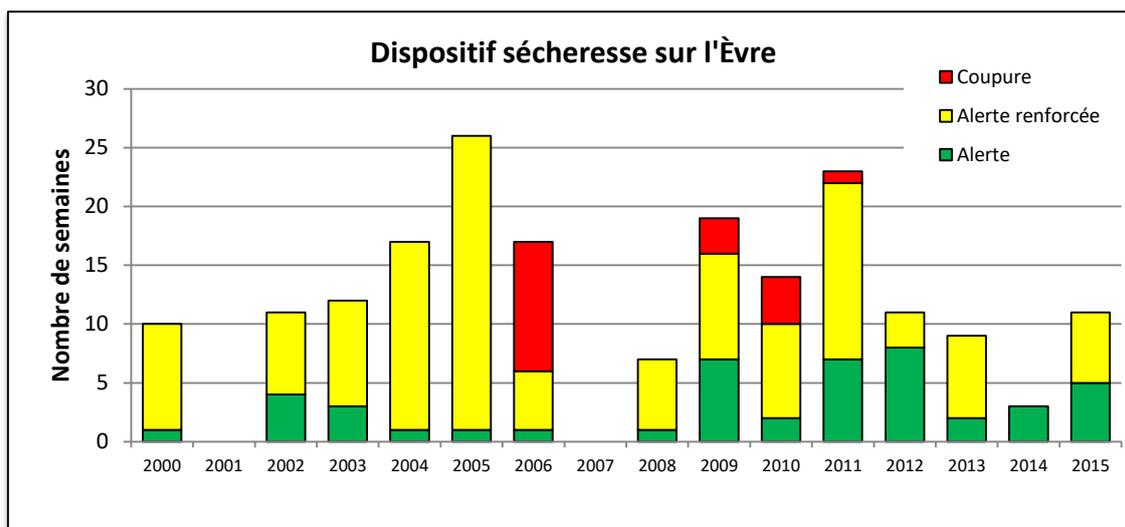


Figure 17 : Nombre de semaines d'activation du dispositif « sécheresse » de 2000 à 2015 sur l'Èvre et la Thau

**A noter que depuis 2007, plus aucun prélèvement direct en cours d'eau n'est autorisé sur le territoire du SAGE entre le 1er avril (voire 1<sup>er</sup> mai sur cas particulier) et le 30 novembre.** Seuls des prélèvements pour usage domestique (moins de 1000 m<sup>3</sup>/an, à usage des riverains et pour l'abreuvement des animaux) peuvent avoir lieu.

#### VOLUMES PRELEVABLES PAR USAGES

Une étude sur la gestion quantitative a été initiée en 2013 sur le périmètre du SAGE en collaboration avec le SAGE Layon-Aubance-Louets, afin notamment de déterminer les **volumes prélevables** par secteur et par période (y compris en hiver). Cette étude vise la reconstitution des débits naturels des cours d'eau, l'inventaire des prélèvements, la révision et la fixation des débits seuils à respecter (par période et secteur), le calcul des volumes prélevables et leur répartition spatiale et temporelle entre les usages.

Enfin, le SDAGE 2016-2021 classe le bassin de l'Èvre en « bassin avec plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif » et donne la possibilité au SAGE de fixer des objectifs de réduction par usage.

### II.4.2 Les prélèvements

**Les prélèvements totaux sont de l'ordre de 14 millions de m<sup>3</sup> (Mm<sup>3</sup>) par an tous usages confondus.**

**Les prélèvements pour l'eau potable sont relativement stables d'une année sur l'autre et fluctuent autour de 8 Mm<sup>3</sup>.** Ils proviennent intégralement de ressources extérieures au SAGE (nappe alluviale de la Loire et retenue de Ribou). Cet usage n'exerce donc pas de pression de prélèvement sur les ressources du territoire du SAGE.

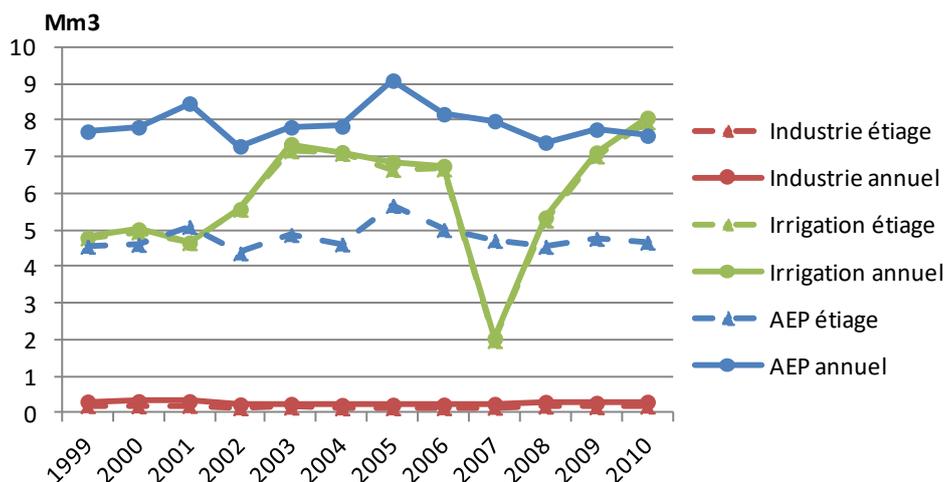


Figure 18 : Evolution 1999-2010 des prélèvements par usage, annuels et à l'été (mai-novembre) (AELB)

**Les prélèvements pour l'industrie ne représentent que 2% des prélèvements totaux**, soit environ 0,27 Mm<sup>3</sup>. Près de 70% de ce volume est prélevé par la Société industrielle de St-Florent dans les eaux de la Loire (donc hors du SAGE).

**Enfin, les prélèvements d'eau pour l'irrigation représentent entre 35 et 50% des prélèvements totaux.** Cependant, si l'on ne tient compte que des prélèvements réalisés sur le SAGE, **les prélèvements d'irrigation représentent plus de 95% des prélèvements effectués sur le SAGE.** Les ressources exploitées sont diverses (cours d'eau, retenues, source, nappes...) et les prélèvements ont la particularité d'être utilisés exclusivement lors de la période d'été.

La surévaporation des plans d'eau intervient de manière non négligeable dans les prélèvements ; cela ajoute à l'impact des plans d'eau sur le territoire (6).

Tableau 6 : Estimation de la part de sur évaporation des plans d'eau dans les prélèvements en eau de surface

Sous-ensemble de masses d'eau	Prélèvements historiques moyens	Dont sur-évaporation des plans d'eau
Èvre amont	3 401	26%
Beuvron amont	811	24%
Èvre intermédiaire	3 798	14%
Èvre aval	1 911	15%
Moulins	657	14%
Thau	1 522	11%

Depuis 2007, les prélèvements à l'été ne sont plus autorisés sur le bassin de l'Èvre. L'eau servant à l'irrigation est donc issue de retenues alimentées par des eaux de ruissellement ou par un cours d'eau en période hivernale. Parmi les retenues alimentées par cours d'eau, certaines ne sont pas totalement déconnectées ou se trouvent sur cours d'eau, en relation avec un cours d'eau ou sur source. Ces retenues affectent donc les milieux aquatiques, notamment en période d'été.

### II.4.3 Inondations et coulées boueuses

L'enjeu inondation sur le territoire du SAGE concerne surtout l'axe Loire, où l'enjeu est considéré comme étant « connu et maîtrisé ». Une digue (ou levée) s'élève entre Montjean sur Loire et St Florent le Vieil entre les vallées de la Loire et de la Thau, afin de protéger cette dernière de l'aléa inondation. Cependant, la rupture de cette levée pourrait entraîner une vague de submersion entraînant des dégâts certains (digue de classe C, protégeant 800 habitants environ).

En période hivernale des phénomènes localisés d'inondations et de coulées boueuses peuvent apparaître en raison de ruissellement important.



Figure 19 : Coulée boueuse sur la route du May à Jallais

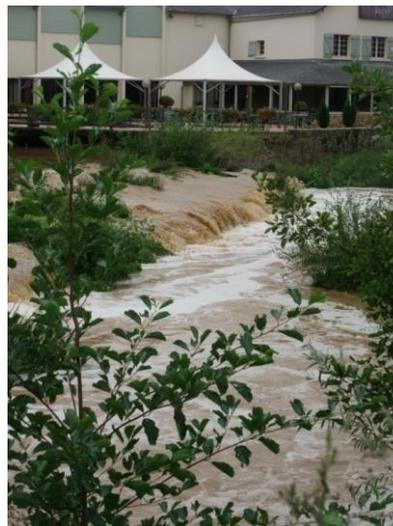


Figure 20 : Crue de l'Èvre au niveau du Moulin de Moine

## II.5 Recensement des activités et usages liés à l'eau

### II.5.1 Alimentation en eau potable

#### ALIMENTATION EN EAU POTABLE

---

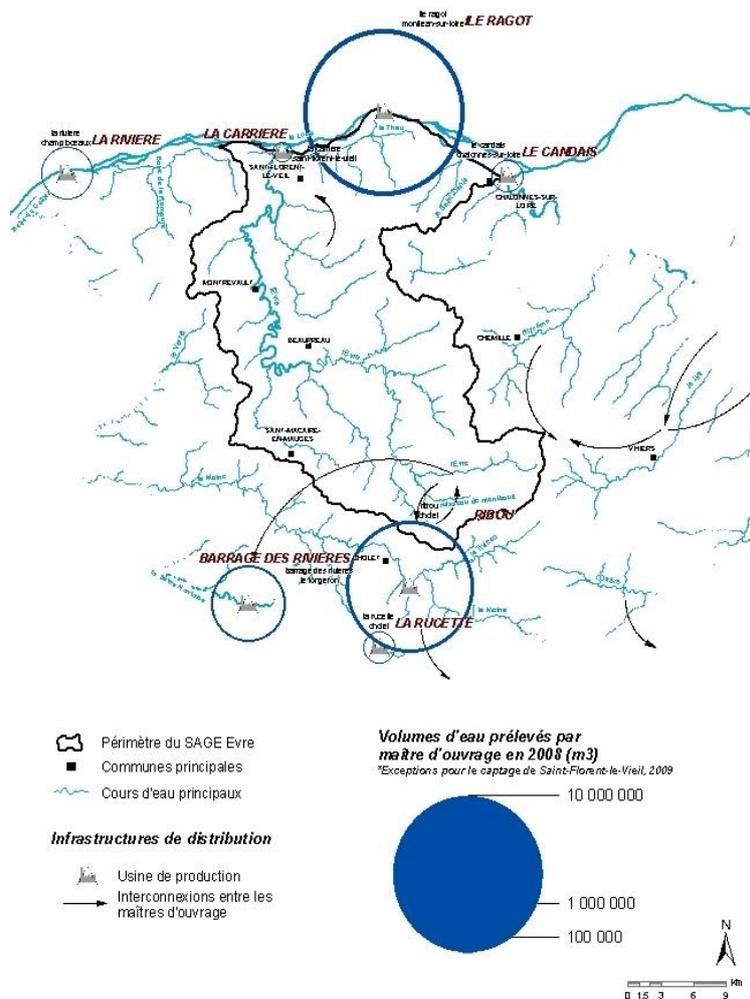
##### *Besoins en eau*

**La totalité des besoins du SAGE pour l'alimentation en eau potable sont assouvis par prélèvement dans la nappe alluviale de la Loire ou sur des masses d'eau extérieures au SAGE.** Les principaux captages alimentant la population du SAGE en eau potable sont les captages de l'île Ragot, la Rucette, le bas Frêne, le Candais et le barrage du Ribou.

##### *Qualité de l'eau brute et distribuée*

La teneur en nitrates des eaux brutes est faible à moyenne et reste toujours en-dessous des limites de potabilité (50 mg/l). Certains captages ont des concentrations ayant de fortes variations. C'est le cas par exemple du Ribou (en 2006, la concentration maximale mesurée était de 43 mg/l et la concentration minimale de 3 mg/l). Plusieurs pesticides ont été retrouvés avec une concentration supérieure à 0,1 µg/l. Ces dépassements sont liés aux molécules de l'AMPA, de l'atrazine déséthyl et du glyphosate.

Par ailleurs, **L'eau distribuée aux habitants est globalement de bonne qualité bactériologique et chimique, conforme aux exigences réglementaires.** Cependant, des dépassements de normes sont observés tous les hivers pour contamination au métaldéhyde, un molluscicide utilisé en agriculture, par les collectivités et les particuliers.



Carte 3 : Volumes d'eau prélevés pour l'alimentation en eau potable en 2008 (hors SAGE)

## ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE

### Assainissement collectif

Le territoire du SAGE compte **70 stations d'épurations (STEP)** pour une capacité de **267 785 EH**. Seules 44 des 70 stations d'épurations rejettent leurs effluents dans le périmètre du SAGE, représentant 30 % de la capacité épuratoire (78 000 EH).

Le **rendement moyen** vis-à-vis des matières en suspension, de la matière organique et de l'azote est **globalement bon au sens de la Directive ERU (Eaux Résiduaires Urbaines)**, surtout pour les stations de plus grosse capacité. En effet, pour les STEP de plus de 2 000 EH, les exigences réglementaires ont permis d'améliorer significativement le traitement des eaux usées. Toutes les stations de plus de 2000 EH sont conformes vis-à-vis de la Directive ERU. Sur les stations de moins de 2000 EH les données de suivi sont moins régulières mais il n'y a pas de gros point noir sur le SAGE. Cependant, certaines stations du SAGE notamment de faible capacité (<2000 EH), bien que conformes à la **DERU** ont des **rejets significatifs sur les milieux** (cf. Diagnostic global du SAGE). Ces rejets nets peuvent avoir un impact sur la qualité des eaux superficielles notamment sur l'Èvre amont, le Pont Laurent et l'Avresne.

### Réseaux de collecte

60% des réseaux de collecte sont mixtes (séparatif et unitaire) avec une proportion de réseau séparatif souvent prépondérante. Les risques liés aux apports d'eau parasites et donc de dysfonctionnement des ouvrages de traitement sont plus importants lorsque le réseau est unitaire.

De manière générale, les **anomalies de fonctionnement des réseaux** (collecte, présence d'eaux claires parasites et de pluie) peuvent perturber le fonctionnement des stations d'épuration. Les dysfonctionnements sont souvent dus à une surcharge hydraulique par temps de pluie. Parmi les stations diagnostiquées, **9 présentent des problèmes hydrauliques** (Andrezé, Bourgneuf-en-Mauges, la Chapelle-du-Genet, Chaudron-en-Mauges, St-Macaire-en-Mauges, Beaupréau, Montrevault Jouselin, le Mesnil-en-Vallée et St-Quentin-en-Mauges). Un problème de connaissance des réseaux d'assainissement a été souligné par certains acteurs et plus particulièrement lié à leur fonctionnement en temps de pluie. Cependant, il est très difficile de qualifier l'impact sur les masses d'eau d'un déversement en temps de pluie.

#### **Assainissement autonome**

Près de **4 790 logements** sur le SAGE disposent d'un système d'assainissement autonome pour le traitement des eaux usées (recensement par les SPANC, données 2010).

La quasi-totalité de ces installations a été diagnostiquée par les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ces diagnostics révèlent que la moitié des installations autonomes sont non conformes.

L'impact réel de ces installations sur les milieux aquatiques dépend essentiellement de la distance des rejets aux cours d'eau. Cependant, d'après l'estimation faite lors du diagnostic du SAGE, les **flux de polluants imputés à l'assainissement autonome sont largement inférieurs** à ceux de l'assainissement collectif et industriel.

### **SECTEUR INDUSTRIEL**

---

L'**activité industrielle** du bassin est assez **diversifiée** (agroalimentaire, textile, chaussure, électronique ...) avec une spécialisation manufacturière historique. L'activité économique est répartie sur le territoire en de nombreux pôles d'emplois indépendants : Cholet, Beaupréau, St-Pierre-Montlimart/Montrevault, La Pommeraye/Montjean, etc.

Malgré la fermeture de certaines industries manufacturières et de nombreuses pertes d'emplois, le territoire a globalement bien résisté à la désindustrialisation. Il reste **dynamique** et a connu une diversification des emplois industriels. Le territoire du SAGE est positionné sur l'axe Angers-Cholet et bénéficie de la proximité de Nantes, ce qui est particulièrement attractif pour l'installation de nouvelles industries.

**412 établissements industriels** sont soumis à un régime **ICPE**. 124 industries sont soumises au régime d'**autorisation** du classement ICPE ; principalement du pool d'activité de déchets et de matériaux, minerais et métaux. D'autre part, une dizaine de carrières sont recensées sur le bassin.

### **AGRICULTURE**

---

#### **Contexte**

Le territoire du SAGE Èvre - Thau - St Denis se caractérise par une **grande diversité des systèmes de productions agricoles** caractéristiques de la petite région agricole du « **Haut-Bocage** ». Cette région agricole se trouve dans le bassin de production du « Bocage et Gâtines ». L'agriculture du territoire est très productive, cette activité occupe donc une place importante dans l'économie du territoire.

La **Surface Agricole Utilisée (SAU)** représente environ 80% de la surface totale du bassin. Elle accuse une légère baisse depuis 1979 (-6%), due à l'urbanisation en périphérie des différents bourgs du SAGE. La baisse du **nombre d'exploitations** est très marquée (-60% en 30 ans) pour atteindre environ 400 exploitations sur le territoire en 2010. Ceci s'explique en partie par le non renouvellement des chefs d'exploitations partant à la retraite. Ces évolutions se sont faites au profit des modes de productions collectifs et d'une augmentation importante de la taille moyenne des exploitations (51 ha en 2010 contre 22 ha en 1979).

### **Besoins en eau**

Comme présenté dans le chapitre précédent, les prélèvements pour l'irrigation sont prédominants sur le territoire du SAGE. Ils varient entre 4 et 8 millions de m<sup>3</sup> par an en fonction des conditions pédoclimatiques (données 1999-2010).

**Les surfaces irrigables représentent 21% de la SAU** et concernent principalement du maïs fourrage (autres cultures irriguées: maïs grain, légumes, vergers, protéagineux, semences).

## **LOISIRS LIÉS À L'EAU**

---

### **Pêche**

**La pêche, avec 6 associations de pêche agréées (AAPPMA)**, totalise plus de 2 500 adhérents en 2010. L'association la plus importante est localisée à Beaupréau. Une proportion importante de pêcheurs (20%) vient pêcher de manière occasionnelle sur les cours d'eau du SAGE. **Les zones de pêche sont importantes notamment sur l'aval de l'Èvre.**

Par ailleurs, la pêche sur plan d'eau est également assez présente sur le territoire. En effet, nombreuses sont les communes possédant un plan d'eau où l'activité pêche est pratiquée de manière régulière. Généralement, la pêche sur ces plans d'eau en eaux closes ne dépend pas des AAPPMA.

### **Activités nautiques et sportives**

Les **activités nautiques** sont pratiquées essentiellement sur l'Èvre aval ainsi que sur le plan d'eau des Noues ou des bases aménagées. Les principales activités pratiquées sont le canoë-kayak et plus ponctuellement le ski nautique et la navigation en barque.

**L'étang des Noues**, situé à l'Est de Cholet, est le principal **plan d'eau à vocation de loisirs** du SAGE. Du ski nautique est pratiqué sur ce plan d'eau. Il est également ouvert à la pêche de la carpe de nuit.

Sur le SAGE ont compte également **2 bases de loisirs** : la base de loisirs des Onglées à Beaupréau et celle de Notre-Dame-du-Marillais (en cession d'activité). Sur ces bases de loisirs des entraînements au canoë-kayak sont proposés ainsi que des randonnées sur l'Èvre et la location d'embarcations.



Figure 21 : Canoë-kayak sur l'Èvre aval

### **Tourisme**

Le territoire du SAGE Èvre - Thau - St Denis se trouve à **l'intersection de plusieurs régions à identité forte : Vendée et vallée de la Loire**. Le poids du tourisme sur le SAGE en est d'autant plus réduit et **ne constitue pas un enjeu de premier rang**.

La question du tourisme a longtemps été peu prise en compte dans les projets de développement territorial et est réservée aux bords de Loire. **L'Èvre et les cours d'eau à**

---

**l'intérieur des Mauges ont peu été mis en valeur et restent peu connus et peu accessibles** par les habitants du territoire.

Cependant, plusieurs itinéraires inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et Randonnées (PDIPR) côtoient des cours d'eau à proximité de la vallée de l'Èvre, du Beuvron et du ruisseau des Moulins. Le sentier de Grande randonnée GR 3 suit la Vallée de la Loire à Chalennes-sur-Loire puis traverse le territoire du SAGE par les bourgs de la Pommeraye, Le Mesnil-en-Vallée, St-Laurent-du-Mottay pour rejoindre la Loire à Montjean-sur-Loire.

Le département du Maine et Loire propose plusieurs itinéraires à vélo notamment le long de la vallée de la Loire dans le cadre de la « Loire à vélo ». De nombreux circuits VTT existent au cœur des terres du SAGE.

## II.6 Exposé des principales perspectives de mise en valeur de ces ressources

### II.6.1 Activités anthropiques

#### SOCIO-ECONOMIE

---

Les principales évolutions des activités du territoire concerneront le développement urbain. Le bassin est en effet un territoire d'accueil de populations travaillant dans les agglomérations extérieures de Cholet, Angers et Nantes.

Ce développement urbain s'accompagne du développement d'activités commerciales et logistiques (zones d'activités) ainsi que d'infrastructures de transport qui vont accentuer l'imperméabilisation des sols.

Les activités économiques traditionnelles pourraient connaître quelques évolutions :

- le **secteur industriel** devrait se maintenir avec d'éventuelles nouvelles implantations d'activités industrielles et artisanales,
- les **activités agricoles** devraient continuer à évoluer vers un agrandissement des exploitations et une légère tendance à la baisse des activités d'élevage,
- le **tourisme** n'est pas une activité forte du bassin, il pourrait légèrement progresser en lien avec les activités de bord de Loire et du tourisme rural.

#### ACTIVITES DE LOISIRS LIEES A L'EAU

---

Peu d'évolutions sont à attendre en matière d'activités de loisirs liées à l'eau. Après une tendance au déclin du nombre de pêcheurs, celui-ci devrait se maintenir grâce au développement de la pêche occasionnelle.

La pratique du canoë-kayak est amenée à se maintenir ou se développer sur les tronçons de l'Èvre ouverts à cette activité.

### II.6.2 État morphologique des cours d'eau et de zones humides

#### COURS D'EAU

---

**Les travaux, ouvrages et aménagements en cours d'eau**, pouvant entraîner des dégradations des milieux aquatiques, **sont aujourd'hui encadrés par la réglementation**, ce qui permet d'envisager au minimum une stabilité de leur état morphologique.

Même si le scénario tendanciel conclue à la non-dégradation de l'état actuel du fait de l'arrêt de ces aménagements, **les opérations en cours et à venir sont insuffisantes pour atteindre le bon état écologique et la continuité écologique** demandés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) **compte-tenu de l'état hydromorphologique actuel**.

**La réduction des dégradations actuelles demande une importante mobilisation des acteurs** avec une évolution des programmes de travaux actuels ainsi que l'adhésion des propriétaires et exploitants.

Au vu des programmes en cours, des améliorations ponctuelles de la morphologie de la Thau et du St Denis ainsi que de la continuité sont attendues. **Cette thématique constitue un enjeu fort du SAGE et fait l'objet d'un objectif spécifique**.

#### ZONES HUMIDES

---

**Les zones humides ont fortement régressé** sur l'ensemble du bassin et celles qui subsistent, subissent des pressions menaçant leur existence et leurs fonctionnalités (assèchement, manque d'entretien, pression foncière, etc.).

---

**L'encadrement réglementaire** de toutes opérations ayant un impact sur une zone humide devrait permettre un **ralentissement de leur dégradation**. Cependant le manque de connaissance de l'existence de ces zones et des mesures de précaution qui s'y appliquent peut encore conduire à leur disparition (imperméabilisation, mise en cultures...).

La connaissance globale des zones humides du bassin a beaucoup progressé mais elle n'est pas toujours utilisée à des fins de protection vis-à-vis des projets d'aménagement. De plus, les autres leviers d'actions, notamment l'acquisition foncière ou la création de réserves naturelles, restent quant à eux quasi inutilisés. **Cette thématique constitue un enjeu fort du SAGE.**

### II.6.1 Risque inondation et ruissellement

Le risque inondation lié à la Loire est connu et maîtrisé. Un réseau d'acteurs importants a pris en main cette problématique permettant d'améliorer la connaissance sur le risque et de mettre en place des actions de réduction du risque lié aux crues. Seule la gestion et l'entretien de la levée de Montjean sur Loire (entre la vallée de la Loire et celle de la Thau) doit faire l'objet d'une vigilance et d'un entretien particuliers, afin de prévenir tout risque de rupture.

Par ailleurs, aucun changement n'est attendu sur les volumes de ruissellement urbains liés à l'imperméabilisation des sols. Des phénomènes localisés de coulées boueuses peuvent survenir.

### II.6.2 Qualité de l'eau

#### QUALITE DE LA RESSOURCE

---

La qualité des eaux du bassin vis-à-vis des nitrates et des pesticides devrait légèrement s'améliorer grâce à la réglementation et à l'amélioration des pratiques. La tendance à l'augmentation de l'intensité des pluies annuelles, du fait du changement climatique, risque en revanche d'accentuer le ruissellement et le lessivage vers les milieux quand les pratiques ne sont pas adaptées (fractionnement des apports, couverture du sol en hiver...). **Une légère amélioration sur le paramètre nitrates devrait être observée.**

La qualité des cours d'eau est dégradée vis-à-vis des matières organiques, phosphorées et azotées (hors nitrates) à l'amont du bassin (Èvre amont, Beuvron et Avresne) ainsi que sur le Pont Laurent. A moyen terme, les travaux prévus en assainissement collectif ainsi qu'une éventuelle diminution de l'élevage devrait permettre une **légère amélioration vis-à-vis des nutriments.**

Enfin, les **contaminations par les micropolluants** (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques et micropolluants minéraux) **devraient rester faibles.**

#### ALIMENTATION EN EAU POTABLE

---

L'ensemble des prélèvements pour l'alimentation en eau potable du SAGE sont situés à l'extérieur du périmètre. **Aucun projet de développement n'est envisagé sur le SAGE.**

Le contenu du SAGE, bien que traitant de l'amélioration de la qualité des eaux, ne devrait d'effets directs sur l'alimentation en eau potable des habitants du SAGE.

#### ASSAINISSEMENT, EAUX PLUVIALES

---

L'augmentation de la **population** sur le SAGE et les dynamiques d'artificialisation du territoire devrait faire **augmenter les charges entrantes** des stations d'épurations communales et le volume d'eau pluviale à gérer. Pour les stations arrivant prochainement à saturation des travaux sont déjà programmés. En revanche, **la gestion des eaux pluviales est une problématique croissante** et les actions à mettre en place sont encore rares et coûteuses.

Les efforts pour améliorer les rejets des stations devraient se poursuivre, en particulier pour les stations de moins de 2000 EH. En effet, les exigences de performance des rejets devraient être progressivement ajustées à la sensibilité du milieu.

Concernant **l'assainissement non-collectif**, la mise aux normes des installations diagnostiquées comme non conformes, à la charge des particuliers, n'interviendra probablement pas de façon systématique dans les 4 ans suivant le contrôle en raison de son coût important (hormis pour les dispositifs classés « points noirs » pour lesquelles des aides sont mobilisables). Cependant leur impact sur le milieu reste relativement limité.

### II.6.3 Ressource quantitative

La **pression de prélèvements en milieu superficiel est importante** dans certains secteurs notamment pour l'irrigation. **Les tendances d'évolutions des activités et des usages vont plutôt dans le sens d'une stabilité** des pressions de prélèvements, voire d'une légère réduction si des efforts d'économie se poursuivent.

Par ailleurs, l'implantation de plans d'eau sur cours d'eau sur le territoire constitue un facteur aggravant pour le bon écoulement des eaux à l'étiage.

Les évolutions quantitatives de la ressource en eau superficielle sont fortement liées aux facteurs naturels. Au regard des tendances climatiques, les **déficits pluviométriques** pourraient être amenés à être plus fréquents et accentuer les déficits hydriques en période estivale.

## II.7 Evaluation du potentiel hydroélectrique

La loi sur l'eau de 2006 demande à ce que figure dans l'état des lieux des SAGE une évaluation du potentiel hydroélectrique des bassins versants et son poids vis-à-vis des objectifs nationaux de réduction des énergies non-renouvelables et des émissions de gaz à effet de serre.

A l'échelle de la Commission Loire et aval côtiers vendéens, le potentiel de développement est de 10 MW en termes de puissance et le productible de 34 GWh (Evaluation du potentiel hydroélectrique du bassin Loire Bretagne, SOMIVAL, novembre 2007). **Cela représente 1,5% du total du bassin Loire-Bretagne.**

**Le potentiel hydroélectrique du SAGE Èvre – Thau – St Denis est insignifiant.** Seuls une trentaine d'ouvrages hydrauliques sont évoqués comme ayant un potentiel de production hydroélectrique par le CPIE Loire Anjou en 2004. Cependant, il est apparu que les débits de l'Èvre ne permettraient pas une telle production (au mieux, le fonctionnement des turbines ne serait possible que 6 mois par an).

## II.8 Exposé des enjeux et des objectifs de gestion des ressources en eau dans le projet de SAGE

### II.8.1 Choix de la stratégie

Sur la base de cet état initial et des perspectives d'évolution des usages et des ressources en eau, les enjeux et les objectifs de gestion des ressources en eau ont été discutés au sein de la CLE tout au long de la procédure d'élaboration.

Ces enjeux, objectifs de gestion et mesures ont été formalisés collectivement à travers la stratégie du SAGE, validée le 24 septembre 2014. Le choix de la stratégie a constitué à cet égard une étape importante du projet, puisqu'elle a permis de formaliser le consensus entre les différents acteurs sur les objectifs (niveau d'ambition) et les moyens (orientations et dispositions) qui doivent permettre de les atteindre.

La stratégie retenue intègre d'une part la mise en œuvre des réglementations et des programmes en cours (scénario tendanciel) et d'autre part des actions plus ambitieuses ou complémentaires dans les domaines considérés prioritaires (scénarios alternatifs). Elle a permis en outre :

- D'arrêter les enjeux, les objectifs de gestion et les orientations du SAGE (tableau 5) ;
- De préparer la phase d'écriture des documents (PAGD et règlement).

Les principaux éléments retenus dans la stratégie du SAGE Èvre - Thau - St-Denis sont rappelés succinctement ci-dessous, par grands enjeux, ainsi que les modalités de mise en œuvre de la concertation durant la phase d'élaboration.

**Tableau 7 : Enjeux, objectifs et orientations du SAGE Èvre – Thau – St Denis**

<b>Enjeu : Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau</b>
<b>Objectif : Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau</b>
Orientation : Assurer la continuité écologique, notamment sur l'Èvre aval et le Pont Laurent
Orientation : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau en particulier sur les affluents
<b>Enjeu : Reconquête des zones humides et préservation de la biodiversité</b>
<b>Objectif : Préserver les zones humides</b>
Orientation : Identifier, gérer et restaurer les zones humides afin de maintenir leurs fonctionnalités
Objectif : Préserver la biodiversité
Orientation : Surveiller la prolifération et organiser la lutte contre les espèces envahissantes
<b>Enjeu : Amélioration de la qualité de l'eau</b>
<b>Objectif : Atteindre le bon état physico chimique des eaux</b>
Orientation : Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des nitrates et des pesticides
Orientation : Améliorer la qualité des eaux superficielles vis-à-vis des matières organiques, phosphorées et azotées (hors nitrates)
Orientation : Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des micropolluants
<b>Enjeu : Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau</b>
<b>Objectif : Maîtriser les prélèvements et promouvoir une gestion économe de la ressource</b>
Orientation : Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins, notamment pour l'usage agricole
Orientation : Economiser l'eau
<b>Objectif : Limiter les impacts des plans d'eau pour mieux les gérer</b>
Orientation : Améliorer les connaissances et limiter les impacts des plans d'eau
<b>Objectif : Limiter le ruissellement et les risques d'érosion</b>
Orientation : Favoriser le stockage naturel et l'infiltration des eaux à l'échelle d'un bassin versant
<b>Enjeu : Aide au portage et à la mise en œuvre du SAGE</b>
Objectif : Organiser la mise en œuvre du SAGE
Orientation : Pérenniser le portage du SAGE pour la mise en œuvre
Objectif : Améliorer la gouvernance de l'eau
Orientation : Accompagner les maîtres d'ouvrage susceptibles de mettre en œuvre le SAGE
Objectif : Elaborer le volet pédagogique du SAGE
Orientation : Communiquer sur les enjeux et les objectifs du SAGE

*Nota : Les objectifs en gras sont jugés prioritaires par la CLE*

## ENJEU 1 : RESTAURATION DES ECOULEMENTS ET DES FONCTIONS BIOLOGIQUES DES COURS D'EAU

---

Sur cet enjeu, la stratégie du SAGE doit permettre d'assurer un fonctionnement optimal des cours d'eau vis-à-vis des espèces aquatiques et des sédiments. Sur le plan opérationnel, la stratégie met l'accent sur deux volets : **les obstacles à l'écoulement et les travaux hydrauliques** (recalibrage, curage, rectification).

Pour le premier point, la stratégie prévoit un ambitieux programme d'études et de travaux sur la question des ouvrages, venant renforcer l'application réglementation qui impose la restauration de la **continuité écologique sur les cours d'eau en Liste II (article L.214-17 CE) d'ici juillet 2017**. Même si des ordres de priorités d'intervention sont préconisés dans le SDAGE Loire-Bretagne, la CLE rappelle cependant que les interventions devront avoir lieu au cas par cas, avec l'accord du propriétaire et en concertation avec les usagers, et que lors d'une intervention sur un ouvrage, toutes les **stratégies d'actions** devront être évaluées avant une prise de décision.

Pour le second point, des **travaux de restauration de la morphologie** seront réalisés sur des tronçons ayant subi d'anciens travaux hydrauliques. La CLE donne la possibilité d'intervenir sur tout le périmètre du SAGE et laisse la définition de zonages prioritaires aux études menées dans le cadre de l'élaboration du nouveau contrat territorial. La CLE est consciente des **besoins d'animation et de concertation avec les propriétaires et exploitants** afin d'assurer l'efficacité de ces interventions.

D'autres thématiques sont également traitées : **modalités de gestion des portes de la Thau, identification et gestion des têtes de bassins**, ... Elles se traduisent dans le PAGD par différentes dispositions.

## ENJEU 2 : RECONQUETE DES ZONES HUMIDES ET PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

---

En matière de préservation et de gestion des zones humides, la stratégie se décompose en plusieurs axes : **finalisation des inventaires de terrain par les communautés de communes et les communes, intégration des inventaires de terrain au sein des documents d'urbanisme, identification des zones humides remarquables ou prioritaires et mise en place d'un « observatoire des milieux humides »** (créé dans l'optique d'une meilleure centralisation et diffusion des connaissances sur les espaces naturels humides en collaboration avec l'ensemble des partenaires techniques).

Sur cette thématique, la CLE souhaite se laisser la possibilité d'intervenir sur l'ensemble du territoire et de concentrer les efforts d'animation sur les secteurs où des initiatives locales émergent et/ou les acteurs locaux semblent motivés ou lorsqu'un enjeu spécifique a été identifié (enjeu eau/biodiversité/inondation).

L'autre volet de cet enjeu vise à **gérer la prolifération des espèces exotiques envahissantes**. Il s'agit principalement de **valoriser les actions** menées dans le cadre des réseaux « espèces exotiques envahissantes » (animales comme végétales) du bassin Loire-Bretagne. En fonction des besoins, quelques opérations de lutte contre les espèces invasives (arrachage, captures, etc...) pourront être menées.

## ENJEU 3 : AMELIORER LA QUALITE DE L'EAU

---

La stratégie du SAGE en matière de qualité de l'eau met l'accent principalement sur les **pollutions diffuses d'origine agricole et non agricole vis-à-vis des nitrates et des pesticides**. Les actions proposées seront regroupées au sein d'un **contrat territorial** couvrant l'ensemble du SAGE et la cellule d'animation du SAGE sera renforcée pour permettre une animation spécifique sur ce thème.

Les actions proposées en matière de lutte contre les **pollutions diffuses d'origine agricole et non agricole** sont orientées en 2 axes: **l'amélioration globale des pratiques** pour l'ensemble des exploitations et **les évolutions de systèmes** pour une partie des exploitations.

---

Des actions non agricoles seront également intégrées dans ce contrat et viseront à sensibiliser les particuliers et les professionnels, et à atteindre le **zéro pesticides dans les collectivités locales en 2017**. L'état et les pressions agricoles s'exerçant sur le territoire étant relativement homogènes, aucun secteur prioritaire n'a été désigné à ce stade.

Une attention particulière sera également accordée à la poursuite des **programmes en cours en matière de résorption des problèmes liés aux rejets d'assainissement**. En effet, dans l'optique d'atteinte du bon état des eaux, des efforts sont encore nécessaires sur des paramètres tels que les matières phosphorées et azotées (hors nitrates).

Enfin, l'amélioration des connaissances sur la **qualité de l'eau** constitue un autre axe de travail. Ceci se traduira par la **mise en place de 2 stations complémentaires de suivi** permanentes (paramètres physico-chimiques, pesticides) associés à des prélèvements ponctuels après épisode pluvieux pour les pesticides. Sur les secteurs pouvant être concernés par des contaminations par des micropolluants minéraux (pollution toxique), des prélèvements ponctuels seront également réalisés.

---

#### ENJEU 4 : AMELIORATION DE LA GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

---

La stratégie du SAGE en matière de gestion quantitative de la ressource comporte plusieurs volets : **la gestion volumétrique de la ressource, les plans d'eau et la limitation du ruissellement et des risques d'érosion**.

Afin d'assurer un équilibre entre les besoins et la ressource en eau, l'accent sera mis sur la **gestion volumétrique** de la ressource et les plans d'eau les plus pénalisants. Ces actions pourront être formalisées dans le cadre d'un **volet gestion quantitative du Contrat Territorial**, qui reprendra alors les prescriptions établies lors de **l'étude sur la gestion quantitative** (définition des volumes prélevables) et identifiera les moyens à mettre en œuvre.

En parallèle, la CLE souhaite la mise en œuvre de **programmes d'économies d'eau, notamment par les collectivités**. Les collectivités sont invitées à sensibiliser les administrés aux enjeux de la gestion quantitative de l'eau. La CLE souhaite enfin que les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière de d'alimentation en eau potable mettent en place une gestion patrimoniale de leurs réseaux de distribution.

En matière de plans d'eau, la stratégie consiste en la **réalisation d'un inventaire afin d'identifier ceux ayant le plus d'impact**. Pour ces plans d'eau (en priorité ceux situés sur cours d'eau, sur source ou en têtes de bassins versants), des études et travaux seront réalisés afin de réduire leurs impacts.

En matière de limitation du ruissellement et des risques d'érosion, la stratégie du SAGE met l'accent sur les **éléments de stockage naturel et de ralentissement des écoulements** (bocage et sa préservation, fossés, talus, zones tampons...) notamment dans les **documents d'urbanisme**. Les actions de restauration de ces éléments pourront faire partie intégrante du programme d'actions pollutions diffuses.

Enfin, des **bonnes pratiques en matière de gestion des eaux pluviales** seront diffusées par la structure porteuses du SAGE, l'objectif étant d'intégrer, dans la mesure du possible dès la conception des nouveaux aménagements, des techniques de gestion intégrée des eaux pluviales de type infiltration à la parcelle, toitures végétalisées,...

## ENJEU 5 : AIDE AU PORTAGE ET A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

---

En application de la loi Grenelle 2, **le SMiB**, en élargissant son périmètre à Chalonnes-sur-Loire, **devrait être sollicité par la CLE pour conserver le portage du SAGE en phase de mise en œuvre**. Cette maîtrise d'ouvrage offre de nombreux avantages notamment liés à la bonne connaissance du territoire et de ses acteurs et à la proximité géographique de la structure. Les négociations pour intégrer la commune de Chalonnes-sur-Loire se poursuivent afin de réunir l'ensemble des conditions nécessaires au portage du SAGE par le syndicat. **Les élus de la CLE et du SMiB jouent un rôle moteur sur cette question.**

La sollicitation du SMiB est l'occasion de s'interroger sur **l'adéquation des moyens, notamment humains et financiers** (portage des futurs volets « pollutions diffuses » et « gestion quantitative » du contrat territorial), avec les missions de mise en œuvre. Au regard des besoins d'accompagnement des maîtres d'ouvrage, **un effort supplémentaire d'animation de la CLE est nécessaire**. En outre, les compétences actuelles du SMiB ne permettent pas de couvrir l'ensemble des thématiques abordées dans le SAGE. La cellule d'animation s'appuiera donc sur un réseau de partenaires techniques pouvant apporter leur soutien et servir de relai en matière de communication.

En fonction des besoins, la CLE **mobilise et accompagne les porteurs de programmes contractuels et les maîtres d'ouvrages locaux**. La stratégie retenue vise notamment à faire émerger des maîtrises d'ouvrage opérationnelles sur les **thématiques orphelines à l'échelle du SAGE** : gestion quantitative, zones humides, pollution diffuse, plans d'eau, ruissellement, érosion. La mobilisation des maîtrises d'ouvrage locales est **indispensable pour permettre la bonne application du SAGE**.

Enfin, une attention particulière sera accordée aux **synergies inter-SAGEs** (Layon-Aubance-Louets, Sèvre Nantaise, Estuaire de la Loire).

### II.8.2 Mise en œuvre de la concertation en phase d'élaboration

L'élaboration d'un SAGE relève d'une **procédure négociée et concertée**, au sein de la CLE et plus largement avec l'ensemble des usagers du bassin versant. Cette large concertation a été mise en œuvre dès l'engagement de la phase d'élaboration à différentes échelles à travers :

- Les **commissions thématiques** (usagers du bassin versant) qui ont été réunies à chaque phase de l'élaboration et qui ont permis d'améliorer le projet (amendement du projet, nouvelles propositions de dispositions, exposé des contraintes, discussion sur les plus-values et les difficultés de mise en œuvre, ...)
- Des **entretiens individuels d'acteurs** en phase d'état des lieux et de diagnostic (notamment des élus et des experts techniques), qui ont apporté des éclairages particuliers et leur connaissance du bassin versant ;
- Des **communications spécifiques** aux différentes étapes par la CLE et la structure porteuses du SAGE (plaquette annuelle du SMiB, lettre web, documents de communication, participation aux manifestations environnementales sur le bassin, ...).

Cette large concertation, souhaitée par la CLE, **permet d'aboutir aujourd'hui à un projet négocié et partagé** par une large majorité des acteurs et usagers de l'eau du bassin versant. Cet aspect est à souligner car la réussite de la mise en œuvre du SAGE repose principalement sur le **respect des engagements que chacun a pris dans le cadre de la démarche d'élaboration**.

## Partie III - Objectifs généraux et moyens prioritaires

### III.1 Clés de lecture du PAGD

#### III.1.1 Introduction

La Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) est une pièce stratégique du SAGE qui exprime le projet politique de la CLE en formalisant, par enjeux, les objectifs généraux et les moyens prioritaires de les atteindre dans les dispositions. Il précise également les délais et les modalités de leur mise en œuvre. **Le SAGE comporte 5 enjeux déclinés en 10 objectifs, 14 orientations et 51 dispositions.**

#### III.1.2 Aide à la lecture

Les dispositions du PAGD n'ont pas la même nature, ni la même portée juridique. On distingue la typologie suivante :

- Les dispositions de type zonage,
- Les dispositions concernant le cadrage des usages (ICPE, IOTA, usages),
- Les dispositions ayant trait au suivi, à l'évaluation ou à l'amélioration des connaissances (études et recherche),
- Les dispositions cadrant la gouvernance et les compétences.

Afin de faciliter la lecture du document, une arborescence précise et des indicateurs ont été ajoutés au document :

	Rappel réglementaires
	Eclairage technique, définition, complément d'information
	Disposition faisant référence à un article du règlement

#### III.1.3 Précisions concernant les acteurs et catégories d'acteurs cités dans les dispositions du PAGD

Dans le PAGD, les acteurs et catégories d'acteurs auxquelles font référence les dispositions sont les suivantes :

- La **Commission Locale de l'Eau (CLE)** représente l'organe décisionnel dans la définition des objectifs à atteindre pour les politiques locales de l'eau sur le périmètre du SAGE. La CLE veille à la mise en œuvre du SAGE, mais n'est pas dotée de personnalité juridique, elle ne peut être maître d'ouvrage opérationnel ;
- La **structure porteuse du SAGE** représente la structure opérationnelle, dotée d'une personnalité juridique, qui suit la mise en œuvre du SAGE pour le compte et sous la validation de la CLE. La structure porteuse héberge la cellule d'animation ;
- Les **porteurs de programmes contractuels** sont des maîtres d'ouvrages qui contractualisent un programme d'actions planifiées et concertées entre les partenaires

techniques et financiers et les maîtres d'ouvrage locaux. Actuellement, cela correspond essentiellement aux contrats territoriaux proposés par l'Agence de l'eau dans le cadre de son X<sup>ème</sup> programme d'intervention et le contrat régional de bassin versant du Conseil régional des Pays de la Loire. Sur le territoire du SAGE, le SMiB est pressenti pour être le porteur de programmes contractuels concernant l'aménagement et l'entretien des milieux aquatiques et la lutte contre les pollutions diffuses ;

- Les **partenaires techniques** font référence à tous acteurs susceptibles d'accompagner la structure porteuse ou les porteurs de programmes contractuels dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE et de son suivi. Les partenaires techniques sont potentiellement nombreux et peuvent être mobilisés de manière variable selon les thématiques à traiter (gestion quantitative, entretien des milieux aquatiques, ...). Nombre d'entre eux accompagnent déjà les travaux de la CLE et ont participé à l'élaboration du SAGE (Agence de l'eau, CPIE Loire Anjou, Chambre d'agriculture du Maine et Loire, Fédération du Maine et Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, ONEMA, DDT, ...);
- Les **opérateurs agricoles** font référence à tous acteurs susceptibles d'accompagner la structure porteuse ou les porteurs de programmes contractuels dans le cadre de la mise en œuvre d'actions en faveur de l'agriculture : Chambre d'agriculture du Maine-et-Loire, Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (CIVAM), Groupement des Agriculteurs Biologistes et Biodynamistes du Maine et Loire (GABB), Mission Bocage, Coopératives agricoles, ...
- Les **usagers de l'eau** font référence à tous acteurs concernés par la gestion de l'eau sur le bassin versant : élus, professionnels, usagers, associations de pêche, propriétaires riverains, grand public, ...

### III.1.4 Précisions concernant les délais d'application

**Le PAGD est applicable dès l'entrée en vigueur du SAGE, à savoir, à compter de la date de publication de son arrêté préfectoral d'approbation.**

Les dispositions du SAGE visant des décisions prises dans le domaine de l'eau (annexe III de la circulaire du 21 avril 2008 relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux) introduisent un rapport de compatibilité, et doivent comporter un délai de mise en application. Ainsi, à compter de l'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, les acteurs concernés par la disposition (services déconcentrés et établissements publics de l'État, collectivités territoriales, leurs groupements et leurs établissements publics) auront un délai précis pour mettre en compatibilité leurs décisions nouvelles avec le SAGE.

Les documents d'urbanisme existants ont un délai légal de 3 ans pour se mettre en compatibilité avec le SAGE. Les nouveaux documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles dès leur approbation.

Pour les dispositions n'entraînant pas de rapport de compatibilité et visant des études, des mesures d'information, de sensibilisation, etc., les délais mentionnés dans le PAGD correspondent à la mise en application de l'action par les acteurs visés, à compter de l'entrée en vigueur du SAGE pour la mise en place de l'action fixée et la réalisation de l'action dans le délai imparti.

## III.2 Enjeu « Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau »

**Les vallées de la Thau et de l'Èvre présentent un intérêt écologique et paysager important** avec une grande partie des fonds de vallée et de la ripisylve en bon état global. Néanmoins, seulement 3 masses d'eau doivent atteindre le bon état des eaux en 2021 : l'Abriard, la Trézenne et le Pont Laurent. Les autres bénéficient d'un report de délai à 2027. La morphologie et l'hydrologie sont systématiquement retenues comme paramètres déclassant (parfois en plus des nitrates ou pesticides).

**La principale dégradation des milieux aquatiques est liée à la densité importante d'ouvrages sur le linéaire de cours d'eau et à la modification du lit mineur (due à des travaux hydrauliques anciens).** La circulation des sédiments et des espèces n'est pas assurée. De nombreux secteurs ont également subis des travaux hydrauliques (curage, recalibrage, rectification, busage) en particulier sur les affluents et en têtes de bassins versants. Enfin, Les faibles débits estivaux et les ruptures d'écoulements sont souvent limitants pour les peuplements aquatiques.

Comme indiqué dans le scénario tendanciel, les interventions et les projets d'aménagement futurs susceptibles d'entraîner des dégradations des milieux aquatiques sont désormais mieux encadrées par la réglementation. **Cependant, la restauration des fonctionnalités des milieux naturels dégradés représente un travail conséquent.** Ce travail nécessite en outre l'adhésion et la mobilisation de l'ensemble des acteurs du bassin versant (collectivités, propriétaires, ...).

Aujourd'hui, l'objectif poursuivi par la CLE en application de la DCE est l'atteinte du bon état écologique sur l'ensemble des masses d'eau et la non-dégradation de l'existant. Cet objectif sera mis en œuvre à travers un nouveau **Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA)** porté par le SMiB sur l'ensemble du périmètre du SAGE et qui sera signé début 2017. Ce contrat poursuivra les travaux déjà engagés sur le bassin de l'Èvre et intégrera les orientations du SAGE. **1 objectif a été retenu par la CLE pour cet enjeu :**

- ✓ Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau

### III.2.1 Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau

ORIENTATION « ASSURER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE, NOTAMMENT SUR L'ÈVRE AVAL ET LE PONT LAURENT »

**Les ouvrages hydrauliques constituent un des principaux facteurs de dégradation du milieu.** Ils favorisent le colmatage et l'envasement des substrats (matériau servant de support physique aux organismes), augmentent les profondeurs ainsi que la température de l'eau ce qui limite le développement des herbiers (habitats potentiels pour la faune aquatiques) et rendent non fonctionnelles certaines frayères (zones de reproduction des poissons). De plus, les ouvrages induisent une diminution de la capacité d'accueil suite à une augmentation de la hauteur d'eau avec pour conséquence la modification des faciès d'écoulement.

**Lors de l'état des lieux validé par la CLE le 28 mars 2012, 97 ouvrages étaient recensés dans le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement sur les cours d'eau (ROE) sur le périmètre du SAGE, dont 42 sur le cours de l'Èvre (cf. annexe 3).** La majorité de ces ouvrages a une hauteur de chute, mesurée à l'étiage, de 1 mètre et plus. Il existe principalement 3 types d'ouvrages :

- **Les chaussées liées à d'anciens moulins** et en grande majorité équipées d'une partie mobile (vanne levante ou clapet basculant). Ces parties mobiles semblent fonctionnelles dans 31% des cas. Leur hauteur de chute moyenne est de 1,8 m ;
- **Les barrages maçonnés** pouvant être associés à d'anciens usages pêche ou irrigation ou à l'alimentation d'étang. Ils sont équipés de vannes ou clapets dans 53% des cas. La hauteur de chute moyenne est de 80 cm ;
- **Les seuils**, où sont distingués les seuils en pierres et les seuils maçonnés. Les premiers n'ont jamais d'usage associé, ni de partie mobile, les seconds peuvent être liés à un pont, une digue ou encore un ancien moulin. Seuils 4 ont une partie mobile.



Les **continuités écologiques** comprennent la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques\* (connexions, notamment latérales, et conditions hydrologiques favorables).

« Constitue un obstacle à la continuité écologique, au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 et de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, l'ouvrage entrant dans l'un des cas suivants :

1. Il ne permet pas la libre circulation des espèces biologiques, notamment parce qu'il perturbe significativement leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ;
2. Il empêche le bon déroulement du transport naturel des sédiments ;
3. Il interrompt les connexions latérales avec les réservoirs biologiques\* ;
4. Il affecte substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques »<sup>8</sup>.



Le **Référentiel des obstacles à l'écoulement sur les cours d'eau (ROE)** recense les obstacles à l'écoulement en France métropolitaine en leur associant des informations restreintes (code national unique, localisation, typologie) mais communes à l'ensemble des acteurs de l'eau et de l'aménagement du territoire. Il doit permettre d'assurer l'interopérabilité et l'actualisation des différentes bases des partenaires du SIE relatives aux obstacles à l'écoulement. **Par définition, ce référentiel est évolutif et les informations qu'il contient aujourd'hui ne sont pas toujours complètes. Il appartient aux porteurs de programmes contractuels de le renseigner sur la base de leurs investigations de terrain.**

---

<sup>8</sup> Article R214-109 du code de l'environnement



L'article L211-1-I.-7° du Code de l'environnement introduit aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques. L'article L214-17 du Code de l'environnement prévoit le classement des cours d'eau en deux listes :

1° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

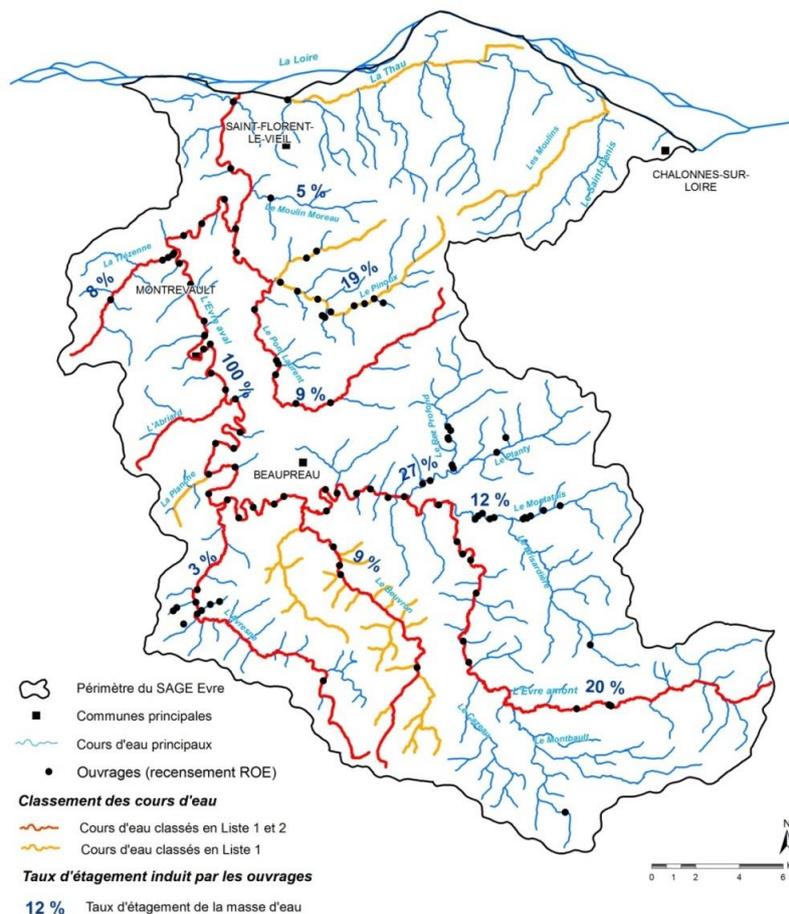
2° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant.

Sur les cours d'eau ou partie de cours d'eau classés en liste 1 aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction **de nouveaux ouvrages**, s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Pour les **ouvrages existants et autorisés**, le renouvellement de leur concession, leur déclaration ou de leur autorisation est subordonné à des prescriptions techniques particulières permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux, de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau du bassin versant, d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée.

Sur les cours d'eau, partie de cours d'eau ou canaux classés en liste 2, l'arrêté de classement impose aux propriétaires de **rendre leurs ouvrages existants transparents** sur les aspects sédimentaires et piscicoles, et ce dans les 5 ans à compter du 10 juillet 2012 (arrêtés de classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement ont été signés le 10 juillet 2012 par le Préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne).

Le SDAGE du bassin Loire-Bretagne de 2016-2021 rappelle, à travers son orientation 1D, que les continuités écologiques sont des enjeux qui concernent l'ensemble des cours d'eau du bassin. La continuité écologique est également intégrée à la trame bleue, dont la déclinaison se traduit dans le schéma régional de cohérence écologique\* visé à l'article R371-16 du Code de l'environnement.

Le SDAGE demande au SAGE dans sa disposition 1C-2 d'évaluer le taux d'étagement des masses d'eau de son territoire.



Carte 4 : Classement des cours d'eau en Liste 1 et 2 et recensement des ouvrages (ROE)

Tableau 8 : Calcul du taux d'étagement sur certaines masses d'eau du SAGE

Cours d'eau	Taux d'étagement	Nb d'ouvrages sur le drain principal	Objectif de taux d'étagement SAGE
Èvre aval	100%	27	60 % puis 40 % à terme
Èvre amont	20%	15	15%
Beuvron	9%	4	9%
Avresne	3%	3	3%
Pont Laurent	9%	7	9%
Moulin Moreau	5%	1	5%
Trézenne	8%	2	8%
Thau	-	1	-



Le **taux d'étagement** est le rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles à l'étiage et la dénivellation naturelle du tronçon. Il s'agit d'un indicateur de perte de fonctionnalité liée aux chutes artificielles. Généralement, on constate que plus le taux d'étagement est élevé, moins l'état du « peuplement piscicole » est bon par rapport au bon état écologique des cours d'eau. **Il permet d'évaluer l'importance de la modification de l'hydro morphologie et des habitats aquatiques imputables aux ouvrages sur un linéaire**

de cours d'eau donné. A partir d'un taux d'étagement supérieur à 40%, on considère que le milieu est peu propice à un peuplement piscicole en bon état<sup>9</sup>.

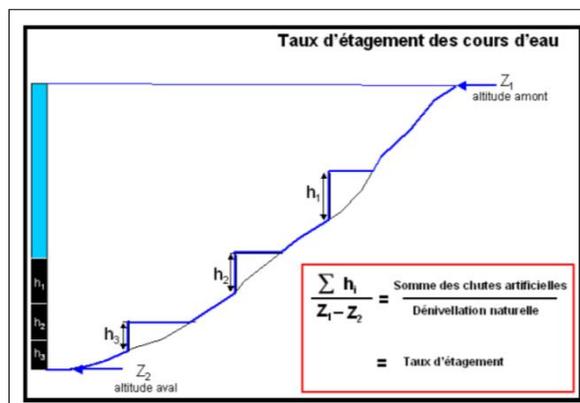


Figure 22 : Illustration et méthode de calcul du taux d'étagement (Source : ONEMA).

Les opérations de restauration de la **continuité écologique** contribuent fortement à l'atteinte du bon état des masses d'eau en redonnant au cours d'eau une dynamique naturelle (amélioration de la transparence, des écoulements, de la qualité physico-chimique des eaux...). Elles contribuent donc également largement à l'orientation « Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau, en particulier sur les affluents ». **C'est la raison pour laquelle le SAGE affiche le caractère prioritaire de cet objectif dans sa stratégie.**

Néanmoins, la problématique des ouvrages hydrauliques constitue également un sujet délicat sur le territoire, la restauration de la continuité écologique pouvant remettre en cause le paysage de la vallée de l'Èvre et affecter certains usages qui y sont liés. **La CLE souhaite donc avancer sur cet objectif avec méthode et pédagogie**, en mettant en place des actions de sensibilisation des propriétaires et en s'appuyant également sur des exemples concrets réalisés sur ou en dehors du territoire du SAGE afin d'encourager les interventions.

#### Disposition 1 : Étudier les scénarios de restauration de la continuité écologique des cours d'eau, en priorité sur l'Èvre aval

La Commission Locale de l'Eau retient comme objectifs chiffrés et datés de taux d'étagement les valeurs figurant dans le tableau 6 ; ces objectifs peuvent être franchis à la baisse mais pas à la hausse.

Sur les secteurs prioritaires et dans un délai de 3 ans suivant la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, les porteurs de programmes contractuels, en concertation avec les propriétaires d'ouvrages et l'ensemble des acteurs locaux, définissent la stratégie d'action au niveau de chaque ouvrage visant le rétablissement des continuités écologiques.

Les cours d'eau définis comme prioritaires pour le SAGE pour la restauration de la continuité écologique sont (carte 4) :

- les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'environnement,

ET

<sup>9</sup> ONEMA (François Huger & Thomas Schwab), 2011. Les obstacles à l'écoulement : identification des « points noirs » dans les études de restauration de la continuité, Note technique, 4 pages.

- les masses d'eau dont le taux d'étagement est supérieur ou égal à 40 %.

En dehors des secteurs prioritaires, dans une logique d'opportunité, les porteurs de programmes contractuels, en concertation avec les propriétaires d'ouvrages, définissent la stratégie d'action visant le rétablissement des continuités écologiques prioritairement au niveau des ouvrages suivants :

- les obstacles jugés « infranchissables » ou « difficilement franchissables » dans le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) et dans les études concernant les ouvrages réalisées sur le territoire du SAGE,

#### ET

- les ouvrages dont le SMiB ou toute autre collectivité territoriale est propriétaire.

Dans les études préalables, les porteurs de programmes contractuels abordent la restauration de la continuité écologique de manière globale à l'échelle de tronçons hydrographiques homogènes sur les plans morphologique et piscicole. La stratégie définie au niveau de chaque ouvrage se base sur la réalisation d'un diagnostic technico-économique au cas par cas et prend en compte tous les aspects liés aux ouvrages, notamment la gestion des crues, activités économiques liées aux vannages, aspect patrimonial, ...

Conformément à la disposition 1D-3 du SDAGE Loire-Bretagne, l'ordre de priorité suivant est à considérer :

- l'effacement,
- l'arasement partiel et l'aménagement d'ouvertures,
- l'ouverture de barrages et transparence par gestion d'ouvrage,
- l'aménagement de dispositif de franchissement ou de rivière de contournement avec obligation d'entretien permanent et de fonctionnement à long terme.

Afin de coordonner l'action des différents maîtres d'ouvrage en matière de continuité écologique, la Commission Locale de l'Eau est associée à l'ensemble des études préalables engagées par les propriétaires. Elle veille à assurer la cohérence des projets avec les objectifs du SAGE. Cet accompagnement des maîtres d'ouvrage permettra en outre d'améliorer les connaissances des obstacles à l'écoulement sur les bassins versants (exhaustivité des inventaires, fonctionnalité réelle des parties mobiles, ...).

## Disposition 2 : Engager des travaux de rétablissement de la continuité écologique

Les propriétaires d'ouvrages, accompagnés techniquement et administrativement par les porteurs de programmes contractuels, réalisent les travaux de restauration de la continuité écologique définis dans les études préalables sur les secteurs prioritaires (disposition 1).

Concernant la masse d'eau « Èvre Aval » et conformément aux objectifs chiffrés et datés de taux d'étagement que se fixe la Commission Locale de l'Eau, les travaux de restauration permettent d'atteindre un objectif global de taux d'étagement de 60 % dans un délai de 6 ans suivant la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE puis, à terme, d'atteindre un objectif de taux d'étagement à 40 %.

Sur les cours d'eau classés en liste 2 (carte 4), les travaux de restauration permettent de respecter les objectifs fixés par l'article L.214-17. A savoir, un rétablissement de la continuité piscicole et sédimentaire d'ici à 2017.

En dehors des secteurs prioritaires (disposition 1), l'objectif de restauration de la continuité écologique des cours d'eau est poursuivi par le biais de travaux sur les ouvrages prioritaires réalisés selon les opportunités d'intervention.

Afin de coordonner l'action des différents maîtres d'ouvrage en matière de continuité écologique, la Commission Locale de l'Eau est associée à l'ensemble des travaux engagés par les propriétaires. Elle veille à assurer la cohérence des projets avec les objectifs du SAGE.



L'article L211-7-1 du Code de l'environnement permet aux collectivités territoriales, leurs groupements, les syndicats mixtes ouverts et les agences de l'eau, avec l'accord de l'exploitant ou, à défaut, du propriétaire d'un ouvrage régulièrement installé sur un cours d'eau, et après l'avoir dûment informé des conséquences de son accord, prendre en charge les études et les travaux nécessaires au respect des règles et prescriptions qui lui sont imposées par l'autorité administrative sur le fondement de l'article L. 214-17 du présent Code pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1.

Au-delà des aspects morphologiques, les écoulements sont un problème sur le SAGE, notamment sur l'Èvre et ses affluents. Ces écoulements sont non seulement insuffisants (étiages sévères, ruptures d'écoulement) mais aussi très uniformes (sur l'Èvre surtout), ce qui n'est pas favorable à la création de conditions d'habitats diversifiés et favorables au cycle de vie des espèces aquatiques ni à la capacité naturelle d'autoépuration des cours d'eau.

La CLE rappelle que les **ouvertures coordonnées de vannages** contribuent, **sur le territoire du SAGE**, au rétablissement de la circulation des sédiments et des espèces piscicoles et à la minéralisation des vases par leur exposition à l'oxygène/par oxydation dans l'attente d'autres solutions pérennes pour assurer le rétablissement de la continuité écologique.

Les ouvertures coordonnées de vannages concourent en ce sens à la satisfaction de l'enjeu « Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau » et à celle de l'objectif « Assurer la continuité écologique des cours d'eau » du SAGE ; et plus largement à l'atteinte du bon état des eaux.

La CLE souligne par la disposition suivante la nécessité de coordonner l'ouverture de ces ouvrages sur le territoire du SAGE, en précisant notamment les **dates d'ouverture et de fermetures des parties mobiles**.

### Disposition 3 : Coordonner les ouvertures périodiques d'ouvrages

La Commission Locale de l'Eau souhaite que, sur l'ensemble du territoire du SAGE, et sous la coordination des porteurs de programmes contractuels, les propriétaires ou les gestionnaires d'ouvrages assurent l'ouverture complète, ou la plus importante possible techniquement, des parties mobiles des ouvrages au plus tard le 15 décembre, et que leur fermeture n'intervienne pas avant le 30 janvier.

Lors de ces manœuvres, il est recommandé que chaque propriétaire ou gestionnaire effectue une modulation :

- de l'ouverture des vannages pour limiter les impacts de nature à perturber le bon fonctionnement du milieu aquatique ;
- de la fermeture des vannages pour éviter toute rupture d'écoulement en fonction des débits.

Les règlements d'eau de ces ouvrages doivent être compatibles ou mis en compatibilité dans les 6 ans avec ces dates d'ouverture.

De manière à assurer une coordination et un même niveau d'information des partenaires de la Commission Locale de l'Eau, la structure porteuse du SAGE effectue 15 jours avant les manœuvres de ces ouvrages l'information des partenaires suivants :

- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques,
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays-de-la-Loire,
- Service Départemental de Police de l'Eau de Maine-et-Loire,
- Services du Conseil Général de Maine-et-Loire (cellule ASTER et Service Surveillance des Ouvrages d'Art),
- Fédération de Maine et Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA),
- Fédération Départementale de Gestion et de Défense contre les Organismes Nuisibles,
- Communes,
- Usagers par l'intermédiaire d'un avis d'information dans la presse.

Cette disposition ne concerne pas les plans d'eau dont l'ouverture des ouvrages de vidange est soumise au régime de déclaration en vertu de l'article L. 214-3 du code de l'environnement.

La CLE rappelle la nécessité de **maintenir dans le cours d'eau à l'aval des ouvrages un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces**. Le respect de ce débit minimal est encadré par différents textes réglementaire : Directive Cadre européenne sur l'Eau du 23 octobre 2000, Loi sur l'eau adoptée le 30 décembre 2006 (LEMA), Règlement européen sur l'anguille du 17 septembre 2007, Loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, ...



La loi n° 84-512 du 29 juin 1984, relative à la pêche en eau douce et à la gestion des ressources piscicoles et son décret d'application n°89-804 du 27 octobre 1989, imposaient pour tout nouvel ouvrage réalisé dans le lit mineur d'un cours d'eau un débit réservé au moins égal au 1/10e du module ou égal au 1/20e, voire au 1/40e du fait de règlements anciens ou d'un statut juridique particulier, tel que les droits fondés en titre.

La loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques stipule qu'à compter du 1er janvier 2014, tous les ouvrages doivent comporter des dispositifs maintenant dans le lit du cours d'eau « un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces ». Ce débit est défini à l'article L. 214-18 du Code de l'environnement, qui prévoit qu'à l'aval immédiat de l'ouvrage doit être maintenu dans le cours d'eau un débit minimum « biologique », appelé ci-après « débit réservé », qui ne doit pas être inférieur au débit plancher :

- 1/10e du module du cours d'eau en aval immédiat de l'ouvrage (pour l'essentiel des ouvrages),
- 1/20e du module pour les cours d'eau ayant un module supérieur à 80m<sup>3</sup>/s, et pour les ouvrages hydroélectriques (listés par décret) qui contribuent, par leur capacité de modulation, à la production d'électricité en période de pointe de la consommation.

Cet article vise l'ensemble des ouvrages barrant partiellement ou totalement le lit d'un cours d'eau et permettant une dérivation et/ou un stockage des eaux sans distinction de statut ou d'usage. Il prévoit des possibilités de déroger au débit plancher, dans le cas de cours d'eau à fonctionnement atypique ou d'étiage naturel exceptionnel (circulaire du 21 octobre 2009).

#### **Disposition 4 : Respecter les débits réservés des ouvrages**

Les propriétaires ou les gestionnaires d'ouvrages respectent les débits réservés garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage et équipent les ouvrages de dispositifs permettant des contrôles visuels du respect du débit réservé.

La Commission Locale de l'Eau souhaite qu'une vigilance particulière en matière de contrôle du respect des débits réservés s'opère sur les bassins prioritaires Èvre amont, Beuvron amont, le ruisseau des Moulins et la Thau.

Les modalités d'accompagnement technique envisageables, par les porteurs de projets contractuels notamment, sont précisées dans les dispositions 39 et 41 relatives à la mise aux normes ou au réaménagement des plans d'eau.

Pour être bien comprises, les opérations de restauration de la continuité écologique devront s'accompagner d'une **communication spécifique en amont de chaque projet**. Des actions expérimentales pourront également être menées, comme l'ouverture prolongée des ouvrages pendant plusieurs années sur une portion déterminée de cours d'eau.

#### **Disposition 5 : Améliorer la connaissance des ouvrages sur le territoire**

La structure porteuse du SAGE, en collaboration avec les partenaires techniques, améliore de façon continue la connaissance relative aux ouvrages hydrauliques sur le territoire, notamment concernant les petits cours d'eau et les têtes de bassin (typologie, état, usage, niveau de franchissabilité, impact sur le transport des sédiments, ...).

La structure porteuse participe à l'alimentation du Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) et contribue plus généralement à la mise en œuvre du Plan d'Actions pour la Restauration de la Continuité Écologique des cours d'eau (PARCE).

### **Disposition 6 : Suivre et faire partager les retours d'expérience sur le rétablissement de la continuité écologique**

La structure porteuse du SAGE, en collaboration avec les partenaires techniques, diffuse des supports de communication en matière de restauration de la continuité écologique. Elle organise le suivi des actions d'aménagement et/ou de suppression d'ouvrages et des journées d'échanges sur ce thème. Ces actions ont vocation à sensibiliser les usagers de l'eau (élus, grand public, ...) sur les impacts des ouvrages et l'intérêt des opérations de restauration de la continuité écologique.

Concernant cette mesure, la Commission Locale de l'Eau incite à une mutualisation de moyens avec les SAGE limitrophes.

ORIENTATION « RESTAURER LE FONCTIONNEMENT HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU, EN PARTICULIER SUR LES AFFLUENTS »

**De nombreux secteurs du réseau hydrographique et de l'Èvre amont ont subis des travaux de curage et de recalibrage**, qui ont aujourd'hui des conséquences sur la qualité de l'eau et des milieux. Ces travaux avaient pour but principal d'améliorer l'écoulement des eaux, notamment pour réduire l'inondabilité et rendre exploitables les terrains riverains. Des ouvrages ont parfois été installés suite à ces travaux pour maintenir l'ancienne ligne d'eau naturelle.



L'hydro morphologie est l'étude de la morphologie des cours d'eau, plus particulièrement de l'évolution des profils en long et en travers et du tracé planimétrique (capture, méandre, anastomoses, etc.) (source : Gesteau)

Les **mesures d'amélioration de l'hydro morphologie**, au même titre que la restauration de la continuité écologique, contribuent à l'atteinte du bon état des masses d'eau, en redonnant au cours d'eau une dynamique naturelle (amélioration de la transparence, des écoulements, de la qualité physico-chimique des eaux...). C'est la raison pour laquelle **la CLE affiche le caractère prioritaire de cet objectif et souhaite que soit fortement limitées les atteintes au cours d'eau et que soient engagées des opérations de restauration des cours d'eau dégradés.**

### **Disposition 7 : Préserver les cours d'eau des interventions pouvant altérer leur qualité hydromorphologique**

Afin de préserver l'hydromorphologie et les berges des cours d'eau, la structure porteuse du SAGE appuie et accompagne les maitrises d'ouvrage publiques et privées la sollicitant dans la recherche de solutions, dans le respect des objectifs de préservation et de non dégradation de ces milieux.

La Commission Locale de l'Eau rappelle que dans la conception et la mise en œuvre de projets d'aménagement, des mesures adaptées doivent être définies par le pétitionnaire pour :

- éviter l'impact, en recherchant la possibilité de s'implanter en dehors des zones humides ;
- réduire cet impact s'il n'a pas pu être évité en recherchant des solutions alternatives moins pénalisantes ;
- à défaut, et en cas d'impact résiduel, des mesures compensatoires doivent être mises en œuvre par le porteur de projet sur le bassin versant

**Cette disposition est complétée par l'article 1 du règlement.**



---

**Disposition 8 : Restaurer l'hydromorphologie en particulier sur les secteurs affectés par d'anciens travaux hydrauliques**

Sur les secteurs prioritaires, les porteurs de programmes contractuels élaborent et mettent en œuvre des opérations de restauration de l'hydro morphologie à l'échelle des sous-bassins versants dès la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. Les secteurs définis comme prioritaires pour la restauration de l'hydro morphologie sont :

- les secteurs aménagés par d'anciens travaux d'hydraulique (carte 5),

ET

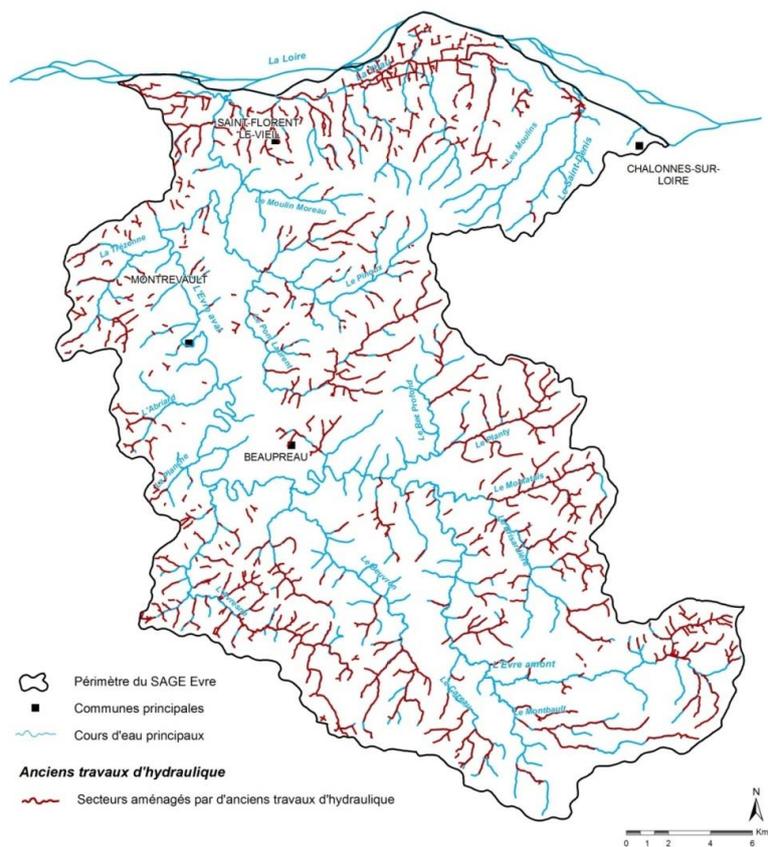
- les têtes de bassin-versant (carte 6),

Les opérations de restauration de l'hydro morphologie viseront notamment à :

- restaurer la diversité des écoulements et des habitats,
- restaurer/améliorer les capacités de débordement,
- restaurer la connexion avec le reste du réseau hydrographique et les zones humides périphériques,
- assurer le maintien ou la restauration d'une ripisylve fonctionnelle,
- Limiter la divagation du bétail à proximité des cours d'eau.

Les travaux sont réalisés en concertation avec les partenaires techniques et les usagers de l'eau (en particulier les propriétaires et exploitants riverains des cours d'eau).

Afin de coordonner l'action des différents maîtres d'ouvrage, la structure porteuse du SAGE est associée à l'ensemble des programmations engagées par les collectivités territoriales ou leur groupement, et veille à assurer la cohérence des projets avec les objectifs du SAGE.



Carte 5 : Secteurs aménagés par d'anciens travaux d'hydraulique agricole

La **préservation des têtes de bassin-versant** est essentielle pour assurer le bon fonctionnement hydrologique du bassin. De nombreux services écologiques sont liés à ces espaces : rétention des nutriments, dénitrification, fonctionnement hydrologique (rétention d'eau l'hiver, soutien des étiages en été), régulation de la température, zones de frais, apport de ressources trophiques pour les milieux à l'aval, ... **Le SDAGE Loire-Bretagne demande en outre aux SAGE de les identifier sur leurs territoires et de définir des objectifs de gestion adaptés.**

**En 2014, le SMiB a réalisé une étude conduisant à la localisation des têtes de bassins.** Ce travail a été réalisé à l'échelle de tout le territoire du SAGE, par méthode cartographique, à partir des données suivantes :

- Hydrographie du territoire (couche « hydrologie » de la BD Topo de l'IGN),
- Carte du relief (BD Alti de l'IGN : modèle numérique de terrain).

Les bassins versant des cours d'eau de rangs<sup>10</sup> 1 et 2 ont été retenus comme constituant les secteurs en tête de bassin (carte 6). Cette cartographie constitue un premier référentiel des têtes de bassins.

<sup>10</sup> Rang de Strahler d'un cours d'eau : cet indicateur rend compte synthétiquement de la taille du cours d'eau. Dans cette méthode, 2 tronçons de cours d'eau de même ordre qui se rejoignent forment un tronçon de rang supérieur. Les rangs s'étalent de 1 à 6 (source : ONEMA)

**Disposition 9: Définir des objectifs de gestion pour les têtes de bassin versant**

La Commission Locale de l'Eau retient comme prélocalisation des têtes de bassin versant du SAGE les enveloppes présentées sur la carte 6.

Les têtes de bassin versant doivent être identifiées dans un délai de 3 ans à compter de la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. Pour ce faire, la Commission Locale de l'Eau :

- détermine les caractéristiques écologiques et hydrologiques des milieux aquatiques,
- hiérarchise les milieux aquatiques par rapport aux pressions et à l'état des masses d'eau,
- définit des objectifs spécifiques de gestion en concertation avec les partenaires techniques.

Pour ce faire, la Commission Locale de l'Eau constitue dès la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE un groupe d'expert comprenant à minima :

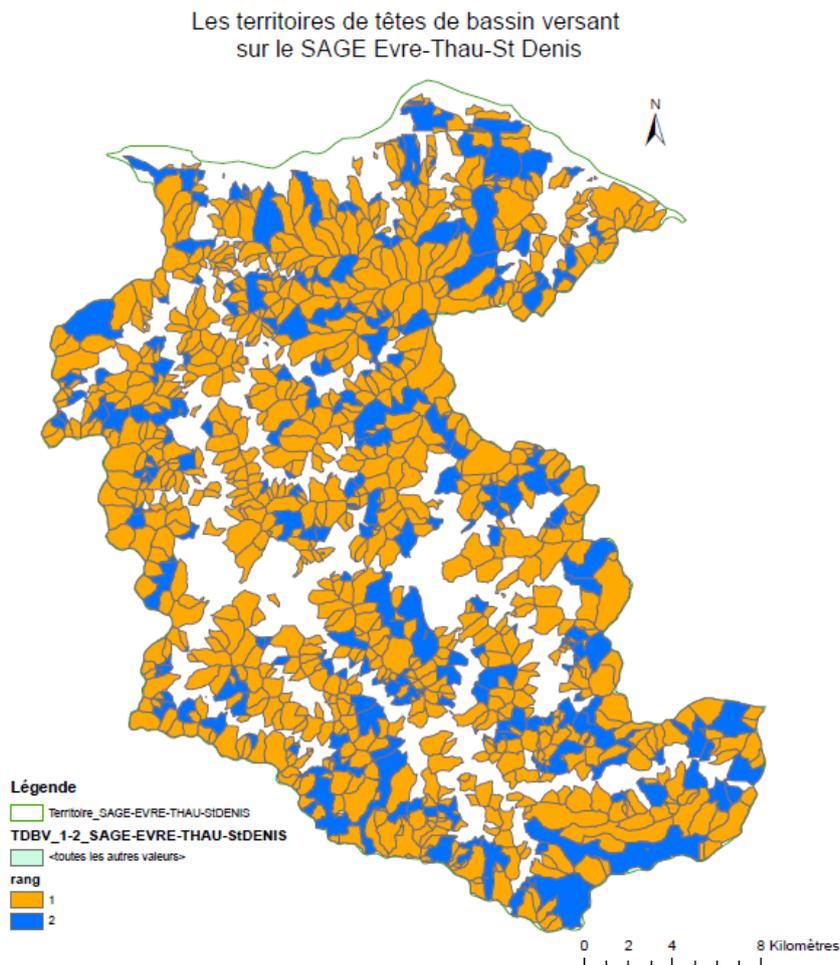
- la structure porteuse du SAGE,
- les services de l'État,
- les établissements publics de l'État,
- la Chambre départementale d'agriculture du Maine-et-Loire, etc.

Au regard des objectifs de gestion et de préservation des têtes de bassin définis par la CLE, les collectivités intègrent ces éléments au moment de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'urbanisme. La carte 6, présentant les enveloppes de forte probabilité de présence des têtes de bassin versant, intègre le rapport de présentation des documents d'urbanisme.

**Disposition 10 : Préserver les têtes de bassin au travers des documents d'urbanisme**

Les SCoT ou à défaut les PLU ou les PLUi doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection des têtes de bassin versant dans un délai de 3 ans à compter de leur définition par la Commission Locale de l'Eau

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents adoptent dans leurs documents d'urbanisme des orientations d'aménagement, un classement et/ou des règles permettant de répondre à l'objectif de protection des têtes de bassin, fixées par le SAGE, selon les possibilités offertes par chaque document.



Carte 6 : Enveloppe de forte probabilité de présence des têtes de bassins versants

**Le « Pont de Vallée », situé au niveau de la levée de Montjean et St Florent**, a été construit pour réguler les échanges entre la Loire et la Thau. Ce pont dispose d'un système de « portes de garde », qui agissent comme un clapet de sécurité : elles se ferment sous la poussée de la Loire en période de hautes eaux et s'ouvrent à nouveau lors de la décrue. Concernant l'ouvrage, les portes ont été rénovées récemment et un riverain est missionné par le « SIVU de protection des levées St Florent – Montjean – St Georges » (propriétaire et chargé de leur gestion) pour les actionner manuellement, notamment pour leur fermeture. Cette situation évoluera certainement avec la mise en place obligatoire de la compétence GEMAPI au 1<sup>er</sup> janvier 2018. Concernant la vallée de la Thau, un potentiel important de frayères et de zones humides attenantes au cours d'eau n'est pas exploité du fait de la vidange rapide et précoce de la vallée au printemps.

**Une optimisation du fonctionnement des portes pourrait contribuer au maintien ou à la reconexion de certains milieux humides** avec le lit mineur, ainsi qu'à l'amélioration de leurs fonctionnalités. Cela passe néanmoins par une **concertation importante avec l'ensemble des usagers**, notamment l'activité agricole qui doit composer avec les niveaux d'eau (accès aux parcelles déterminée par la portance du sol, dates de fauche...).

### Disposition 11 : Définir les modalités de fonctionnement des portes de la Thau

Les collectivités territoriales compétentes ou leurs groupements définissent, dans un délai de 3 ans suivant la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, les modalités de fonctionnement des portes de la Thau permettant de concilier les fonctionnalités naturelles de la vallée de la Thau (biodiversité, ...), les enjeux liés à la préservation des inondations, et les usages qui s'y rattachent.

Ces modalités de fonctionnement sont définies en partenariat avec les usagers de l'eau du bassin et leurs partenaires techniques dans le cadre d'un groupe de travail constitué à cet effet par la Commission Locale de l'Eau et composé à minima des instances suivantes :

- les collectivités locales du bassin de la Thau,
- le SMiB,
- la Chambre d'agriculture du Maine et Loire,
- la Fédération de Maine et Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique,
- les AAPPMA du bassin de la Thau,
- le CPIE Loire Anjou,
- le Conservatoire d'Espaces Naturels des Pays de la Loire,
- Voies Navigables de France,
- l'ONEMA,
- la DDT de Maine et Loire, ...

Au besoin, les collectivités territoriales compétentes ou leurs groupements peuvent confier le secrétariat et l'animation de ce groupe de travail à la structure porteuse du SAGE.

Les discussions sur les modalités de fonctionnement peuvent se traduire par la définition d'un **règlement d'eau** qui doit notamment permettre de préciser :

- l'opérateur gestionnaire des portes,
- les côtes à respecter/tenir selon un calendrier précis,
- le débit réservé au droit de l'ouvrage,
- les modalités spécifiques en cas de crue de la Loire et/ou du bassin versant de la Thau,
- les travaux à réaliser et les équipements à mettre en place pour permettre cette gestion, ...
- les modalités de fonctionnement des portes hydrauliques de la Thau sont définies dans un délai maximal de 3 ans suivant la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. En fonction des besoins, les travaux sont réalisés dans un délai maximal de 6 ans suivant la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

L'état des lieux du SAGE a mis en évidence que le piétinement par le bétail dans les zones de pâturage fait partie des principaux facteurs d'altération responsables de la dégradation des habitats aquatiques (cf. Etude préalable au Contrat Restauration Entretien du bassin de l'Èvre). Les altérations en lien avec la **divagation du bétail dans les cours d'eau** sont multiples : érosion des berges, élargissement du lit, colmatage, destruction de frayères, dégradation de la qualité physico-chimique et bactériologique, colmatage des sédiments.

**Disposition 12 : Limiter la divagation du bétail dans les cours d'eau**

La Commission Locale de l'Eau demande que soit strictement limitée la divagation et l'abreuvement du bétail dans les cours d'eau sur l'ensemble du territoire du SAGE. Elle encourage pour cela les propriétaires riverains à mettre en œuvre les moyens les plus adaptés (installation de clôtures, pompes à museaux ...).

À compter de la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, la Commission Locale de l'Eau travaille en partenariat avec les services de l'État (Police de l'eau et des milieux aquatiques) et de l'ONEMA, afin de déterminer les secteurs les plus sensibles à la divagation du bétail, sur lesquels une vigilance particulière en matière de contrôle devra être observée.

A noter qu'en application du 5<sup>ème</sup> programme d'actions de la Directive Nitrates, il sera interdit à partir du 1er septembre 2017 de faire s'abreuver les animaux directement dans le cours d'eau sauf si des aménagements spécifiques existent ou dans les vallées inondables de la Loire.

**Disposition 13 : Communiquer sur les fonctionnalités et la gestion adaptée des cours d'eau**

Les porteurs de programmes contractuels dans le domaine des milieux aquatiques, avec l'appui de la structure porteuse du SAGE, diffusent des supports de communication afin de sensibiliser les propriétaires privés aux bonnes pratiques en matière d'entretien et de gestion des cours d'eau et de leurs annexes.

### III.3 Enjeu « Reconquête des zones humides et préservation de la biodiversité »

**Les zones humides rendent de nombreux services** (épuration naturelle des eaux, contrôle des crues volumes ruisselés, recharge des nappes et soutien des étiages, habitat privilégié pour de nombreuses espèces, ...) **ce qui en fait un patrimoine essentiel contribuant à plusieurs objectifs du SAGE ainsi qu'à l'atteinte des objectifs de bon état.** Mais ces milieux ont fortement régressé sur l'ensemble du bassin.

Même si la CLE manque de connaissance sur cette thématique (peu d'inventaires précis avec diagnostic de leur fonctionnalité), il est reconnu que ces milieux ont eu tendance à régresser voire à disparaître du fait des aménagements hydrauliques, de l'urbanisation, de l'exploitation agricole après drainage, mais également de l'abandon de leur entretien courant (fauche, pâturage). Si les zones humides sont mieux protégées aujourd'hui en lien avec un meilleur encadrement réglementaire, des dégradations ponctuelles sont encore possibles. A noter également que des **espèces envahissantes** sont recensées sur le périmètre du SAGE (Jussie, Ragondin, Ecrevisse de Louisiane, ...).

**2 objectifs ont été retenus par la CLE pour cet enjeu :**

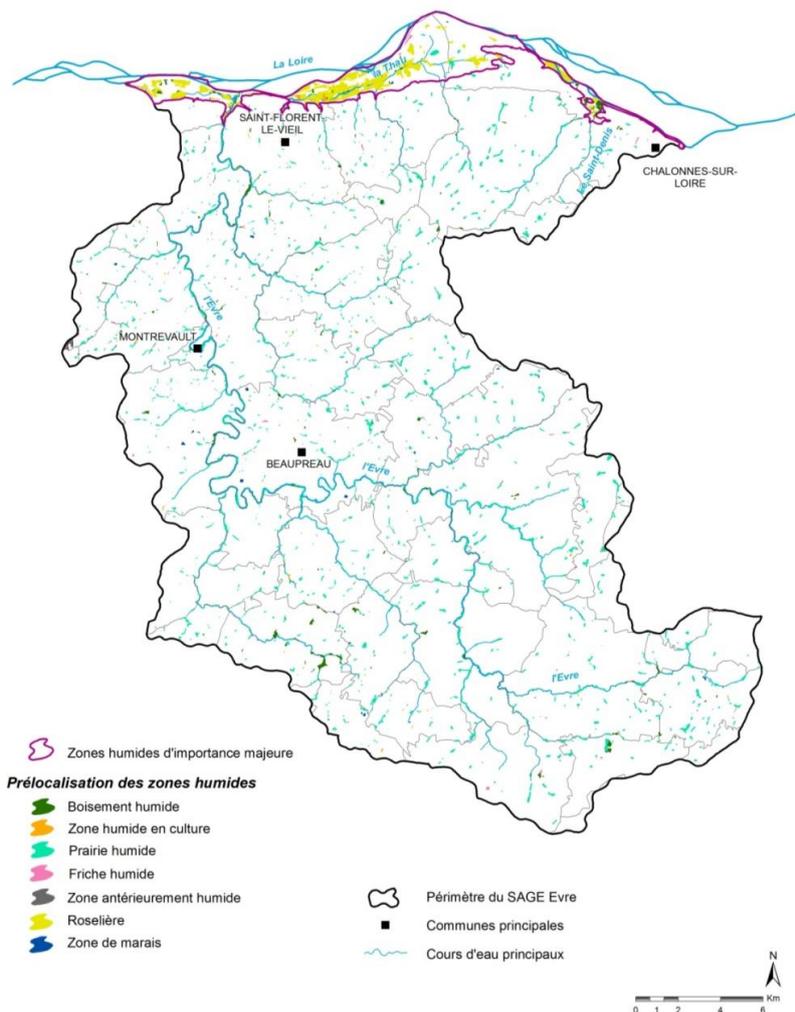
- ✓ Préserver les zones humides
- ✓ Préserver la biodiversité

ORIENTATION « IDENTIFIER, GERER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES AFIN DE MAINTENIR LEURS FONCTIONNALITES »

**Actuellement, la connaissance des zones humides du SAGE n'est pas exhaustive,** même si une grande partie des collectivités du territoire a déjà réalisé un inventaire (cf. Tableau 9). Une prélocalisation des zones humides a été réalisée par la DREAL Pays-de-Loire en 2007, et sur cette base, les inventaires communaux de terrain progressent notamment sous l'impulsion des intercommunalités. Le territoire devrait être couvert en totalité par des inventaires de zones humides d'ici à la fin 2017.

Tableau 9 : avancement des inventaires de zones humides sur le territoire

Collectivité	Inventaire réalisé	Inventaire transcrit dans les documents d'urbanisme
Communauté d'Agglomération du Choletais (hormis Bégrolles en Mauges)	Oui	Oui (SCoT)
Bégrolles en Mauges	Non (programmé en 2017)	Non
Beaupréau en Mauges	Oui	En cours
Montrevault sur Èvre	Oui	En cours
Sèvremoine	Oui	En cours
Chemillé en Anjou	En cours	En cours
Mauges sur Loire	Oui	En cours
Orée d'Anjou	Oui	En cours
Chalonnnes sur Loire	Oui	Oui (PLU)



Carte 7 : Préalocalisation des zones humides probables (DREAL Pays-de-Loire)



L'article L211-1 1° du Code de l'environnement entend par zones humides les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 insiste dans son orientation 8A sur la contribution des zones humides à l'atteinte des objectifs de bon état et rappelle le rapport de compatibilité entre les documents de planification urbaine (SCoT, PLU, PLUi) et les objectifs de protection des zones humides prévus dans le SDAGE et dans le SAGE.

**La CLE affirme le caractère prioritaire de cet objectif.** Les dispositions proposées consistent à **achever les inventaires de terrain**, sur la base de la prélocalisation et en application de la mesure 8E-1 du SDAGE (délimitation, caractérisation) et à **identifier les zones stratégiques prioritaires**. Elle vise également à inciter les collectivités à intégration de l'objectif de **protection des zones humides dans leurs documents d'urbanisme**, à encadrer la **protection des zones humides dans les projets d'aménagement** et à **mettre en œuvre des programmes d'entretien et de restauration** de ces milieux. La cellule d'animation sera renforcée pour permettre une animation spécifique sur ce thème.

#### **Disposition 14 : Réaliser les inventaires de zones humides**

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents réalisent des inventaires de zones humides sur leurs périmètres. Ces inventaires permettent de délimiter les zones humides à l'échelle de la parcelle, de diagnostiquer leur état fonctionnel, d'identifier leur richesse écologique et les besoins de restauration. Ils sont engagés dès la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Les inventaires sont réalisés conformément au cahier des charges défini par la Commission Locale de l'Eau. Ce cahier des charges inclut également l'inventaire des haies et des cours d'eau.

La Commission Locale de l'Eau encourage les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents à réaliser les inventaires de zones humides à l'échelle intercommunale.

La structure porteuse du SAGE assure un accompagnement technique et administratif aux collectivités pour la réalisation de ces inventaires de terrain.

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents transmettent les résultats des inventaires à la structure porteuse du SAGE, afin d'affiner la cartographie des zones humides du SAGE et préparer leur hiérarchisation.

#### **Disposition 15 : Identifier les zones humides prioritaires**

A partir des inventaires locaux prévus par la disposition 14, la structure porteuse du SAGE, en collaboration avec ses partenaires techniques et les collectivités ou leurs groupements concernés, hiérarchise les zones humides inventoriées et identifie les zones humides remarquables ou prioritaires pour la gestion de l'eau sur le bassin. Cette hiérarchisation s'appuie à minima sur :

- les résultats des inventaires de terrains :
  - l'état de conservation et la fonctionnalité des zones humides,
  - la densité des zones humides par sous-bassin,
  - les potentiels de restauration,
- la localisation des cœurs de biodiversité et des corridors écologiques identifiés par la Trame Verte et Bleue (carte 8),
- les objectifs environnementaux assignés à chaque masse d'eau de surface, ainsi que les causes de reports de délai (en particulier qualité de l'eau et hydrologie).

Pour ce faire, la Commission Locale de l'Eau constitue, dans les 3 ans suivant la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, un groupe d'expert comprenant à minima :

- la structure porteuse du SAGE,
- les services de l'État,
- les établissements publics de l'État,
- la Chambre départementale d'agriculture du Maine-et-Loire, etc.

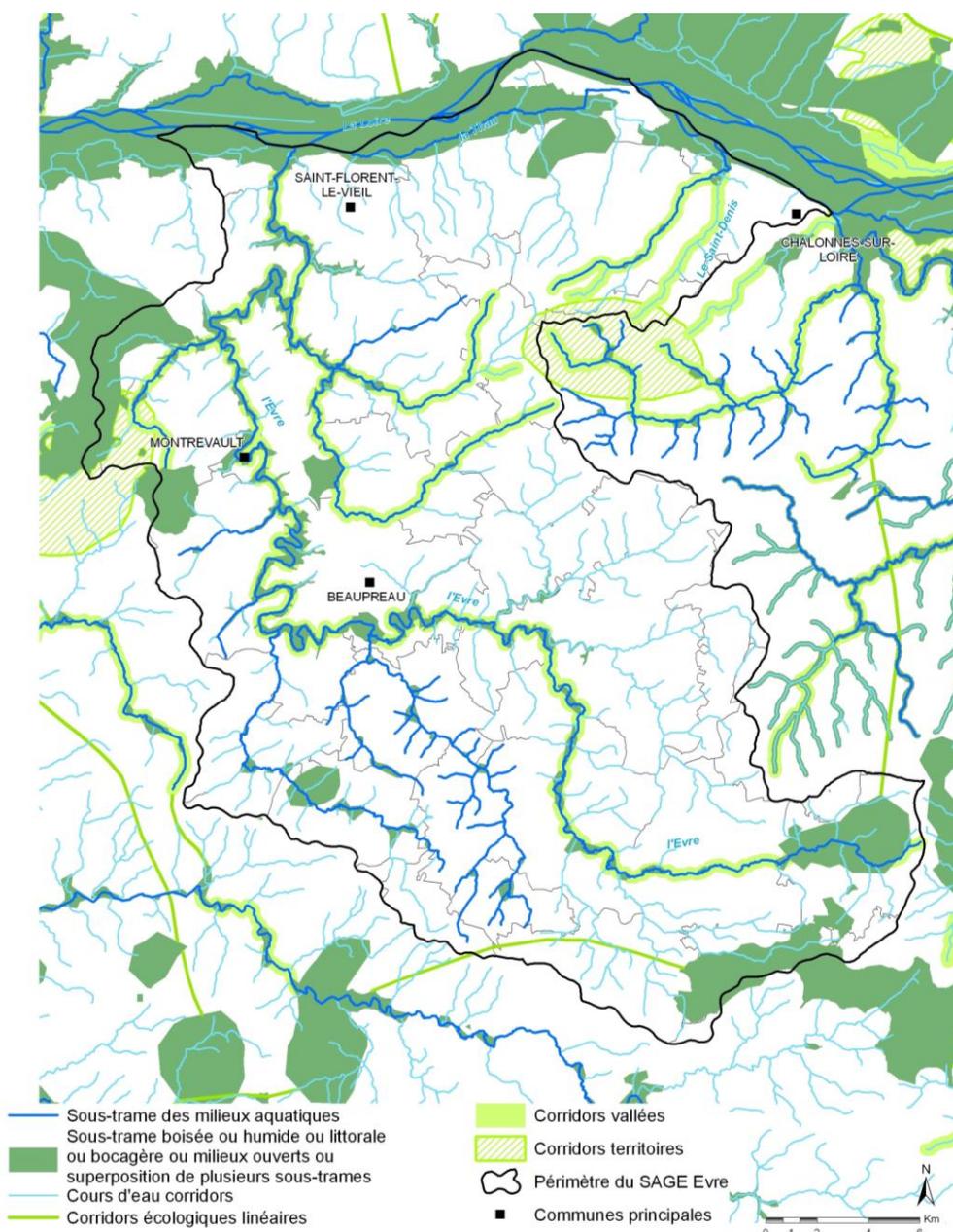
Dans un objectif de préservation des zones humides prioritaires, la Commission Locale de l'Eau peut proposer au préfet de département, une identification et une caractérisation des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier\* (ZHIEP) et des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau\* (ZSGE) et les modalités d'instauration de servitude d'utilité publique.



**Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) :** A l'intérieur des zones humides identifiées sur un territoire, le préfet peut délimiter des ZHIEP dont le maintien ou la restauration présentent un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou une valeur touristique, écologique ou paysagère ou cynégétique particulière. Pour chaque ZHIEP délimitée, le Préfet établit un programme d'actions compatible avec les dispositions du SDAGE, dans le cadre du régime des zones soumises à contrainte environnementale. Ce programme d'action peut être rendu obligatoire au bout de trois ans à compter de sa publication et compte tenu des résultats de sa mise en œuvre.



**Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau\* (ZSGE) :** La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 donne la possibilité aux SAGE d'identifier les ZSGE sur lesquelles peuvent s'appliquer des mesures fortes telles que la mise en place de servitudes d'utilité publique (conduisant notamment à l'interdiction des pratiques pouvant dégrader la zone).



Carte 8 : Trame Verte et Bleue et cœurs de biodiversité (source : Conseil Régional des Pays de la Loire)

### **Disposition 16 : Accompagner les collectivités à prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme**

Les documents d'urbanisme sont compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE avec l'objectif de préservation, gestion et restauration des zones humides. Pour cela :

- Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents prennent en compte, dans l'état initial de l'environnement et dans les éléments cartographiques de leurs documents d'urbanisme les cartographies et données issues des inventaires de terrain,
- les cartographies et données issues des inventaires de terrain et les zones humides remarquables ou prioritaires pour la gestion de l'eau sur le bassin définies par la Commission Locale de l'Eau peuvent faire l'objet d'orientations particulières d'aménagement (OPA), et, dans le cas des plans locaux d'urbanisme ou plans locaux d'urbanisme intercommunaux, des classements et un règlement compatibles avec l'objectif de préservation de ces zones humides.

La Commission Locale de l'Eau souhaite que les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) intègrent les zones humides inventoriées dans la constitution de la Trame Vert et Bleue.



*Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme qui détermine à l'échelle intercommunale, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacement, d'équipements commerciaux, d'environnement et d'organisation de l'espace. Le SCoT a été institué par la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU). Il assure la cohérence des autres documents d'urbanisme (PLU, cartes communales, etc.). Les SCoT doivent être compatibles ou rendus compatibles, dans un délai de trois ans, avec les orientations et objectifs définis par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).*



*Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme communal créé par la loi SRU du 13 décembre 2000, remplaçant le plan d'occupation des sols. Il fixe les règles de l'utilisation des sols. Les PLU, en l'absence de SCoT, doivent être compatibles ou rendus compatibles, dans un délai de trois ans, avec les orientations et objectifs définis par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Lorsqu'un SCoT existe, les PLU doivent lui être compatibles.*



*La carte communale est un document d'urbanisme dont peut se doter une commune, ou une intercommunalité, qui ne dispose pas de Plan Local d'Urbanisme (PLU). La carte communale détermine les modalités d'application des règles générales du règlement national d'urbanisme, et est définie aux articles L. 124-1 et suivants, R. 124-1 et suivants du Code de l'urbanisme. Les cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles, dans un délai de trois ans, avec les orientations et objectifs définis par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).*



*La Trame Verte et Bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de la Région Pays de la Loire ainsi que par les documents de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à la conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. L'identification et la délimitation des continuités écologiques de la trame verte et bleue doivent notamment permettre aux espèces*

*animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation.*

#### **Disposition 17 : Protéger les zones humides dans les projets d'aménagement**

Afin de préserver les zones humides identifiées à l'échelle du périmètre du SAGE, les nouveaux projets d'aménagement entraînant la destruction de zones humides sur le terrain, ou entraînant l'altération de leurs fonctionnalités sont compatibles avec l'objectif de préservation, de gestion et restauration.

Cette disposition est complétée par l'article 2 du règlement.



#### **Disposition 18 : Mettre en œuvre des programmes de restauration et d'entretien des zones humides**

Les propriétaires, accompagnés des porteurs de programmes contractuels et des organismes gestionnaires de milieux humides (conservatoire d'espaces naturels, ...), définissent et mettent en œuvre des programmes de restauration, d'entretien, de gestion des zones humides ou d'acquisition, notamment pour les zones humides remarquables ou prioritaires pour la gestion de l'eau définies par la Commission Locale de l'Eau (disposition 15). Les programmes d'actions s'appuient notamment la mise en œuvre d'outils contractuels (MAEC, ...), et leur élaboration débute dans les 3 ans suivant la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

La compréhension des enjeux liés aux zones humides et la préservation de celles-ci passent également par la **diffusion des connaissances et la sensibilisation des partenaires et du grand public**. La communication à ce sujet constitue donc un enjeu important dans l'optique d'une meilleure considération des zones humides.

#### **Disposition 19 : Mettre en place un observatoire des milieux humides**

La structure porteuse du SAGE met en place dès la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, en collaboration avec les partenaires techniques, un observatoire des milieux humides. Cet observatoire a pour objet de centraliser les connaissances en matière de gestion des milieux humides et de biodiversité et accompagner les propriétaires dans la mise en œuvre de programmes de gestion (collectivités, riverains, ...). Pour ce faire, la structure porteuse se dote des moyens humains nécessaires permettant pour :

- accompagner les propriétaires dans l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de restauration, d'entretien et de gestion des zones humides,
- accompagner les propriétaires dans le montage des dossiers de financements et la valorisation touristique/autre de ces zones,
- accompagner les collectivités territoriales dans la prise en compte de zones humides dans les documents d'urbanisme,
- consolider les connaissances des inventaires de terrain à l'échelle du SAGE (référentiel cartographique, données, ...),
- préparer l'identification et la caractérisation de zones humides prioritaires,
- diffuser les connaissances sur les zones humides et sensibiliser les usagers et les habitants du bassin à l'importance de leur préservation.

La Commission Locale de l'Eau encourage la mutualisation des moyens sur cette mesure avec les SAGE limitrophes.

### III.3.1 Préserver la biodiversité

**Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont répertoriées sur les bassins Èvre – Thau – St Denis** dont la Jussie, l'Élodée de Nuttall et la Renouée du Japon pour les espèces végétales et le Rat musqué, le Ragondin et les Écrevisses américaine (*Orconectes limnosus*) et de Louisiane (*Procambarus clarkii*) pour les espèces animales. Ces espèces végétales ou animales ont des capacités de propagation très importantes. **Elles sont nuisibles à l'équilibre des populations en place et certaines véhiculent des maladies nocives pour les espèces indigènes voisines ou pour l'homme.**

Le SDAGE Loire-Bretagne intègre des mesures pour contrôler leur prolifération et améliorer la prise de conscience des acteurs et la connaissance. Il recommande notamment la mise en place d'un **réseau technique de bassin basé sur des groupes locaux**. Ce réseau technique doit aboutir à la proposition de mesures efficaces pouvant être portées par les maîtres d'ouvrage locaux.

ORIENTATION « SURVEILLER LA PROLIFERATION ET ORGANISER LA LUTTE CONTRE LES ESPECES ENVAHISSANTES »

---

Sur le territoire, des actions sont déjà en cours portées par la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON), la cellule ASTER, la Fédération de Maine et Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA) ... **La CLE souhaite améliorer l'efficacité du suivi et des actions de lutte permettant de limiter la prolifération de ces espèces.**

#### **Disposition 20 : Assurer le relai avec les organismes intervenant sur le suivi et la lutte contre les espèces envahissantes**

La structure porteuse du SAGE s'informe sur l'état de colonisation des milieux et sur les actions de lutte contre les espèces animales et végétales envahissantes menées sur le SAGE et transmet annuellement des éléments sur la prolifération des espèces au réseau technique de bassin Loire-Bretagne.

La structure porteuse du SAGE diffuse des documents de communication et mènent des actions de sensibilisation qui visent à sensibiliser les usagers de l'eau (collectivités, professionnels, grand public, ...) sur les risques de propagation d'espèces exotiques envahissantes ou l'introduction de nouvelles espèces dans le milieu naturel.

### III.4 Enjeu « Amélioration de la qualité de l'eau »

Le périmètre du SAGE compte **10 masses d'eau cours d'eau**, toutes classées en masse d'eau naturelle. Parmi ces 10 masses d'eau, 7 bénéficient d'un **report de délai** pour atteindre le bon état écologique en 2027. Les reports d'objectif sont justifiés par les paramètres **hydrologiques, morphologiques, nitrates et pesticides**. Le périmètre compte également **2 masses d'eau souterraines** : la nappe Romme et Èvre et les alluvions de Loire Armoricaïne (qui concerne une petite partie du SAGE). La masse d'eau Romme et Èvre est en état médiocre du fait de l'hydrologie. Un délai pour l'atteinte du bon état quantitatif a été fixé à 2027.

**Concernant les eaux de surface, la qualité des eaux du SAGE est relativement dégradée. Sur 10 masses d'eau, seule l'Abriard est en bon état écologique** (avec un indice de confiance moyen). L'altération des eaux superficielles concerne principalement les paramètres nitrates et pesticides sur l'ensemble du bassin et le phosphore à l'amont. La présence d'activités agricoles variées explique, en partie, certains rejets azotés, phosphorés et en pesticides. En outre, l'utilisation non agricole de pesticides contribue également à la contamination des eaux.

D'autres polluants sont également présents dans les eaux superficielles du SAGE. On retrouve des traces d'HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) sur le Beuvron et l'Èvre aval ainsi qu'une contamination ponctuelle par des micropolluants minéraux (cadmium, zinc, cuivre, chrome). Les rejets industriels et artisanaux (actuels et historiques) sont probablement responsables d'une partie de cette contamination aux micropolluants minéraux ; le passé d'activité minière (anciennes mines d'or de la Bellière, à St Pierre Montlimart par exemple) ainsi que la nature géologique du sous-sol peuvent aussi expliquer ces contaminations. Cependant un manque de connaissance persiste à ce niveau.

**Concernant la qualité des eaux souterraines, la qualité est dégradée pour les paramètres quantité et pesticide.** Néanmoins, il est difficile de conclure sur ce dernier car la seule station de suivi en eau souterraine se trouve en dehors du SAGE.

En tendances, la qualité des eaux vis-à-vis des nitrates, des matières organiques et phosphorées devrait s'améliorer légèrement grâce à l'application de la réglementation (notamment dans le cadre de l'application du 5<sup>ème</sup> programme d'actions « Nitrates ») et la poursuite des travaux programmés sur l'assainissement. Le constat est similaire pour les pesticides avec une probable diminution des pics de contamination liée en particulier aux efforts de réduction des collectivités, mais un probable maintien de la contamination de fond. **A noter que les récentes évolutions législatives, et notamment la loi Labbé, prévoient un arrêt de l'utilisation non agricole des pesticides en 2017 pour les collectivités et en 2019 pour les particuliers.**

Au regard de l'état actuel des masses d'eau, **des efforts restent à fournir** pour atteindre le bon état écologique et chimique des masses d'eau sur l'ensemble du territoire et la non-dégradation de l'existant. **La CLE s'est donc fixé 1 objectif sur cet enjeu d'amélioration de la qualité des eaux.** A noter que le périmètre du SAGE ne compte aucune aire d'alimentation de captages d'eau potable.

✓ Atteindre le bon état physico chimique des eaux

### III.4.1 Atteindre le bon état physico chimique des eaux

Sur les paramètres nitrates et pesticides, des investissements sont à engager par l'ensemble des acteurs agricoles, et non agricoles, pour **limiter et réduire les pollutions ponctuelles et diffuses** ; et ainsi permettre une reconquête de l'état des eaux.

Les actions à entreprendre peuvent concerner une **réduction de l'utilisation des produits** mais également la **réduction des transferts vers le milieu naturel par ruissellement ou érosion**. La mise en place de ces programmes d'actions s'accompagne ou s'appuie sur un conseil individualisé auprès des exploitants agricoles, collectivités et gestionnaires d'infrastructures de transport, ...

ORIENTATION « AMELIORER LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES VIS A VIS DES NITRATES ET DES PESTICIDES »

- **Nitrates**

**La région Pays de la Loire est classée pour la quasi-totalité de son territoire en « zone vulnérable » vis à vis du paramètre nitrate selon les dispositions de la directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dite « Directive Nitrates ».** Pour rappel, cette directive fixe l'objectif de passer sous le seuil des 50 mg/l de nitrates. Le territoire du SAGE est entièrement classé en zone vulnérable.

L'arrêté établissant le Programme d'Actions Régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole de la région Pays de la Loire est entré en vigueur le 30 juin 2014. Cet arrêté, issu d'une large consultation, fixe les mesures nécessaires à la maîtrise des fertilisants azotés, et à une gestion adaptée des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux.

**Concernant les nitrates, la CLE a fixé comme objectif de passer sous la barre des 30 mg/l (valeur du percentile 90) pour l'ensemble des masses d'eau du SAGE à l'horizon 2021.**

- **Pesticides**

Pour la contamination des eaux superficielles par les pesticides, l'objectif à atteindre est le « bon état chimique des eaux ». Celui-ci correspond au respect de Normes de Qualité Environnementale (NQE) : pour chacune des 45 molécules concernées, un seuil de concentration à ne pas dépasser est associé. Parmi les substances concernées, seules certaines sont des pesticides (toutes les molécules actives ne sont donc pas concernées). Ces NQE sont fixés par la directive 2013/39/CE qui révisé la Directive Cadre sur l'Eau.

Pour les eaux souterraines, les seuils à ne pas dépasser sont les suivants :

- 0,1 µg/l/molécule active de pesticide,
- 0,5 µg/l pour la somme des pesticides, toutes molécules confondues.

**La CLE a fixé, pour les eaux de surface, les objectifs suivants en termes de taux de pesticides à ne pas dépasser à moyen terme :**

- **0,1 µg/l/molécule active de pesticide,**
- **0,5 µg/l pour la somme des pesticides, toutes molécules confondues.**



La directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dite « Directive Nitrate » est déclinée sous forme de programmes d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables. Le 5<sup>ème</sup> programme d'actions est défini à l'échelle nationale et décliné aux échelles régionales. Il comprend des mesures obligatoires au titre de la directive européenne ainsi que des mesures issues du Grenelle

#### Mesures obligatoires au titre de la directive européenne

1. périodes minimales d'interdiction d'épandage
2. prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage
3. limitation de l'épandage des fertilisants azotés basée sur l'équilibre de la fertilisation
4. prescriptions relatives aux documents d'enregistrement (plan de fumure et cahiers d'enregistrement)
5. limitation des quantités d'effluents d'élevage épandue par exploitation (170 kg N issus des effluents d'élevage / ha SAU)
6. conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés (cours d'eau, pente, conditions de sols)

#### Mesures retenues au titre du Grenelle de l'environnement

7. exigences relatives à la couverture des sols en hiver
8. exigences relatives au maintien de bandes végétalisées permanentes le long des cours d'eau

Afin d'atteindre les objectifs fixés par la CLE, des actions devront être menées à travers un **contrat territorial couvrant l'ensemble du périmètre du SAGE.**

L'état des eaux et les pressions agricoles s'exerçant sur le territoire étant relativement homogènes, **aucun secteur prioritaire n'a été identifié par la CLE en phase d'élaboration du SAGE.** L'identification des secteurs où l'animation doit être renforcée/priorisée pourra être effectuée dans le cadre de l'étude préalable du Contrat.

#### Disposition 21 : Définir un plan d'actions pour réduire les pollutions diffuses d'origine agricole

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents définissent un programme contractuel ayant pour objectif d'améliorer les pratiques agricoles en matière de fertilisation azotée et d'usage de pesticides, de limiter les transferts de polluants vers les milieux aquatiques et de contribuer à faire évoluer les exploitations agricoles vers des systèmes de production ayant moins d'impacts sur les milieux aquatiques.

Selon les thématiques abordées et au regard des objectifs à atteindre sur le périmètre d'intervention concerné, le programme contractuel est défini en partenariat avec les opérateurs agricoles et les partenaires techniques de la Commission Locale de l'Eau : *a minima* Chambre d'agriculture, Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (CIVAM), Groupement des Agriculteurs Biologistes et Biodynamistes du Maine et Loire (GABB), Mission Bocage, Coopératives agricoles, ...

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents engagent les études préalables à la définition du contrat à l'échelle des masses d'eau concernées, dès la date de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Cette étude préalable doit :

- faire le bilan des pratiques agricoles sur le territoire, notamment celles présentant un risque en termes de contamination de la ressource en eau, de l'érosion des sols et du ruissellement, par le biais de diagnostics d'exploitation permettant d'avoir une image représentative de l'activité agricole du territoire,
- déterminer quelles sont les mesures pertinentes à mettre en place pour remédier à ces pratiques à risques (actions de conseils, animation individuelle et collective, mesures agroenvironnementales à mobiliser...),
- déterminer les secteurs où l'animation devra se concentrer, afin d'optimiser l'adhésion aux mesures déterminées ci-avant.

Conformément à la stratégie du SAGE, l'étude doit permettre également de définir les secteurs à enjeux en termes de ruissellement et d'érosion sur le bassin versant de manière à cibler les actions proposées.

Ce travail pourra également permettre la constitution d'un dossier justifiant la mobilisation d'un dispositif contractuel visant à rétribuer les exploitants agricoles en échanges de pratiques favorables à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (type Mesures Agro-Environnementales, MAE), ce qui viendrait compléter le plan de lutte contre les pollutions agricoles.

**Disposition 22 : Mettre en œuvre un plan d'actions pour réduire les pollutions diffuses d'origine agricole**

A l'issue de l'étude, un programme d'actions est établi par les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents. Il comporte des mesures visant à :

- réduire les pollutions diffuses de pesticides et d'azote,
- réduire les pollutions ponctuelles de pesticides et d'azote,
- limiter les transferts de polluants vers les milieux aquatiques sur les secteurs à enjeux en termes de ruissellement et d'érosion,
- proposer des évolutions de systèmes agricoles utilisant peu ou pas d'intrants.

La Commission Locale de l'Eau est sollicitée sur le contenu de ce programme d'actions.



*Des actions visant à limiter les risques de ruissellement et d'érosion sur le territoire du SAGE sont inscrites dans la stratégie du SAGE. Elles sont mises en œuvre à travers ce programme d'actions de lutte contre les pollutions diffuses. Dans cette perspective, La CLE souligne l'intérêt de la préservation et/ou de la création dans les secteurs à enjeux de tous éléments permettant le stockage naturel et le ralentissement des écoulements (bocage et sa préservation, fossés, talus, zones tampons...).*

**Disposition 23 : Renforcer l'animation pour lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole**

La mise en œuvre et le suivi du programme d'actions nécessitent un important travail d'animation. Cette animation, qui conditionne l'octroi des financements dans un programme contractuel, s'opère à deux niveaux :

- une animation générale liée à la mise en œuvre du programme d'actions à l'échelle du SAGE par le porteur du programme contractuel. Cette animation a pour objet de préparer, accompagner et suivre la mise en œuvre du contrat.
- une animation agricole effectuée par les opérateurs agricoles pour procurer un conseil technique, administratif et financier individualisé aux professionnels.

Le suivi et l'évaluation de l'efficacité du programme d'actions sont effectués par les porteurs de programmes contractuels qui rendent compte annuellement de l'avancement du programme à la Commission Locale de l'Eau. Des informations détaillées de suivi sont transmises à la Commission Locale de l'Eau par les opérateurs agricoles pour rendre compte de l'atteinte des objectifs du contrat.

Les mesures proposées aux professionnels à travers ce contrat découleront de l'étude préalable qu'il est difficile d'anticiper à ce stade. Par contre, la CLE souhaite que des investissements particuliers soient faits en termes de conseils et de sensibilisation pour éviter ou limiter la destruction chimique des CIPAN.



L'arrêté Préfectoral de la Région des Pays de la Loire du 24 juin 2014 fixe le contenu du 5<sup>ème</sup> Plan d'Actions Régional, en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Ces dispositions encadrent notamment la destruction chimique des couverts hivernaux (Cultures Intermédiaires Pièges A Nitrates : CIPAN). En zone vulnérable, la destruction chimique des CIPAN et repousses est interdite, sauf sur les îlots en techniques culturales simplifiées (TCS), et sur ceux destinés à des légumes, des cultures maraîchères ou des cultures porte-graines. La destruction chimique est également autorisée sur les îlots totalement infestés par des adventices vivaces. En tout état de cause, la destruction chimique des CIPAN, doit être postérieure au 15 janvier.

#### **Disposition 24 : Limiter la destruction chimique des couverts hivernaux**

Afin de limiter les risques de pollution des eaux superficielles et souterraines par les pesticides, la Commission Locale de l'Eau demande aux opérateurs agricoles d'encourager fortement les professionnels à ne pas détruire chimiquement leurs couverts hivernaux.

En outre, la CLE souhaite **étudier le potentiel de développement de certaines filières de production, permettant à la fois de mieux préserver les ressources en eau tout en pérennisant économiquement les exploitations agricoles** : restauration collective bio et de qualité, circuits courts pour les productions locales, filière bois-bocage, agroforesterie, ...

#### **Disposition 25 : Encourager le développement de filières de production plus favorables pour la qualité de l'eau**

La structure porteuse du SAGE engage, en partenariat avec les opérateurs agricoles, une démarche pour favoriser les filières de production les plus favorables à l'eau. Pour ce faire, elle intègre différents outils existants tels que la charte régionale des « Circuits alimentaires de proximité et de qualité » ou l'étude de développement des circuits courts du Pays des Mauges.

Les **collectivités territoriales et les gestionnaires d'infrastructures de transport** utilisent des pesticides pour entretenir les voiries, les espaces verts, les axes de transport ou encore les voies ferrées. Or, mal appliqués, ces produits font courir des risques autant pour les milieux aquatiques que pour la santé humaine. Au regard de ces risques et de la demande grandissante de la société civile de limiter l'utilisation de ces molécules, les collectivités territoriales et les gestionnaires d'infrastructures de transport sont invités à raisonner leurs pratiques : élaboration de plans de gestion de l'herbe, réduction de l'usage des molécules, fauche tardive, ...

**La grande majorité des collectivités du territoire** sont engagées ou sur le point de s'engager dans une démarche de **réduction de l'usage des pesticides dans leurs espaces publics**, via notamment la réalisation de **plans de gestion de l'herbe** :

- Plan de gestion déjà mis en œuvre sur les communes de Beaupréau en Mauges, Sèvremoine, Chemillé en Anjou, Montrevault sur Èvre, sur la Communauté d'Agglomération du Choletais, et sur les communes déléguées de Beausse et la Pommeraye (commune de Mauges sur Loire),
- Plan de gestion en cours d'élaboration sur le reste de la commune de Mauges sur Loire.



*Le plan de gestion de l'herbe est un outil de planification de l'entretien des espaces communaux. Son élaboration s'élabore autour de 4 phases distinctes :*

- ✓ *information sur la démarche et les risques de pollution liés à l'utilisation des pesticides,*
- ✓ *diagnostic des surfaces concernées et des pratiques de la commune,*
- ✓ *formation des agents et élus à de meilleures pratiques et définition d'un protocole de réduction d'utilisation des pesticides,*
- ✓ *suivi annuel des pratiques et recadrage, si besoin, du protocole.*

*Pour aller plus loin, les collectivités peuvent s'engager dans une gestion différenciée des espaces verts communaux. La gestion différenciée complète les plans de gestion de l'herbe et permet d'introduire des techniques visant également à améliorer la biodiversité et à préserver les milieux naturels (fauche tardive, paillage, zones refuges, limitation des entretiens, etc.)*



L'utilisation des pesticides est encadrée par l'arrêté interministériel du 12 septembre 2006, relatif à la mise sur le marché et l'utilisation de ces produits, par la loi n°2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation de pesticides sur le territoire national, et par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

La législation en vigueur prévoit l'interdiction pour l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements, ainsi que pour les établissements publics d'utiliser ou de faire utiliser les produits phytopharmaceutiques, (hormis les produits de bio-contrôle, figurant sur une liste établie par l'autorité administrative, les produits qualifiés à faible risque et les produits dont l'usage est autorisé dans le cadre de l'agriculture biologique) pour l'entretien des espaces verts, des forêts ou des promenades accessibles ou ouverts au public, ainsi que des voiries à compter du 1er janvier 2017.

Elle prévoit également l'interdiction, à compter du 1er janvier 2019, de la mise sur le marché, de la délivrance, de l'utilisation et de la détention des produits phytopharmaceutiques, (hormis les exceptions indiquées ci-avant) pour un usage non professionnel.

### **Disposition 26 : Accompagner les collectivités territoriales et leurs groupements dans la réduction de l'usage des pesticides**

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents sont incités à s'engager ou à poursuivre des démarches de réduction ou de suppression de l'utilisation de pesticides.

Les collectivités ou leurs groupements sont invitées à poursuivre leurs plans de gestion de l'herbe afin d'atteindre le « 0 pesticides » sur tous les espaces publics (y compris cimetières et terrains de sport) à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE. Elles communiquent sur la mise en œuvre de ces plans dans les espaces publics.

La structure porteuse du SAGE, les porteurs de programmes contractuels et les partenaires techniques coordonnent et accompagnent administrativement et techniquement l'action des collectivités territoriales ou leurs groupements (cahier des charges, mutualisation dans l'achat de matériel, montage de dossier de subvention, ...) dans les 3 années suivantes la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE.

Chaque année, la structure porteuses du SAGE sollicite et valorise également les données de l'Observatoire régional des Achats de Produits Phytosanitaires pour les quantités de matières actives achetées sur le territoire du SAGE.

**Disposition 27 : Accompagner les gestionnaires de réseaux de transport et les prestataires privés dans la réduction de l'usage des pesticides**

Les gestionnaires d'infrastructures de transport et les prestataires privés intervenant sur les zones d'activités et zones industrielles privilégient des techniques alternatives à la lutte chimique afin de réduire de manière significative leur utilisation de pesticides.

La structure porteuse du SAGE, les porteurs de programmes contractuels et les partenaires techniques coordonnent et accompagnent administrativement et techniquement ces actions.

Les gestionnaires d'infrastructures de transport et les prestataires privés intervenant sur les zones d'activités et zones industrielles transmettent à la Commission Locale de l'Eau chaque année les quantités de matières actives appliquées. Chaque année, la structure porteuse sollicite et valorise également les données de l'Observatoire régional des Achats de Produits Phytosanitaires pour les quantités de matières actives achetées sur le territoire du SAGE.

Le suivi de la qualité des eaux n'est pas exhaustif sur le SAGE. La CLE souhaite donc **mener des campagnes d'analyses complémentaires, notamment de pesticides**, pour préciser l'état de certaines masses d'eau.

**Disposition 28 : Améliorer le suivi de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis du paramètre pesticides**

La structure porteuse du SAGE met en place dès la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE un suivi de la qualité des eaux sur le territoire du SAGE. Ce suivi intègre 2 stations fixes sur le Montatais et le Rez profond et des prélèvements ponctuels sur le périmètre du SAGE.

Dans une logique de suivi de la qualité des cours d'eau, des prélèvements sont effectués en deux points situés sur les parties avales du Montatais et du Rez Profond. Ces mesures permettront de compléter le suivi de la qualité des eaux superficielles de l'Èvre amont, cette masse d'eau ne comportant que 2 stations de suivi de la qualité des eaux, présentant en outre des teneurs élevées en pesticides, phosphore et azote. Pour chacune de ces 2 nouvelles stations, il est prévu de réaliser 6 prélèvements par an. Les analyses portent sur les paramètres physico-chimiques classiques et les paramètres multi résiduels (à minima les produits pesticides de l'annexe 5 de la Circulaire DCE 2006/16). La liste des pesticides et métabolites recherchés pourra être ajustés en fonction des données recueillies via l'Observatoire régional des Achats de Produits Phytosanitaires.

Dans une logique de suivi des impacts des activités sur les masses d'eau, il est prévu de réaliser des prélèvements ponctuels à la suite d'épisodes pluvieux. Sur les secteurs ciblés, 4 prélèvements sont réalisés par an de manière à disposer d'un prélèvement/saison en épisode pluvieux. Les points de suivi peuvent être modifiés d'une année sur l'autre. Les analyses portent à priori sur les paramètres physico-chimiques classiques et les paramètres multi résiduels (à minima les produits pesticides de l'annexe 5 de la Circulaire DCE 2006/16).

Ce dispositif de suivi de la qualité de l'eau est intégré au programme contractuel de lutte contre les pollutions diffuses (disposition 21).

En accompagnement des mesures précédentes, il est important de poursuivre et de renforcer les campagnes de **sensibilisation de l'ensemble des usagers et des habitants à la réduction des pesticides** (limitation des désherbages chimiques dans les jardins particuliers, changement de pratiques de désherbage des espaces communaux, ...).

### **Disposition 29: Sensibiliser les professionnels et le grand public à la réduction de l'utilisation des pesticides**

La structure porteuse du SAGE, en collaboration avec les partenaires techniques, sensibilise les usagers de l'eau (habitants, entreprises du bassin, ...) sur la réduction de l'utilisation des pesticides. Cette sensibilisation peut prendre différentes formes : plaquettes, panneaux d'expositions, journées d'animations autour du jardinage, charte avec les distributeurs (jardinerie et grande distribution), charte de l'habitant, ...

Ces interventions sont intégrées au programme contractuel de lutte contre les pollutions diffuses (disposition 21).

### **ORIENTATION « AMELIORER LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES VIS-A-VIS DES MATIERES ORGANIQUES, PHOSPHOREES ET AZOTEES (HORS NITRATES) »**

**L'assainissement non collectif** représente environ 4 790 installations sur le territoire. La quasi-totalité des installations était diagnostiquée en 2011 et, parmi elles, la moitié présentait un fonctionnement non conforme susceptible d'avoir un impact sur les milieux naturels (« points noirs »).



*L'Assainissement Non-Collectif (ANC) correspond aux filières de traitement des eaux usées d'habitation(s) individuelle(s) ou groupée(s). L'ANC permet de limiter l'impact des rejets d'eaux usées (essentiellement matière organique, azote et phosphore) sur le milieu naturel. L'ANC se distingue de l'assainissement collectif puisque n'étant pas raccordé au réseau public de collecte des eaux usées.*

Pour autant, **l'impact de ce type d'installation est réputé relativement faible** puisque seule une partie de l'effluent atteint le réseau hydrographique superficiel (le reste étant infiltré dans le sol). Les impacts peuvent être plus significatifs dans certains secteurs sensibles : proximité d'un cours d'eau, zone d'alimentation de captage, zone à forte concentration de pollution, ... Dans ce cas, les mises aux normes sont prioritaires.



L'article L1331-1-1-I du Code de la santé publique impose que les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'État dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

L'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales impose aux communes ou à leurs établissements publics de coopération de réaliser un zonage « eaux usées » identifiant les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif permet de prioriser l'action des pouvoirs publics sur les situations présentant un enjeu fort sur le plan sanitaire ou environnemental, avec une volonté du meilleur ratio coût-efficacité collective. La localisation de l'installation dans une zone à enjeu sanitaire ou dans une zone à enjeu environnemental constitue un des critères à prendre en compte pour la détermination des délais de réalisation des travaux en cas de non-conformité de l'installation.

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

### **Disposition 30 : Suivre l'amélioration des rejets de l'assainissement non collectif**

Les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) informent la Commission Locale de l'Eau de l'avancement des mises en conformité des installations sur leur territoire de manière à alimenter le tableau de bord du SAGE.

Sur la base du retour des SPANC et de l'état des masses d'eau du SAGE, la structure porteuse du SAGE identifie à l'échelle du périmètre, les zones sensibles au niveau sanitaire et environnemental afin de définir les zones à enjeu environnemental en application de l'arrêté du 27 avril 2012.

**La directive 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU)** a pour objectif d'améliorer l'état des milieux aquatiques par des prescriptions concernant la collecte, le traitement et le rejet des eaux domestiques et de certains secteurs industriels.

**Des objectifs de réduction des flux polluants sont fixés par agglomération d'assainissement selon la sensibilité du milieu récepteur.** Ces agglomérations sont des zones dans lesquelles la population ou les activités économiques sont suffisamment concentrées pour qu'il soit possible de collecter les rejets et les acheminer vers un ouvrage de traitement unique. La sensibilité du milieu est précisée par le classement en zone sensible à l'eutrophisation. L'ensemble du périmètre du SAGE est classé en zone sensible par arrêtés du 31/08/1999 et 22/02/2006 suite aux deuxième et troisième révisions des zones sensibles. Les calendriers de mise en œuvre de la directive européenne et les conformités en matière de collecte et de traitement sont présentés ci-après.



L'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales impose aux communes ou à leurs établissements publics de coopération de réaliser un zonage « eaux usées » identifiant les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées.

L'article L.2224-8 du Code général des collectivités territoriales impose, avant la fin de l'année 2013, la réalisation par les communes d'un schéma d'assainissement collectif comprenant un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 précise le contenu de ce descriptif :

- ✓ le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures,
- ✓ un inventaire des réseaux comprenant la mention des linéaires de canalisations, la mention de l'année ou, à défaut de la période de pose, la catégorie de l'ouvrage, la précision des informations cartographiques, ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations.

Le descriptif détaillé est mis à jour et complété chaque année en mentionnant les travaux réalisés sur les réseaux ainsi que les données acquises pendant l'année.

L'article R.2224-11 du Code général des collectivités territoriales impose que les eaux entrant dans un système de collecte, sauf en cas de situations inhabituelles notamment celles dues aux fortes pluies, soient soumises à un traitement avant rejet dans le milieu naturel. L'article R.2224-15 du même code demande aux communes de mettre en place la surveillance du système d'assainissement (réseau de collecte et traitement) en vue d'en maintenir et d'en vérifier l'efficacité.

L'arrêté du 22 juin 2007 fixe les prescriptions techniques (de conception, de surveillance, d'efficacité) des systèmes d'assainissement et impose notamment l'autosurveillance des points de déversement du réseau collectant en temps sec plus de :

- ✓ 2 000 EH et inférieurs ou égaux à 10 000 EH : une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés au niveau des déversoirs d'orage et dérivations éventuelles est requise,
- ✓ 10 000 EH : une surveillance permettant de mesurer en continu le débit et d'estimer la charge polluante (MES, DCO) déversée par temps de pluie ou par temps sec au niveau des déversoirs d'orage et dérivations éventuelles est requise.

Le SDAGE dans sa disposition actuelle 3D-1 (futur 3C-1) demande que les travaux sur les réseaux de collecte s'appuient sur une étude diagnostic de moins de 10 ans

**La directive 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU)** a pour objectif d'améliorer l'état des milieux aquatiques. **Des objectifs de réduction des flux polluants sont fixés par agglomération d'assainissement selon la sensibilité du milieu récepteur.** Ces agglomérations sont des zones dans lesquelles la population ou les activités économiques sont suffisamment concentrées pour qu'il soit possible de collecter les rejets et les acheminer vers un ouvrage de traitement unique. La sensibilité du milieu est précisée par le classement en zone sensible à l'eutrophisation. L'ensemble du périmètre du SAGE est classé en zone sensible par arrêtés du 31/08/1999 et 22/02/2006 suite aux deuxième et troisième révisions des zones sensibles. Les calendriers de mise en œuvre de la directive européenne et les conformités en matière de collecte et de traitement sont présentés ci-après.

**44 stations d'épuration d'eaux usées domestiques** rejettent leurs effluents dans les cours d'eau du bassin, pour une capacité de traitement de près de 78 000 EH. Sur les 39 stations diagnostiquées au titre de la Directive ERU sur le périmètre, seules **5 présentent une non-conformité globale.**

Ce bilan plutôt positif cache cependant des **disparités entre les stations.** Les mises en conformité ont concerné les stations de plus de 2 000 EH et ce sont aujourd'hui les stations de plus faible capacité qui peuvent être pénalisantes. **Certaines stations peuvent avoir des rejets nets modérés, mais l'impact sur les plus petits cours d'eau peut être significatif,** notamment lorsqu'ils ont de faibles débits à l'étiage.

Le SDAGE Loire-Bretagne pour la période 2016 – 2021 révèle ainsi un risque de non atteinte des objectifs environnementaux vis à vis des paramètres macro polluants sur 8 masses d'eau superficielles et des mesures d'amélioration de l'assainissement sont programmées à l'échelle des masses d'eau dans le Programme de Mesures 2016-2021 du bassin de l'Èvre.

Il est à noter également que **cet objectif** « Améliorer la qualité des eaux superficielles vis-à-vis des matières organiques, phosphorées et azotées (hors nitrates) » **est étroitement liés aux objectifs** « Assurer la continuité écologique des cours d'eau », « Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau, en particulier sur les affluents » et « Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins », dans le sens où les actions proposées par la Commission sur les milieux aquatiques et la gestion quantitative **contribueront à améliorer les écoulements et à accroître les capacités auto épuratoires des cours d'eau** et à améliorer la qualité physico chimique des rivières.

Au regard de l'application de la réglementation actuelle, la CLE demande à ce que les collectivités et/ou leur groupement **établissent ou actualisent leur schémas directeurs d'assainissement.**

---

### **Disposition 31 : Réaliser et actualiser les schémas directeurs d'assainissement**

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents établissent ou actualisent, au minimum tous les 10 ans, leur schéma directeur d'assainissement. A cette occasion, elles réalisent systématiquement :

- ✓ dans le but d'assurer une gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement, une étude diagnostic des réseaux d'assainissement qui identifie notamment :
  - le descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées, en application de l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales,
  - le nombre et la localisation des mauvais branchements, la fréquence de déversements directs au milieu,

○ l'analyse des intrusions d'eaux parasites dans les réseaux.

- ✓ dans le but de vérifier la compatibilité du rejet vis à vis des milieux aquatiques, une étude d'évaluation de l'impact du rejet du système d'assainissement (stations d'épuration et réseaux d'assainissement) sur la qualité des milieux aquatiques récepteurs. Les modalités d'évaluation des impacts des rejets sont arrêtées avec les services de l'État. En fonction de l'impact du rejet, des prescriptions techniques sont proposées par les collectivités territoriales pour réduire cet impact sur les milieux aquatiques.

En fonction des conclusions de ces études, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents établissent un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du système d'assainissement (réseau et/ou station).

La Commission Locale de l'Eau souhaite en outre que :

- l'octroi des subventions soit encouragé par l'existence d'un schéma directeur d'assainissement,
- les communes ou leurs groupements compétents mettent en place une tarification adaptée du prix de l'eau permettant d'amortir les coûts d'investissement inhérents au bon fonctionnement des systèmes d'assainissement.

La CLE souhaite également **être informée annuellement des travaux de mises en conformité des systèmes d'assainissement** rejetant sur le périmètre de manière à alimenter le tableau de bord du SAGE.

### **Disposition 32 : Suivre l'amélioration des rejets de l'assainissement collectif**

Les services de l'État et les services départementaux informent annuellement la Commission Locale de l'Eau de l'avancement des travaux et des mises en conformité des systèmes d'assainissement collectifs rejetant sur le territoire du SAGE.

ORIENTATION « AMELIORER LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES VIS-A-VIS DES MICROPOLLUANTS ET DES SUBSTANCES MEDICAMENTEUSES »

---

Sur le bassin, la **contamination aux micropolluants est diffuse** (arsenic, cuivre, chrome, zinc, ...) et **il n'est pas possible en l'état d'identifier l'origine des dégradations de l'état des eaux** : décharges sauvages, sites et sols pollués, activités industrielles et/ou artisanale, origine géologique, ... Les réponses à apporter sont en outre différentes selon ces origines. Pour ces raisons, la CLE souhaite avant tout **réaliser des analyses d'eau complémentaires pour vérifier la contamination des milieux** et identifier les molécules éventuellement à l'origine de dégradations. A noter que dans le cadre de la révision du SDAGE pour la période 2016 - 2021, l'étude des pressions 2013 identifie des risques concernant les toxiques sur les masses d'eau du Beuvron et de la Thau.

**Disposition 33 : Améliorer le suivi de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis du paramètre micropolluant et des substances médicamenteuses**

La structure porteuse du SAGE met en place, dès la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, un suivi de la qualité des eaux des micropolluants minéraux (arsenic, cuivre, chrome, zinc, ...) et des substances médicamenteuses (.

Dans une logique de suivi des impacts des activités sur les masses d'eau, il est prévu de réaliser la première année des prélèvements ponctuels de micropolluants minéraux (arsenic, cuivre, chrome, zinc, ...) sur les masses d'eau « Thau et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire » (FRGR2216) et « Beuvron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Èvre » (FRGR0535), voire sur une autre masse d'eau en fonction des contaminations détectées ou suspectées.

Il est également prévu de réaliser, la première année des analyses de résidus médicamenteux sur les masses d'eau « Èvre de sa source à Beaupréau » (FRGR533) et « Èvre de Beaupréau à la confluence avec la Loire » (FRGR534). Ces campagnes comprennent 4 prélèvements d'eau par an afin de comprendre comment varie la contamination en fonction des conditions hydrologiques (contamination par lessivage des sols, relargage des sédiments, etc.). Ces prélèvements pourront être complétés par des mesures sédiments ou sur bryophytes.

La structure porteuse du SAGE transmet les résultats des analyses aux différents partenaires techniques et financiers de la Commission Locale de l'Eau.

### III.5 Enjeu « Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau »

**Les débits constatés en période d'étiage sont relativement faibles et ne permettent pas toujours d'assurer les besoins des milieux et des usages.** En dehors de l'Abriard, toutes les masses d'eau sont jugées en risque de non atteinte des objectifs environnementaux pour le paramètre hydrologie. Des **mesures de restrictions voire d'interdiction des usages de l'eau sont prises quasiment tous les ans** (dans le cadre du dispositif départemental « sécheresse ») et s'étendent sur plusieurs semaines consécutives. De plus, l'étude en cours sur la gestion quantitative de la ressource sur le SAGE a mis en évidence que les débits « désinfluencés » des activités humaines (calculés en retirant les prélèvements, l'évaporation des plans d'eau, les rejets des stations d'épuration, etc.) sont supérieurs aux débits observés actuellement, en particulier en été.

**L'atteinte d'un équilibre entre ressources et usages permettrait, à la fois, de garantir le bon fonctionnement des milieux aquatiques et de sécuriser les usages de l'eau autorisés.**

Les prélèvements recensés sur les masses d'eau du SAGE sont liés, majoritairement, aux activités agricoles (>95 %) et industrielles (2 %). Les besoins pour l'Alimentation en Eau Potable sont satisfaits par des prélèvements en nappe alluviale de la Loire. La quasi-totalité de l'eau prélevée est issue des masses d'eau superficielles. Depuis 2007, aucun prélèvement à l'étiage (d'avril à octobre) n'est autorisé sur le bassin de l'Èvre. **L'eau servant à l'irrigation est donc issue de retenues alimentées par des eaux de ruissellement ou par pompage dans le cours d'eau.**

**Parmi les retenues alimentées par cours d'eau, certaines ne sont pas totalement déconnectées ou se trouvent sur cours d'eau, en relation avec un cours d'eau ou sur source.** Ces retenues ont donc un impact direct sur les milieux aquatiques même en période d'étiage (chaque pompage est compensé immédiatement par le remplissage de la retenue par le cours d'eau ou la source). En effet, il est important de distinguer l'impact lié au volume prélevé et celui lié à la manière de prélever.

D'autre part, des **phénomènes localisés d'inondation, d'érosion des sols et de coulées boueuses** peuvent apparaître en raison de ruissellements importants. Ceux-ci sont essentiellement dus aux pentes localement fortes, mais également à la disparition progressive d'éléments du paysage permettant de ralentir les écoulements : haies, talus, zones tampons, zones humides...

**L'état quantitatif de la masse d'eau souterraine « Romme et Èvre » n'est pas bon et justifie une risque de non atteinte du bon état et un report de délai à 2027 pour l'atteinte du bon état quantitatif.**

D'après le scénario tendanciel, les besoins en eau des différentes activités sur le territoire devraient rester relativement stables. Concernant les impacts des plans d'eau, peu d'améliorations sont attendues en dehors des prescriptions réglementaires.

**L'étude sur la gestion quantitative a permis de fixer des règles à observer pour les conditions de prélèvements (débits seuils à respecter, périodes) et des volumes disponibles par secteur et devrait aboutir sur une proposition de programme d'actions pour améliorer la gestion quantitative.**

Aujourd'hui, l'objectif poursuivi par la CLE en application des objectifs de la Directive cadre européenne sur l'eau est l'atteinte du bon état écologique sur l'ensemble des masses d'eau et la non-dégradation de l'existant. **3 objectifs ont été retenus par la CLE pour répondre à cet enjeu :**

- ✓ Maîtriser les prélèvements et promouvoir une gestion économe de la ressource
- ✓ Limiter les impacts des plans d'eau pour mieux les gérer
- ✓ Maîtriser le ruissellement

### III.5.1 Maîtriser les prélèvements et promouvoir une gestion économe de la ressource

**Pour assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins, la stratégie retenue met l'accent sur la gestion volumétrique annuelle de la ressource et plus particulièrement hivernale.** A noter que depuis 2007, aucune autorisation de prélèvement n'est délivrée entre le 1<sup>er</sup> avril (1<sup>er</sup> mai dans certains cas) et le 31 octobre ; seuls les prélèvements à usage domestique (inférieurs à 1 000 m<sup>3</sup>/an, riverains et abreuvement des animaux) sont possibles puisque ne nécessitant pas de démarche réglementaire (ils sont cependant soumis aux dispositions de l'arrêté cadre départemental « sécheresse » du 19 mai 2014 en période de crise).

Le volet concernant les **plans d'eau** contribue à assurer l'atteinte de cet objectif d'équilibre de la ressource. Ce volet étant particulièrement important, un objectif spécifique lui a été dédié et est développé à part.

#### ORIENTATION « ASSURER L'EQUILIBRE ENTRE LA RESSOURCE ET LES BESOINS, NOTAMMENT POUR L'USAGE AGRICOLE »

---

Les résultats de l'étude sur la gestion quantitative du SAGE ont permis de déterminer, au regard des usages et des besoins du milieu, des volumes maximums prélevables chaque année. Ces volumes correspondent aux volumes qui peuvent être prélevés 8 années sur 10 par l'ensemble des usages sans déclencher le dispositif de crise (au sens de la loi). Ces volumes doivent être prélevés en dehors de la période du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre, exceptionnellement en avril en cas d'hiver sec (n'ayant pas permis de remplir totalement les retenues d'eau) et de printemps humide.

**Le projet de SDAGE 2016-2021 a classé le territoire du SAGE Èvre – Thau – St Denis en « bassin avec plafonnement au niveau actuel des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif » (disposition 7B-3).** Cette disposition incite à la mise en place d'une gestion coordonnée des prélèvements.

La disposition 7D-5 fixe les conditions de prélèvement hivernal pour le remplissage des retenues d'irrigation (hors retenues de substitution) qui doivent être respectées :

- **Période de remplissage** : novembre à mars inclus,
- **Débit minimal de la rivière** : lors des prélèvements en cours d'eau, un débit minimal égal au module (M) doit être maintenu dans le cours d'eau à l'exutoire du sous bassin,
- **Débit de prélèvement autorisé** : le cumul de tous les prélèvements instantanés faisant l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation sur un sous-bassin, ne pourront dépasser 0,2 M à l'exutoire de ce sous-bassin, ou 0,4 M s'il est démontré que cela n'entraîne pas d'altération significative du régime hydrologique des cours d'eau. Ce débit de prélèvement pourra être porté à 0,6 M dans les bassins présentant un régime hivernal particulièrement contrasté (débit moyen mensuel interannuel maximal > 2,5 fois le module interannuel), ce qui est le cas de l'ensemble du territoire du SAGE (cf. Tableau 10).

Cette disposition laisse des possibilités de modulation des conditions de prélèvement :

---

- Modulation du débit minimal de prélèvement dès lors qu'ils n'amènent pas le débit de la rivière sous le module (au moyen d'une gestion collective notamment),
- Les SAGE, après réalisation d'une étude « Hydrologie, Milieux, Usages, Climat » (HMUC), peuvent adapter le débit de prélèvement indiqué dans la disposition 7D-5 si l'étude HMUC montre que cette adaptation n'entraîne pas d'altération notable de l'hydrologie. L'augmentation du volume de prélèvement cumulé peut être portée à 0, 4 M, ou 0,6 M sur les cours d'eau à régime hivernal contrasté.

Le tableau suivant montre que la totalité du bassin de l'Èvre subit un régime hivernal contrasté.

Tableau 10 : évaluation du niveau de contraste du régime hivernal des cours d'eau du SAGE (données Banque Hydro)

Station	Module mesuré (m <sup>3</sup> /s)	Débit moyen mensuel interannuel maximal (janvier, m <sup>3</sup> /s)	Rapport
Èvre à Beaupréau (la Gobinière / 2002-2015)	1,82	5,14	2,82
Beuvron à Andrezé (Tuvache / 1975-2015)	0,306	0,803	2,62
Èvre à la Chapelle St Florent (Pont Dalaine / 1967-2015)	3,46	9,07	2,61

La disposition 7D-6 décrit les conditions de prise en compte des prélèvements cumulés dans la rivière dans l'étude HMUC ; la disposition 7D-7 permet aux SAGE de fixer un cadre et des limites aux interceptions d'écoulement (retenues alimentées par ruissellement), en s'appuyant sur l'analyse HMUC.

**La CLE encourage la mise en place d'une gestion coordonnée de l'eau sur le bassin.**

**Disposition 34 : Mettre en place des modalités de gestion et un encadrement des prélèvements**

La Commission Locale de l'Eau fixe des modalités de gestion et encadre les prélèvements en eaux superficielles et dans les nappes souterraines contribuant à l'alimentation des cours d'eau ou des zones humides.

Cette disposition est complétée par l'article 3 du règlement.



**ORIENTATION « ECONOMISER L'EAU »**

Pour répondre aux objectifs du SDAGE et du PNACC<sup>11</sup> visant 20 % d'économies d'eau d'ici 2020, la stratégie proposée par la Commission Locale de l'Eau demande la mise en œuvre de programmes d'économies d'eau et une sensibilisation aux économies d'eau pour tous les usagers. Les dispositions proposées concernent en priorité les collectivités qui doivent initier la démarche et servir d'exemple.

<sup>11</sup> Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

**Disposition 35 : Mettre en place des programmes d'économies d'eau dans les collectivités**

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents définissent des programmes contractuels ayant pour objectif de favoriser les économies d'eau.

Les programmes d'actions comportent des mesures visant :

- pour les collectivités ou leurs groupements, à réaliser un diagnostic des infrastructures publiques, à suivre les consommations, à installer des compteurs ou équipements spécifiques, etc.
- pour les administrés, à réaliser un diagnostic de l'habitat et des espaces privés extérieurs, à encourager les pratiques économes en eau, à installer des systèmes hydro-économes en eau (récupération d'eau de pluie, limiteur de débit, systèmes d'arrosage adaptés, etc.).

**Disposition 36 : Mettre en place des programmes d'économies pour tous les usages économiques**

Les porteurs de programmes contractuels définissent, en concertation avec les chambres consulaires, un programme d'actions ayant pour objectif de favoriser les économies d'eau auprès des acteurs économiques du territoire.

Le programme d'actions comporte des mesures visant à **adapter les systèmes d'exploitation ou process industriels** permettant d'optimiser et de réduire les volumes d'eau consommés. Il est complété d'actions de sensibilisation.

**Disposition 37 : Communiquer pour sensibiliser aux économies d'eau**

Dans un délai de 3 ans après approbation du SAGE, la structure porteuse du SAGE communique auprès des usagers de l'eau (grand public, ...) sur les actions à développer en matière d'économies d'eau et sur les bonnes pratiques à adopter.

Cette communication porte sur :

- les comportements permettant de rationaliser la consommation d'eau ;
- la réalisation de diagnostics individuels ;
- l'installation de dispositifs de suivi ou hydro-économes (limiteurs de débit, récupération des eaux pluviales, systèmes d'arrosages adaptés, etc.) ;
- les obligations réglementaires (déclaration en mairie des prélèvements domestiques, etc.).

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents en matière d'alimentation en eau potable assurent le relais de l'information auprès des particuliers (facture d'eau ou articles de presse). De même, les chambres consulaires assurent le relais auprès des irrigants, entreprises et artisans.

En période de sécheresse, la structure porteuse du SAGE appuie les collectivités territoriales ou leurs groupements dans la communication sur les restrictions d'usages établies en application des arrêtés cadres sécheresse.

Le mauvais état des **réseaux d'adduction d'eau potable** est à l'origine de gaspillages importants entre le pompage et la distribution aux particuliers. En outre, la lutte contre les fuites dans les réseaux d'eau potable est une préoccupation prioritaire du SDAGE Loire-Bretagne dans le domaine des économies d'eau. La disposition 7A-5 stipule que **les objectifs à atteindre pour le rendement primaire des réseaux d'eau potable sont de minimum 75 % en zone rurale** (avec une tolérance pour les zones d'habitat diffus, à condition que l'indice linéaire de perte soit très faible) **et 85 % en zone urbaine**. Par ailleurs, en application de la

Loi Grenelle 2, le décret du 27 janvier 2012 impose la réalisation d'un descriptif détaillé des réseaux d'eau et d'assainissement avant fin 2013.

### Disposition 38 : Assurer une gestion patrimoniale des réseaux AEP

Les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents engagent une gestion patrimoniale de leurs réseaux d'eau potable. Ils planifient sur plusieurs années les opérations d'investissement et de fonctionnement.

La gestion patrimoniale des réseaux doit permettre d'assurer le renouvellement de leurs réseaux d'eau potable et d'améliorer les rendements des réseaux de distribution de l'eau potable. Ces efforts doivent permettre d'atteindre un indice linéaire de perte maximum de 2,5 m<sup>3</sup>/j/km de réseau.



*La gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable a pour objectif de répondre à l'enjeu de dégradation des réseaux par la mise en œuvre, à long terme, de pratiques d'optimisation du renouvellement des canalisations (ex : mise en place de nouvelles méthodologies pour la gestion des réseaux pour anticiper le renouvellement des canalisations ; utilisation d'outils d'aide à la décision pour affecter des priorités d'intervention, etc.).*



*L'indice linéaire de perte évalue les pertes par fuites sur le réseau au regard de la longueur des canalisations. Il est égal au volume perdu dans les réseaux par jour et par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements), En milieu rural, un indice linéaire de perte inférieur à 2,5 m<sup>3</sup>/jour/km est jugé acceptable (référentiel Agence de l'eau Adour Garonne).*

## III.5.2 Limiter les impacts des plans d'eau pour mieux les gérer

**Le territoire du SAGE Èvre – Thau – St Denis est couvert par un nombre très important de plans d'eau :** 2 000 plans d'eau, dont 1 000 de plus de 1 000 m<sup>2</sup> sur un territoire de 710 km<sup>2</sup> et dont au moins 18 % interceptent le réseau hydrographique (source : DREAL).

**Du fait de leur nombre important et par effet cumulatif, les plans d'eau peuvent présenter des impacts négatifs sur les milieux aquatiques** (prélèvements direct ou indirects dans le cours d'eau à l'étiage, sur-évaporation, augmentation de la température, prolifération d'algues, etc.). Ces effets négatifs peuvent être d'autant plus importants que les plans d'eau sont **situés sur cours d'eau, sur source ou encore en tête de bassin**. De plus, l'étude sur la gestion quantitative sur le SAGE a mis en évidence que les gains les plus significatifs en termes de débit pouvaient être obtenus en agissant en particulier sur la déconnexion des plans d'eau sur cours d'eau ou sur source. **Ces dispositions participent à l'atteinte de l'objectif d'équilibre entre la ressource et les besoins.**



Pour les plans d'eau sur cours d'eau créés avant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, leur régularisation est soumise au respect d'un débit réservé, au minimum égal au 10<sup>ème</sup> du module (débit moyen interannuel) au titre de l'article L. 214-18 du Code de l'environnement.

D'après la disposition 1E-3 du SDAGE Loire-Bretagne, la mise en place de nouveaux plans d'eau ou la régularisation de plans d'eau ni déclarés ni autorisés sera possible sous-réserve du cumul des critères suivants :

- que les périodes de remplissage, de prélèvement éventuel dans le plan d'eau et de vidange soient bien définies au regard du débit du milieu, sans pénaliser celui-ci en période d'étiage,
- que ceux-ci soient isolés du réseau hydrographique y compris les eaux de ruissellement par un dispositif de contournement garantissant le prélèvement du strict volume nécessaire à leur usage, et qu'en dehors du volume et de la période autorisée pour le prélèvement, toutes les eaux arrivant en amont de l'ouvrage ou à la prise d'eau, à l'exception des eaux de drainage agricole, soient transmises à l'aval, sans retard et sans altération,

- que les plans d'eau soient équipés de système de vidange pour limiter les impacts thermiques et équipés également d'un dispositif permettant d'évacuer la crue centennale, de préférence à ciel ouvert,
- que la gestion de l'alimentation et de la vidange des plans d'eau en dérivation du cours d'eau soit optimisée au regard du transit sédimentaire de sorte de ne pas compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau qu'elle influence. En particulier un dispositif de décantation est prévu pour réduire l'impact des vidanges,
- que l'alimentation des plans en dérivation du cours d'eau laisse en permanence transiter dans le cours le débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces,
- qu'un dispositif de piégeage des espèces indésirables soit prévu.



*Les plans d'eau désignent les étendues d'eau douce continentale de surface, libres stagnantes, d'origine naturelle ou anthropique, de profondeur variable. Ils peuvent posséder des caractéristiques de stratification thermique. Le terme plan d'eau recouvre un certain nombre de situations communément appelées lacs, retenues, étangs, gravières, carrières ou marais.*

*Les définitions rattachées à ces différentes situations sont nombreuses et font souvent référence à des usages :*

- *un lac est une masse d'eau continentale accumulée naturellement - suffisamment profond, il comporte généralement une stratification thermique stable (circulaire n°91-50 1991),*
- *une retenue est un plan d'eau artificiel à vocation spécifique : hydroélectricité, soutien des étiages, irrigation, alimentation en eau potable. Généralement ces plans d'eau sont caractérisés par une profondeur irrégulière, un niveau variable (marnage) et une masse d'eau homogène, (Réseau de bassin RMC) Masse d'eau créée artificiellement par un barrage (digue) située ou non sur un cours d'eau, Peut avoir les caractéristiques de stratification thermique et de développement de la végétation s'apparentant à celle d'un lac ou d'un étang (circulaire n°91-50 1991),*
- *un étang est un plan d'eau d'origine naturelle ou artificielle, de faible profondeur sans stratification thermique stable. Il est alimenté essentiellement par son bassin pluvial. (Réseau de bassin RMC) Masse d'eau continentale dont l'accumulation est parfois naturelle mais plus souvent artificielle. Dans la plupart des cas sa vocation première est ou a été piscicole. La faible profondeur ne permet pas de stratification thermique et rend possible un développement de la végétation fixée sur toute son étendue (circulaire n°91-50 1991),*
- *une gravière est un plan d'eau d'origine artificielle créé par extraction de granulats et alimenté essentiellement par la nappe phréatique. (Réseau de bassin RMC) Masse d'eau créée par l'extraction de granulats dans la plaine alluviale d'un cours d'eau et alimentée principalement par la nappe alluviale (circulaire n°91-50 1991),*
- *une carrière est une exploitation d'extraction à ciel ouvert (Le petit Robert, 1992),*
- *un marais est un ensemble de milieux humides où la nappe d'eau stagnante superficielle est généralement peu profonde. (IFEN 2000) (MATE 2001) Au sens de la codification hydrographique, désigne un territoire sans relief significatif irrigué ou drainé par un réseau dense de canaux et/ou de bras et pouvant comporter des plans d'eau (circulaire n°91-50 1991).*

---

ORIENTATION « AMELIORER LES CONNAISSANCES ET LIMITER LES IMPACTS DES PLANS D'EAU »

---

**Actuellement, si le nombre de plan d'eau sur le territoire du SAGE est connu avec exactitude, la connaissance de leurs caractéristiques n'est pas exhaustive.** L'étude sur la gestion quantitative a permis d'affiner le mode de connexion et de remplissage d'une partie des plans d'eau du territoire. Néanmoins, ce travail reste incomplet.

**Disposition 39 : Identifier et réaliser des diagnostics les plans d'eau les plus pénalisants**

Les porteurs de programmes contractuels identifient les plans d'eau ayant un impact potentiel important sur les milieux aquatiques, à savoir : les plans d'eau sur cours d'eau, sur source ou en tête de bassin versant, ceux faisant l'objet de prélèvements et ceux vidangés annuellement. Ils définissent les plans d'eau prioritaires pour une intervention visant à réduire fortement ces impacts.

Les porteurs de programmes contractuels, en concertation avec les propriétaires d'étangs, réalisent sur ces plans d'eau prioritaires, un diagnostic détaillant le mode de connexion, l'usage et caractérisant l'impact du plan d'eau sur les milieux aquatiques. Ces diagnostics comportent des propositions d'aménagement permettant de réduire ou compenser l'impact du plan d'eau en question.

Les diagnostics de plans d'eau proposés seront réalisés au cas par cas et avec l'accord du propriétaire de plan d'eau. A partir des inventaires de plans d'eau et des résultats des diagnostics, les plans d'eau concernés sont mis en conformité avec la réglementation en vigueur.

**Disposition 40 : Limiter les impacts des plans d'eau sur cours d'eau**

Afin de limiter l'impact de ces plans d'eau et restaurer la continuité écologique, la Commission Locale de l'Eau fixe des mesures pour encadrer les demandes de renouvellement et de régularisation des plans d'eau existant situés au fil de l'eau sur le périmètre du SAGE.

Cette disposition est complétée par l'article 4 du règlement.



Par ailleurs, la CLE encourage la mise en place d'une **réflexion sur le devenir des plans d'eau communaux n'ayant pas de vocation particulière.**

**Disposition 41 : Accompagner les propriétaires de plans d'eau dans la mise en conformité de leurs ouvrages**

Les propriétaires de plans d'eau identifiés comme ayant un impact sur les milieux aquatiques en application de la disposition 39 du SAGE, réalisent les aménagements permettant de réduire ou de compenser leurs impacts.

Les porteurs de programmes contractuels accompagnent les propriétaires de plans d'eau lors de la réalisation de ces aménagements, notamment en termes d'études techniques et réglementaires. Ils communiquent en outre auprès des propriétaires sur les bonnes pratiques en matière de gestion et d'entretien de plans d'eau.

La CLE encourage à ce que les diagnostics de plans d'eau soient couplés aux travaux : **pour bénéficier de la prise en charge financière du diagnostic par le porteur de projet opérationnel, le propriétaire doit réaliser les travaux prescrits**

### III.5.3 Limiter le ruissellement et les risques d'érosion

Du fait des caractéristiques intrinsèques des sols et sous-sols du territoire du SAGE, les eaux des précipitations ont tendance à ruisseler (source : Carte de vulnérabilité simplifiée des bassins versants de la région Pays de la Loire, BRGM, 2003). Lors de pluies intenses, les forts ruissellements peuvent entraîner localement une érosion importante des sols agricoles, voire des coulées de boues.

**La stratégie de la CLE pour répondre à cet objectif est de travailler à la fois sur les éléments structurants du paysage (bocage, talus, fossés...), sur le drainage agricole et sur la gestion des eaux pluviales.**

La vulnérabilité potentielle des sols à l'érosion sur le SAGE a été jugée « moyenne » par le SDAGE Loire Bretagne. Pour rappel, la **disposition 1C-4 du SDAGE** indique que sur les secteurs où la vulnérabilité potentielle des sols à l'érosion est jugée forte à très forte le SAGE peut :

- Identifier les zones dans lesquelles l'érosion diffuse agricole peut compromettre l'atteinte des objectifs de bon état,
- Etablir un plan d'action,
- Proposer au Préfet une délimitation de ces zones d'érosion ainsi qu'un programme d'actions (L211-3 II 5°).

ORIENTATION « FAVORISER LE STOCKAGE NATUREL ET L'INFILTRATION DES EAUX A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT »

**Les phénomènes d'érosion-ruissellement peuvent être réduits par la préservation et la restauration des éléments du paysage (bocage, haies, talus, etc.).** Ces éléments du paysage ont un rôle hydraulique lors des épisodes pluvieux (ralentissement des écoulements et infiltration) et un rôle de limitation des transferts et d'amélioration de l'épuration des eaux.

Les dispositions présentées ci-dessous contribuent à la fois à l'objectif « limiter le ruissellement, favoriser le stockage naturel et l'infiltration des eaux » et « améliorer la qualité des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides ». A l'inverse, les dispositions 21 à 23 (plans d'actions et de communication pour lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole) contribuent également à l'objectif "Limiter le ruissellement et les risques d'érosion" en favorisant les pratiques agronomiques adaptées.

Dans le cadre des inventaires communaux des zones humides, des inventaires de haies ont été réalisés ou sont en passe de l'être par la majorité des communes du SAGE. **La disposition suivante s'inscrit dans la même lignée que la disposition 16 visant à intégrer les zones humides inventoriées dans les documents d'urbanisme.**



*Exemples de classements :*

**Zones naturelles « N »** (R, 123-8 du Code de l'urbanisme) : concerne les zones à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux. Le classement d'arbres ou de plantations est associé à des prescriptions dans le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) (limiter ou interdire l'abattage d'arbre, etc.).

**Loi Paysage du 8 janvier 1993** : des éléments du paysage à mettre en valeur peuvent être identifiés dans le règlement du PLU ainsi que des prescriptions de nature à assurer leur protection. La modification de ces éléments est soumise à déclaration. Lors de travaux de destruction, une autorisation préalable est nécessaire.

**Élément d'Intérêt Paysager** (article L. 151-19°, article R.421-23 du Code de l'urbanisme) : ce classement concerne des éléments présentant un intérêt patrimonial ou paysager (haies,

*boisements, alignements d'arbres, mares, etc.). Tous travaux visant à modifier ou supprimer ces éléments d'Intérêt Paysager sont soumis à déclaration préalable.*

**Espace Boisé Classé (article L.113-1) :** *ce classement peut s'appliquer à des arbres isolés, des haies ou un réseau de haies, des plantations d'alignements. Seule une révision du PLU peut remettre en cause ce type de classement. Sur les Espaces Boisés Classés est interdit tout changement d'affectation ou d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection et la création des boisements. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable.*



Les éléments topographiques sont des éléments structurants du paysage tels que les haies, mares, bosquets... Ils sont concernés par la PAC (Politique Agricole Commune) soit au titre du paiement vert (critère SIE), soit au titre de la conditionnalité (Bonnes Conditions Agro-Environnementales, dites BCAE) et notamment de la BCAE 7 "maintien des particularités topographiques".

La liste exhaustive des particularités topographiques protégées par la BCAE 7 sont les suivantes :

- les haies dont la largeur maximale ne dépasse pas 10 m;
- les bosquets dont la surface est strictement supérieure à 10 ares et inférieure ou égale à 50 ares;
- les mares dont la surface est strictement supérieure à 10 ares et inférieure ou égale à 50 ares.

Toutes les interventions sur les haies (suppression, remplacement, déplacement), doivent faire l'objet d'une déclaration préalable à la DDT.

#### **Disposition 42: Intégrer les éléments paysagers, notamment le bocage, dans les documents d'urbanisme**

Lors de l'élaboration ou de la révision des Schémas de Cohérence Territoriale, ou en leur absence, des Plans Locaux d'Urbanisme ou Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux, les collectivités territoriales ou leurs groupements compétents intègrent les éléments bocagers inventoriés dans l'État Initial de l'Environnement et dans les éléments cartographiques de leurs documents d'urbanisme. Ils adoptent des orientations et des préconisations d'aménagement permettant de répondre à un objectif de protection de ces éléments bocagers, notamment ceux présentant une fonction en lien avec les objectifs du SAGE.

La structure porteuse du SAGE assure l'accompagnement des collectivités ou leurs groupements qui s'engagent dans cette démarche.

Par ailleurs, il est rappelé que la disposition 21, répondant à l'objectif de réduction des pollutions diffuses vis-à-vis des nitrates et pesticides, précisera les secteurs prioritaires en matières de risques de ruissellement et d'érosion et les mesures pour limiter les transferts vers les milieux aquatiques.

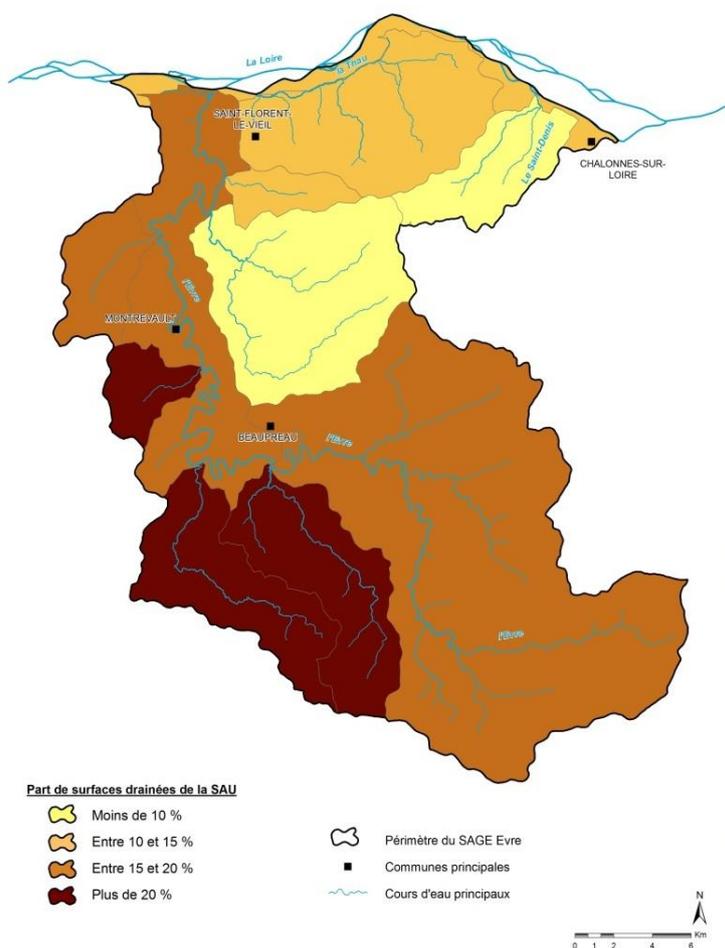
Le drainage des parcelles agricoles permet d'évacuer l'excédent d'eau des terres et facilite leur exploitation. Cependant, **il favorise l'accélération des écoulements vers les cours d'eau et par là-même les transferts de certains polluants solubles** (nitrates, produits phytosanitaires). En particulier, l'impact négatif du drainage sur les flux d'azote et de molécules solubles de produits phytosanitaires et de leurs métabolites a été mis en évidence par de nombreuses publications scientifiques.

### Disposition 43 : Communiquer sur les bonnes pratiques en matière de drainage

La Commission Locale de l'Eau, en partenariat avec la Chambre d'agriculture, communique sur les bonnes pratiques en matière de drainage (création ou extension de réseau existant, à ciel ouvert ou enterré), notamment sur les opérations concernant le drainage de moins de 20 ha de terrain, ne relevant pas de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Elle encourage notamment les entreprises et opérateurs agricoles à la mise en œuvre systématique, dans leur plan de drainage, de dispositifs tampons visant à réguler et à filtrer les écoulements à l'exutoire des réseaux de drainage évitant ainsi le rejet direct au cours d'eau ou en nappe. Ces aménagements peuvent être de type bande enherbée ou zone humide.

Sur certaines communes du bassin telles que Villedieu-la-Blouère, St-Léger-sous-Cholet, la Jubaudière, Vézins, la Tourlandry et la Chapelle-Rousselin, plus de 30 % de la Surface Agricole Utile (SAU) est drainée. De même, les bassins-versant de l'Abriard, de l'Avresne et du Beuvron enregistrent plus de 20 % de la surface de la SAU du bassin drainées.



Carte 9 : Pourcentage de surfaces drainées par bassin-versant, Recensement Général Agricole 2000-2010

### Disposition 44 : Réduire l'impact du drainage agricole

La Commission Locale de l'Eau fixe des mesures pour encadrer les modalités de création et d'extension de nouveaux réseaux de drainage sur les masses d'eau où les surfaces drainées sont supérieures à 20 % de la Surface Agricole Utile.

Cette disposition est complétée par l'article 5 du règlement.



Le dernier volet de la stratégie pour lutter contre le ruissellement, favoriser le stockage naturel et l'infiltration concerne la **gestion des eaux pluviales**.



*Exemples de techniques alternatives en gestion des eaux pluviales :*

- *réétention à la parcelle,*
- *techniques de construction alternatives type toits terrasse ou chaussée réservoir,*
- *tranchée de réétention, tranchée drainantes,*
- *noues,*
- *etc.*



En matière de gestion des eaux pluviales, l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales impose la réalisation d'un zonage d'assainissement comportant un volet pluvial.

Ce zonage identifie :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- ainsi que les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

L'articles L.2226-1 du Code général des collectivités territoriales rend possible et encadre la création d'un service public administratif de gestion des eaux pluviales urbaines. Il précise que la gestion des eaux pluviales urbaines relève des communes (jusqu'en 2020). Cette gestion recouvre les fonctions de collecte, transport, stockage et traitement des eaux pluviales.

Le service public administratif de gestion des eaux pluviales urbaines a pour principales missions :

- de définir les éléments constitutifs du système de gestion des eaux pluviales urbaines, en distinguant les parties du système unitaire et les parties du système séparatif,
- d'exploiter, entretenir, réhabiliter et développer ce système (installations et ouvrages servant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales).

La disposition du SDAGE 3D-1 précise que les projets d'aménagement ou de réaménagement urbain devront autant que possible privilégier l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle et faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...).

La disposition du SDAGE 3D-2 recommande, quant à elle, que le SCoT limite l'imperméabilisation et fixe un rejet à un débit de fuite limité lors des constructions nouvelles pour ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement. Le débit de fuite maximal est fixé, par défaut, à 3 l/s/ha pour une pluie décennale.

La disposition 3D-3 du SDAGE encadre le traitement des nouveaux rejets d'eaux pluviales ou des modifications significatives de rejets existant :

- en imposant le traitement des eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée,
- en interdisant le rejet d'eaux pluviales dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe,
- en privilégiant la réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable par rapport à celle de puits d'infiltration.

**Disposition 45 : Améliorer la gestion des eaux pluviales**

Dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement, et sauf impossibilité technique ou coût disproportionné, les porteurs de projet mettent en œuvre des techniques alternatives de gestions des eaux pluviales favorisant l'infiltration à la parcelle.

La Commission Locale de l'Eau encourage la mise en place de sites expérimentaux par les collectivités ou leurs groupements.

La structure porteuse du SAGE assure la création d'un référentiel à partir de ces expériences de gestion alternative des eaux pluviales. Elle communique et sensibilise les collectivités ou leurs groupements à la gestion intégrée des eaux pluviales.

### III.6 Enjeu « Aide au portage et à la mise en œuvre du SAGE »

La CLE est l'instance décisionnelle de planification de la politique de l'eau à l'échelle du bassin versant Èvre – Thau – St-Denis.

Au regard de ses obligations réglementaires, la CLE est chargée de l'élaboration, de la révision et du suivi de l'application du SAGE en application de l'article L. 212-4-I du Code de l'environnement. La CLE doit être en mesure :

- d'établir un **rapport annuel** sur les travaux, orientations et sur les résultats et perspectives de la gestion des eaux dans le périmètre du SAGE,
- **d'émettre un avis** sur les dossiers susceptibles d'affecter la ressource en eau et les milieux aquatiques et d'avoir une incidence majeure sur l'atteinte des objectifs qu'elle s'est fixés.

La CLE, conformément à l'article R. 212-33 du même code, a confié le portage du SAGE dans sa phase d'élaboration au SMiB. Une fois le SAGE approuvé par arrêté préfectoral, la CLE confie son secrétariat, ainsi que les études nécessaires au suivi de la mise en œuvre du SAGE au SMiB.

**Afin d'assurer la cohérence entre le périmètre d'intervention de la structure porteuse et le périmètre du SAGE, la commune de Chalonnnes-sur-Loire est invitée à intégrer le périmètre d'intervention du syndicat.**

**La mise en œuvre du SAGE repose sur les maîtrises d'ouvrage publiques et privés du bassin.**

La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) instaure auprès du bloc communal une compétence obligatoire « **gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)** », comprenant les missions définies aux 1°, 2°, 5° et 8° de l'article L. 211-7-I du même code :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Cette compétence entre en vigueur au 1er janvier 2018. Toutefois, les communes et leurs EPCI à fiscalité propre peuvent dès à présent l'exercer par anticipation ou la transférer à un syndicat mixte.

3 objectifs ont été retenus par la CLE pour cet enjeu :

- ✓ Organiser la mise en œuvre du SAGE
- ✓ Améliorer la gouvernance de l'eau
- ✓ Mettre en place un volet communication

### III.6.1 Organiser la mise en œuvre du SAGE

#### ORIENTATION « PERENNISER LE PORTAGE DU SAGE POUR LA MISE EN ŒUVRE »

En application de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, **le SMiB en élargissant son périmètre à Chalonnes-sur-Loire, peut être sollicité par la CLE pour conserver le portage du SAGE en phase de mise en œuvre.**

#### **Disposition 46 : Veiller à la bonne application du SAGE**

La structure porteuse a pour rôle de veiller à l'application du SAGE dans les meilleures conditions pour le compte de la Commission Locale de l'Eau.

Elle a pour missions :

- d'assurer le secrétariat administratif et technique et l'animation de la Commission Locale de l'Eau, de son bureau et de ses commissions ;
- d'accompagner à l'émergence de contrats territoriaux sur le périmètre du SAGE et assurer leur coordination ;
- d'animer le réseau local des acteurs par des actions de sensibilisation ou de conseils en rapport avec les orientations du SAGE ;
- d'effectuer le rapportage annuel de suivi à la Commission Locale de l'Eau en reprenant les éléments du tableau de bord.

Pour cela, la structure porteuse se dote des moyens nécessaires, notamment en termes d'animation, La cellule d'animation assure :

- la participation à la révision du SAGE et au suivi de sa mise en œuvre ;
- la conduite des études et actions nécessaires à la mise en œuvre, à l'évaluation et à la révision du SAGE ;
- la mise en cohérence et la coordination des projets engagés sur le territoire avec les objectifs et les orientations du SAGE ;
- la centralisation des connaissances et des retours d'expérience afin de les diffuser aux usagers de l'eau ;
- la diffusion des documents d'information visant à faire connaître les orientations du SAGE et faciliter sa mise en œuvre.

#### **Disposition 47 : Informer la Commission Locale de l'Eau des projets d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) entraînant des impacts directs ou indirects sur l'atteinte des objectifs du SAGE**

Au-delà des consultations et informations en vigueur rappelées dans le tableau ci-après, la Commission Locale de l'Eau est informée des projets relevant notamment du régime de la police des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) instruits dans le périmètre du SAGE, et pouvant avoir une incidence négative significative sur l'atteinte des objectifs et des orientations du SAGE.

Tableau 11 : Consultations obligatoires et information de la CLE

Consultation obligatoire de la Commission Locale de l'Eau
Avis sur le périmètre d'intervention d'un EPTB (art. L.213-12 du Code de l'environnement)
Délimitation de certaines zones d'érosion, zones humides, zones de protection des aires d'alimentation de captages (art. R.114-3 du Code rural et de la pêche maritime)
Autorisation de création d'installations nucléaires de base (art. 13 III du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007)
Désignation d'un organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation (art R.211-113 I du Code de l'environnement)
Dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation (art R.214-10 du Code de l'environnement)
Dispositions applicables à certains ouvrages situés sur les cours d'eau inscrits sur les listes prévues par l'article L214-17 du Code de l'environnement (art. R.214-110 du Code de l'environnement)
Dispositions relatives à l'affectation du débit artificiel (art. R.214-64 du Code de l'environnement)
Information de la Commission Locale de l'Eau
Arrêté délimitant le périmètre et désignant l'organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour irrigation (copie de l'arrêté - art. R.211-113 III du Code de l'environnement)
Décision rejetant une demande d'autorisation (art R.214-19 II du Code de l'environnement)
Dispositions applicables aux IOTA soumis à déclaration (récépissé, prescriptions spécifiques et décision d'opposition) (art. R.214-37 du Code de l'environnement)
Plan annuel de répartition du volume d'eau soumis à autorisation unique de prélèvement (art. R.214-31-3 du Code de l'environnement)
Dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration (art. R.214-37 II du Code de l'environnement)
Dossier de l'enquête publique des opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises à déclaration au titre des articles L214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement (art. R.214-103 du Code de l'environnement)
Arrêté du ministre de la défense autorisant une installation (art. R217-5 du Code de l'environnement)
Aménagement foncier rural et détermination du périmètre (dossier - art. R121-21-1 du Code rural et de la pêche maritime).
Inventaire des zones vulnérables (porter à connaissance - art. R212-36 du Code de l'environnement)

### III.6.2 Améliorer la gouvernance de l'eau

ORIENTATION « ACCOMPAGNER LES MAITRES D'OUVRAGE SUSCEPTIBLES DE METTRE EN ŒUVRE LE SAGE »

La mise en œuvre du SAGE sera menée par l'ensemble des acteurs du bassin versant dans leurs domaines de compétences respectifs (programmes, études, communication, ...). L'organisation qui en résulte est présentée à travers le schéma suivant.

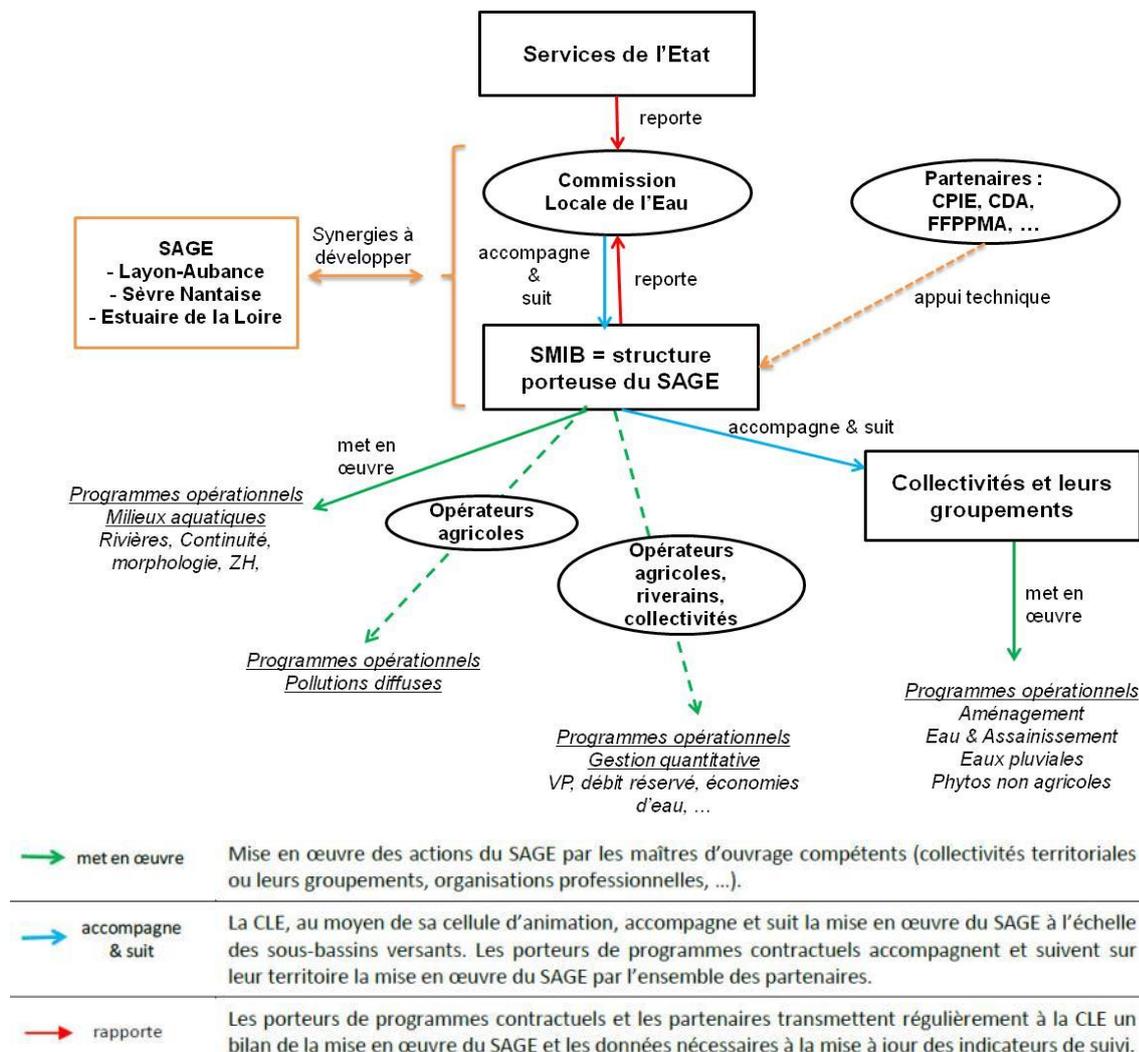


Figure 23 : organisation fonctionnelle des acteurs sur le territoire du SAGE

Il est à noter que le SMiB, structure porteuse du SAGE, devrait porter un contrat territorial à l'échelle du périmètre du SAGE, afin de garantir une bonne **coordination / collaboration** entre l'animation du SAGE et l'animation des contrats.

**Disposition 48 : Accompagner les maîtres d'ouvrages susceptibles de mettre en œuvre le SAGE**

La Commission Locale de l'Eau et la structure porteuse du SAGE accompagnent techniquement et administrativement les collectivités territoriales ou leurs groupements, chambres consulaires, ou toute autre maîtrise d'ouvrage potentielle pour favoriser l'émergence et la structuration de porteurs de programmes contractuels.

La Commission Locale de l'Eau rappelle que les programmes d'actions sont compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et les orientations du SAGE.

**Disposition 49 : Assurer une coordination inter-SAGE**

Afin d'échanger sur des thématiques communes et de mutualiser au mieux les moyens, la Commission Locale de l'Eau souhaite que des synergies techniques soient développées avec les SAGE limitrophe des bassins versants du Layon-Aubance-Louets, de la Sèvre Nantaise et de l'Estuaire de la Loire.

### **III.6.1 Elaborer le volet pédagogique du SAGE**

**ORIENTATION « COMMUNIQUER SUR LES ENJEUX ET LES OBJECTIFS DU SAGE »**

---

**Pour mettre en œuvre efficacement le SAGE, la CLE doit communiquer** sur les objectifs de gestion durable des ressources en eau sur le territoire, et de manière plus générale sur les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques. En ce sens, le volet « communication et sensibilisation » du SAGE est essentiel et peut prendre plusieurs formes : outils de communication, journées de sensibilisation, animation de réseaux de partenaires, ...

**Disposition 50 : Elaborer le plan de communication**

La structure porteuse élabore dans un délai d'un an à compter de la date de publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, un plan de communication visant à faciliter la compréhension des enjeux et des objectifs recherchés par le SAGE.

Ce plan de communication précise en fonction des délais de mise en œuvre des dispositions :

- quels outils mettre en œuvre : site internet, lettre du SAGE, articles et communiqués de presse, panneaux d'exposition, etc.,
- les modalités d'animation de réseaux de partenaires et/ou l'organisation de réunions thématiques (zones humides, têtes de bassin, ...).

**Disposition 51 : Sensibiliser les acteurs de l'eau et les citoyens à l'environnement**

La structure porteuse du SAGE, en collaboration avec les partenaires techniques, organise et/ou participe à des actions de communication et de sensibilisation des usagers de l'eau (professionnels, grand public, ...) à travers les manifestations concernant l'environnement et les milieux aquatiques qui se tiennent sur le bassin.

Tableau 12 : Dispositions du PAGD faisant appel à des actions de communication et de sensibilisation

N° disposition	Contenu de la disposition
3	Information des propriétaires sur les modalités et l'utilité de l'ouverture hivernale coordonnée des vannages
6	Suivi des opérations d'aménagement et de rétablissement de la continuité écologique dans une optique de sensibilisation des propriétaires d'ouvrages, élus, usagers
13	Elaboration et diffusion de supports de communication sur les bonnes pratiques en matière d'entretien et de gestion des cours d'eau et des annexes
19	Diffuser la connaissance sur les zones humides et sensibiliser les usagers et habitants du bassin
20	Diffusion de documents de communication et sensibilisation sur les risques de propagation des espèces envahissantes et/ou l'introduction de nouvelles espèces
29	Sensibiliser les habitants et entreprises du bassin à la réduction de l'utilisation des pesticides
37	Communiquer auprès du grand public et acteurs de l'eau sur les actions à développer en matière d'économies d'eau
39	Communiquer auprès des propriétaires de plans d'eau sur les bonnes pratiques en matière de gestion et d'entretien des plans d'eau
41	Communiquer et sensibiliser les collectivités à la gestion intégrée des eaux pluviales
43	Communiquer sur les bonnes pratiques en matière de drainage

## Partie IV - Modalités de mise en œuvre

### IV.1 Evaluation économique du SAGE

#### IV.1.1 Coûts de la gestion de l'eau sur le SAGE depuis 2003

Cette première partie présente les coûts liés à la gestion de l'eau sur le territoire depuis 2003. Elle a été menée à partir des modalités d'intervention du 8<sup>ème</sup> et du 9<sup>ème</sup> programme (2003 à 2011) de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Les interventions prises en compte concernent la majorité des opérations menées sur le territoire du SAGE. Leur traitement sur 10 ans permet d'intégrer un certain nombre de programmes sur le long terme notamment dans les domaines de l'AEP, l'assainissement et la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole.

#### AGENCES DE L'EAU & PROGRAMMES D'INTERVENTION

---

L'Agence de l'eau perçoit des **redevances** calculées en fonction des quantités d'eau prélevées et des pollutions rejetées par tous les usagers de l'eau. Grâce à ces redevances, l'Agence de l'eau apporte des aides aux actions d'intérêt commun visant à préserver l'équilibre des milieux aquatiques et à mieux gérer les ressources en eau du bassin Loire-Bretagne.

Les objectifs prioritaires et les modalités d'action de l'Agence de l'eau (aides et redevances) sont définis dans le cadre d'un « **programme d'interventions** » **pluriannuel**, s'appuyant sur le SDAGE, et approuvé par le conseil d'administration de l'Agence de l'eau et le comité de bassin.

Le 9<sup>ème</sup> **programme** avait été adopté en décembre 2006 pour une durée de 6 ans sur la période 2007 à 2012. Il avait été dimensionné pour permettre une mise en œuvre efficace de la **directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU)**, de la **Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** et de la **loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (LEMA)**. Dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE, les efforts sont orientés sur les masses d'eau qui risquent de ne pas atteindre le bon état en 2015.

Les **précédents programmes** de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, et notamment le 8<sup>ème</sup> programme 2003 à 2006, avaient principalement permis la **mise en conformité des stations d'épuration** (directive Eaux Résiduaires Urbaines), la mise aux normes de bâtiments d'exploitations pour la **maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage** et a accéléré la mise en place des **périmètres de protection de captages**.

**Aujourd'hui, un X<sup>ème</sup> programme d'intervention a été adopté pour la période 2013 à 2018. Il mobilise 2,45 milliards d'euros** pour soutenir les investissements et les programmes d'action nécessaires à la reconquête et la préservation de la qualité des eaux et des milieux aquatiques du bassin.

#### COÛTS DE LA GESTION DE L'EAU

---

*Dépenses engagées entre 2003 et 2011 sur le territoire du sage*

**De 2003 à 2011, 348 interventions ont eu lieu sur le territoire du SAGE, portées par une centaine de maîtres d'ouvrage, pour un montant total de 53,1 millions d'euros (M€) en 9 ans, dont :**

- 17,5 M€ environ au cours du 8<sup>e</sup> programme (2003-2006) ;
- 35,6 M€ environ pendant les 5 premières années du 9<sup>e</sup> programme (2007-2011).

L'Agence de l'eau a cofinancé ces opérations à hauteur de 18,7 M€, représentant un **taux d'aide moyen de 41%**.

---

Tableau 13 : Dépenses engagées sur la période 2003-2009 (AELB)

Programme AELB	Nombre d'interventions	Montant total	Montant d'aide Agence	Taux d'aide moyen
8e programme (2003-2006)	190	17 543 728 €	6 784 201 €	39%
9e programme (2007-2011)	158	35 555 882 €	11 918 019 €	33%
<b>Total général</b>	<b>348</b>	<b>53 099 610 €</b>	<b>18 702 220 €</b>	<b>35%</b>

Le montant annuel des opérations de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques a fluctué entre 1 et 3 M€ entre 2004 et 2010. En 2011, le montant élevé s'explique par la restructuration de l'usine d'eau potable du Ribou.

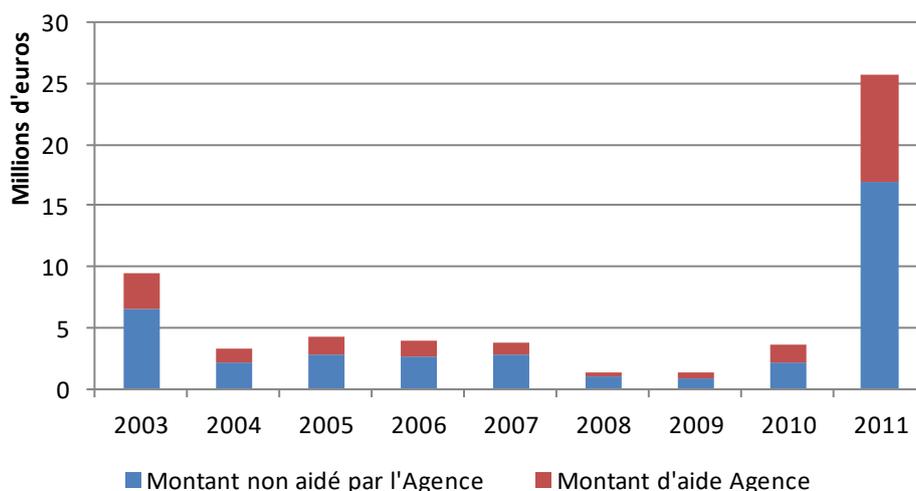


Figure 24 : Dépenses totales sur le SAGE, dont montant aidé par l'Agence (AELB)

*Dépenses engagées par grands thèmes de 2003 à 2011*

Les dépenses qui ont été engagées sur le bassin de 2003 à 2011 sont présentées ci-après par grandes thématiques d'investissement.

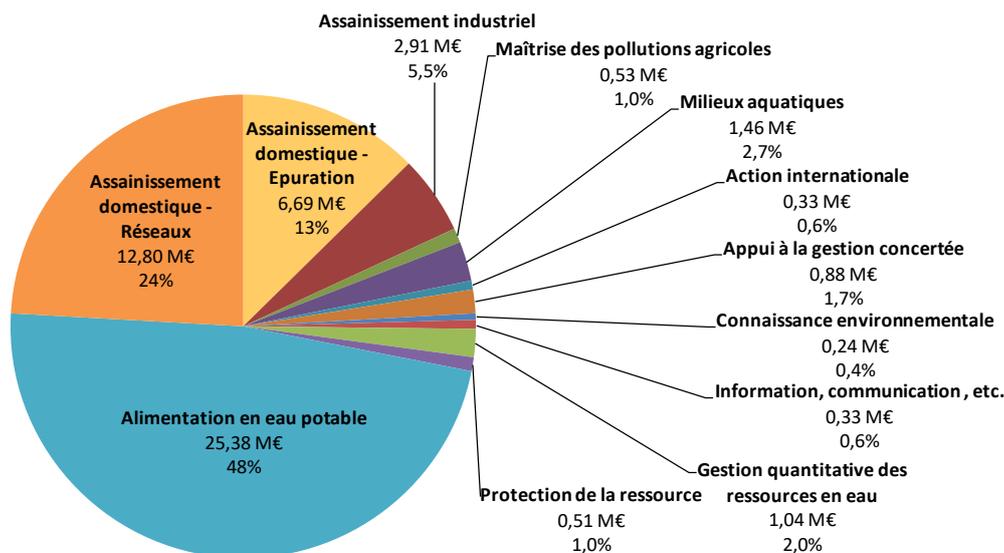


Figure 25 : Répartition des dépenses par domaine sur le SAGE entre 2003 et 2011 (AELB)

Le secteur de **l'alimentation en eau potable représente 48% des investissements, soit 25 M€**, suivi de près par les programmes mis en œuvre en **assainissement domestique** (24% dans les réseaux et 13% dans les systèmes d'épuration). Les interventions en **assainissement industriel**, de l'ordre de 3 M€, représentent 5,5% de l'ensemble.

Dans les autres secteurs, tels que la maîtrise des pollutions agricoles, les milieux aquatiques, la gestion quantitative et les opérations de gestion concertée, de communication et de connaissance, les investissements varient de 0,2 à 1,5 M€, soit 0,4 à 2,7%.

Il convient de noter qu'un certain nombre d'opérations (42) concernent les zones de captages et les usines de traitements de Ribou, Verdon et La Rucette situées sur la commune de Cholet. Ces opérations représentent un investissement de 26,3 M€, soit 40% du montant sur le SAGE, dont 8,8 M€ d'aides de l'Agence de l'eau. Une grande partie de ces opérations a été initiée par le SAGE Sèvre Nantaise et portée par la Communauté d'Agglomération du Choletais. Ces opérations ont cependant été intégrées à l'analyse car les installations concernées participent à l'alimentation en eau potable d'habitants de la commune de Cholet, située en partie dans le SAGE Èvre - Thau - St Denis.

En dehors de ce poste important de dépenses dans le domaine de l'alimentation en eau potable de la CA du Choletais (captages situés hors SAGE), **les investissements concernent pour 37%, soit 19,5 M€, le domaine de l'assainissement domestique**, avec notamment :

- **13% d'investissements** concernant les **unités de traitement** : construction de stations d'épuration, études de filières et valorisation des boues ;
- **24% des investissements** en faveur des **réseaux de collecte d'eaux usées** : réalisation de schémas d'assainissement, construction, réhabilitation et mise en séparatif de réseaux, construction de bassins d'orage.

**L'assainissement industriel** a également été amélioré grâce à des investissements de l'ordre de 2,9 M€, avec notamment la modernisation de processus de traitement (Charal 2005, Saveurs des Mauges 2007, Biscuits St-Georges 2008).

**L'animation, les études et les opérations de restauration des milieux** dans le cadre du **contrat restauration entretien de l'Èvre**, mis en œuvre par le syndicat mixte du bassin de l'Èvre, ont représenté 70% des opérations sur les milieux depuis 2007, soit environ **1 M€**.

Enfin, les montants investis en **gestion quantitative (de l'ordre de 1 M€)** concernent à plus de 80% la création de retenues pour l'irrigation en 2004-2005.

#### *Dépenses engagées par porteurs de projets*

La **Communauté d'Agglomération du Choletais** représente à elle seule 60% des investissements engagés depuis 2003, mais 50% concernent en fait les zones de captages hors SAGE. Sur le SAGE, ses dépenses s'élèvent donc à près de 5 M€, essentiellement pour des opérations liées aux réseaux d'assainissement domestique.

Ensuite, le **SIVU Le Pélican** a investi 3,4 M€ dont 2 M€ dans la construction de la station d'épuration pour les communes de Montjean-sur-Loire et de La Pommeraye, et le reste dans la construction de canalisations adaptées à cette nouvelle station.

Viennent ensuite, avec entre 0,8 et 1,5 M€ d'investis depuis 2003 :

- La commune de **Gesté** (construction d'une nouvelle station d'épuration...) ;
- Le **syndicat mixte du bassin de l'Èvre** (contrat restauration entretien) ;
- La commune de Chalonnes-sur-Loire (construction de puits pour le captage d'eau potable de Candais, réhabilitation de réseaux d'assainissement domestique...) ;

- La commune de la Salle-et-Chapelle-Aubry (construction station d'épuration, mise en séparatif de réseaux d'assainissement domestique...);
- Charal SAS (réhabilitation de l'unité de traitement...).

#### IV.1.2 Coût du projet de SAGE

Au regard de la stratégie retenue par la CLE, **l'évaluation des coûts des actions du SAGE sur 10 ans est de 49 millions d'euros environ**. Ce montant comprend à la fois les coûts de fonctionnement et d'investissement. Il est important de préciser ici qu'il s'agit d'une **estimation qui pourra être adapté en fonction de la capacité des acteurs à mobiliser des financements**.

**Environ 15% du coût de la stratégie relève d'actions de l'ordre du tendanciel** (application de la réglementation et actions déjà programmées ou en cours) :

- une partie du programme de restauration des cours d'eau par le SMiB ;
- les opérations de restauration de la continuité écologique sur les ouvrages situés sur les cours d'eau en Liste II ;
- les inventaires des zones humides par les collectivités ;
- la réduction de l'usage des pesticides dans les collectivités (plans de gestion de l'herbe).

A noter que certains coûts tendanciels de mise aux normes de l'assainissement (comme ceux liés aux dernières rénovations de stations d'épuration notamment) n'ont pas été intégrés à ce calcul. La majorité des coûts émane donc de la mise en œuvre du SAGE elle-même et de la déclinaison du SAGE par celui-ci.

Par ailleurs, **le coût des actions n'est qu'en partie supporté par le porteur de projet identifié dans la mesure où il est possible de faire appel à différents partenaires financiers** (Agence de l'eau, Conseil Régional et Général, Europe).

On constate que **les enjeux en matière de gestion qualité des eaux et de restauration des cours d'eau sont ceux où les actions les plus ambitieuses ont été proposées à travers la stratégie**. Viennent ensuite les actions liées à la gestion quantitative du SAGE.

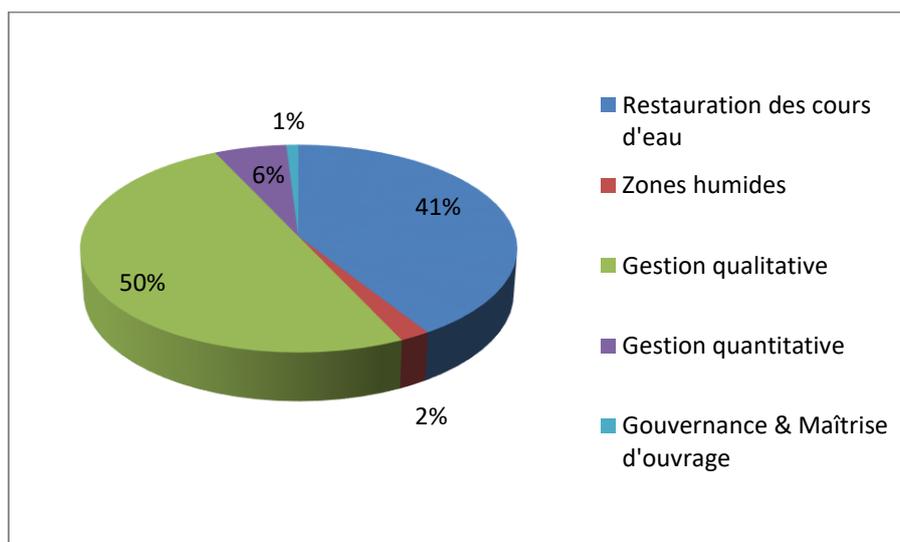


Figure 26 : Répartition des coûts du SAGE sur 10 ans par enjeu

Synthèse des coûts par enjeux, objectifs & orientations du SAGE	Coûts (M€)
<b>Enjeu : Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau</b>	
Objectif : Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau	
Orientation : Assurer la continuité écologique, notamment sur l'Èvre aval et le Pont Laurent	3,471
Orientation : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau en particulier sur les affluents	16,576
<b>Enjeu : Reconquête des zones humides et préservation de la biodiversité</b>	
Objectif : Préserver les zones humides	
Orientation : Identifier, gérer et restaurer les zones humides afin de maintenir leurs fonctionnalités	0,684
Objectif : Préserver la biodiversité	
Orientation : Surveiller la prolifération et organiser la lutte des espèces envahissantes	0,126
<b>Enjeu : Amélioration de la qualité de l'eau</b>	
Objectif : Atteindre le bon état physico chimique des eaux	
Orientation : Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des nitrates et des pesticides	24,756
Orientation : Améliorer la qualité des eaux superficielles vis-à-vis des matières organiques, phosphorées et azotées	0,053
Orientation : Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des micropolluants	0,028
<b>Enjeu : Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau</b>	
Objectif : Maîtriser les prélèvements et promouvoir une gestion économe de la ressource	
Orientation : Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins, notamment pour l'usage agricole	0
Orientation : Economiser l'eau	0,761
Objectif : Limiter les impacts des plans d'eau pour mieux les gérer	
Orientation : Améliorer les connaissances et limiter les impacts des plans d'eau	2,446
Objectif : Limiter le ruissellement et les risques d'érosion	
Orientation : Favoriser le stockage naturel et l'infiltration des eaux à l'échelle d'un bassin versant	0
<b>Enjeu : Aide au portage et à la mise en œuvre du SAGE</b>	
Objectif : Organiser la mise en œuvre du SAGE	
Orientation : Pérenniser le portage du SAGE pour la mise en œuvre	0,421
Objectif : Améliorer la gouvernance de l'eau	
Orientation : Accompagner les maîtres d'ouvrage susceptibles de mettre en œuvre le SAGE	0
Objectif : Elaborer le volet pédagogique du SAGE	
Orientation : Communiquer sur les enjeux et les objectifs du SAGE	0,038

Figure 27 : Synthèse des coûts par enjeux, objectifs & orientations du SAGE

Si l'on compare les dépenses réalisées ces 10 dernières années sur le territoire du SAGE dans le domaine de l'eau avec le coût prévisionnel sur 10 ans, on constate que **les dépenses dans le domaine de l'eau seront globalement du même ordre. Une réorientation des priorités d'intervention ou des postes de dépenses en faveur de la restauration des cours d'eau et la qualité des eaux est à signaler** (et notamment la lutte contre les pollutions diffuses).

## **Partie V - ANNEXES**

SAGE Èvre – Thau – St Denis

ANNEXE 1 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU SAGE

N°	Dispositions	Maîtres d'ouvrage	Relais opérationnels	Territoires prioritaires	Date de mise en œuvre de la mesure	Coûts sur 10 ans (k€)	Calendrier de mise en œuvre					
							1	2	3	4	5	6
Enjeu : Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau												
Objectif : Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau												
Orientation : Assurer la continuité écologique, notamment sur l'Èvre aval et le Pont Laurent												
1	Etudier les scénarios de restauration de la continuité écologique des cours d'eau, en priorité sur l'Èvre aval	Porteurs de programmes contractuels	Propriétaires d'ouvrages Partenaires techniques Services de l'État, ONEMA	Cours d'eau classés en Liste 2 Me dt taux d'étagement > 40%	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	505 000						
2	Engager des travaux de rétablissement de la continuité écologique	Propriétaires d'ouvrages	Porteurs de programmes contractuels	Cours d'eau classés en Liste 2 Me dt taux d'étagement > 40%	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	2 927 750						
3	Coordonner les ouvertures périodiques d'ouvrages	Propriétaires ou gestionnaires d'ouvrages	Porteurs de programmes contractuels	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé						
4	Respecter les débits réservés des ouvrages	Propriétaires ou gestionnaires d'ouvrages	Porteurs de programmes contractuels Services de l'État, ONEMA	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé						
5	Améliorer la connaissance des ouvrages sur le territoire	Structure porteuse du SAGE	Porteurs de programmes contractuels Partenaires techniques Services de l'État, ONEMA	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé						
6	Suivre et faire partager les retours d'expérience sur le rétablissement de la continuité écologique	Structure porteuse du SAGE	Porteurs de programmes contractuels Partenaires techniques	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	38 260						
Orientation : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau en particulier sur les affluents												
7	Préserver les cours d'eau des interventions pouvant altérer leur qualité hydromorphologique (règle du SAGE)											

## SAGE Èvre – Thau – St Denis

8	Restaurer l'hydromorphologie en particulier sur les secteurs affectés par d'anciens travaux hydrauliques	Porteurs de programmes contractuels	Partenaires techniques et acteurs locaux (riverains et usagers)	Secteurs aménagés par d'anciens travaux d'hydraulique Têtes de bassins versants	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	16 169 653							
9	Définir des objectifs de gestion pour les têtes de bassin versant	Commission Locale de l'Eau	Partenaires techniques Collectivités territoriales ou leurs groupements	Têtes de bassins versants	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	40 000							
10	Préserver les têtes de bassin au travers des documents d'urbanisme	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Structure porteuse du SAGE	Têtes de bassins versants	3 ans après la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							
11	Définir les modalités de fonctionnement des portes hydrauliques de la Thau	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Collectivités territoriales du bassin de la Thau, structure porteuse du SAGE, porteurs de programmes contractuels, partenaires techniques	Vallée de la Thau	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							
12	Limiter la divagation du bétail dans les cours d'eau	Propriétaires riverains	Structure porteuse du SAGE, Services de l'État, ONEMA	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	328 750							
13	Communiquer sur les fonctionnalités et la gestion adaptée des cours d'eau	Porteurs de programmes contractuels	Structure porteuse du SAGE Partenaires techniques	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	38 260							

Enjeu : Reconquête des zones humides et préservation de la biodiversité

Objectif : Préserver les zones humides

Orientation : Identifier, gérer et restaurer les zones humides afin de maintenir leurs fonctionnalités

14	Réaliser les inventaires de zones humides	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Structure porteuse du SAGE	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	91 000							
15	Identifier les zones humides prioritaires	Structure porteuse du SAGE	Partenaires techniques Collectivité territoriale et leurs groupements	SAGE	3 ans après la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							

## SAGE Èvre – Thau – St Denis

16	Accompagner les collectivités à prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Structure porteuse du SAGE	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							
17	Protéger les zones humides dans les projets d'aménagement (règle du SAGE)												
18	Mettre en œuvre des programmes de restauration et d'entretien des zones humides	Propriétaires	Porteurs de programmes contractuels et organismes gestionnaires de milieux humides	SAGE	3 ans après la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	593 969							
19	Mettre en place un observatoire des milieux humides	Structure porteuse du SAGE	Partenaires techniques	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							
Objectif : Préserver la biodiversité													
Orientation : Surveiller la prolifération et organiser la lutte des espèces envahissantes													
20	Assurer le relai avec les organismes intervenant sur le suivi et la lutte contre les espèces envahissantes	Structure porteuse du SAGE		SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	126 530							

Enjeu : Amélioration de la qualité de l'eau													
Objectif : Atteindre le bon état physico chimique des eaux													
Orientation : Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des nitrates et des pesticides													
21	Définir des plans d'actions pour réduire les pollutions diffuses d'origine agricole	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Partenaires techniques, Opérateurs agricoles	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	20 000							
22	Mettre en œuvre des plans d'actions pour réduire les pollutions diffuses d'origine agricole	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Partenaires techniques, Opérateurs agricoles	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	23 027 444							

SAGE Èvre – Thau – St Denis

23	Renforcer l'animation pour lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole	Porteurs de programmes contractuels, opérateurs agricoles		SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	1 249 273							
24	Limiter la destruction chimique des couverts hivernaux	Opérateurs agricoles		SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							
25	Encourager le développement de filières de production plus favorables pour la qualité de l'eau	Structure porteuse du SAGE	Opérateurs agricoles	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	100 000							
26	Accompagner les collectivités territoriales et leurs groupements dans la réduction de l'usage des pesticides	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Structure porteuse du SAGE, porteurs de programmes contractuels, partenaires techniques,	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	252 000							
27	Accompagner les gestionnaires de réseaux de transport et les prestataires privés dans la réduction de l'usage des pesticides	Gestionnaires d'infrastructures de transport et prestataires privés intervenant sur les zones d'activités et zones industrielles	Structure porteuse du SAGE, porteurs de programmes contractuels, partenaires techniques,	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							
28	Améliorer le suivi de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis du paramètre pesticides	Structure porteuse du SAGE		Montatais & Rez profond	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	107 972							
Orientation : Améliorer la qualité des eaux superficielles vis-à-vis des matières organiques, phosphorées et azotées (hors nitrates)													
29	Sensibiliser les professionnels et le grand public à la réduction de l'utilisation des pesticides	Structure porteuse du SAGE	Partenaires techniques	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	53 018							
30	Suivre l'amélioration des rejets de l'assainissement non collectif	SPANC	Structure porteuse du SAGE	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							
31	Réaliser et actualiser les schémas directeurs d'assainissement	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Services de l'État	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Non Chiffré							

SAGE Èvre – Thau – St Denis

32	Suivre l'amélioration des rejets de l'assainissement collectif	Services de l'État, Services départementaux		SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé								
Orientation : Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des micropolluants														
33	Améliorer le suivi de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis du paramètre micropolluant et des substances médicamenteuses	Structure porteuse du SAGE		"Thau et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire" (FRGR2216) "Beuvron et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Èvre" (FRGR0535)	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	28 796								

Enjeu : Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau														
Objectif : Maîtriser les prélèvements et promouvoir une gestion économe de la ressource														
Orientation : Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins, notamment pour l'usage agricole														
34	Mettre en place des modalités de gestion et un encadrement des prélèvements (règle du SAGE)													
Orientation : Economiser l'eau														
35	Mettre en place des programmes d'économies d'eau destinés aux collectivités ou leurs groupements	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Porteurs de projets contractuels Partenaires techniques	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	258 962								
36	Mettre en place des programmes d'économies pour tous les usages économiques	Porteurs de programmes contractuels	Chambres consulaires	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Non Chiffré								
37	Communiquer pour sensibiliser aux économies d'eau	Structure porteuse du SAGE	Collectivités territoriales ou leurs groupements, Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre départementale des Métiers, Chambre départementale d'Agriculture	SAGE	3 ans après la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	53 018								

SAGE Èvre – Thau – St Denis

38	Assurer une gestion patrimoniale des réseaux AEP	Collectivités territoriales ou leurs groupements		SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	450 000							
Objectif : Limiter les impacts des plans d'eau pour mieux les gérer													
Orientation : Améliorer les connaissances et limiter les impacts des plans d'eau													
39	Identifier et réaliser des diagnostics des plans d'eau les plus pénalisants	Porteurs de programmes contractuels	Propriétaires d'étangs Services de l'État, ONEMA	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	84 353							
40	Limiter les impacts des plans d'eau sur cours d'eau (règle du SAGE)												
41	Accompagner les propriétaires de plans d'eau dans la mise en conformité de leurs ouvrages	Porteurs de programmes contractuels	Propriétaires d'étangs Services de l'État, ONEMA	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	2 361 893							
Objectif : Limiter le ruissellement et les risques d'érosion													
Orientation : Favoriser le stockage naturel et l'infiltration des eaux à l'échelle d'un bassin versant													
42	Intégrer les éléments paysagers, notamment le bocage, dans les documents d'urbanisme	Collectivités territoriales ou leurs groupements	Structure porteuse du SAGE	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							
43	Communiquer sur les bonnes pratiques en matière de drainage	Structure porteuse du SAGE	Chambres consulaires Opérateurs et entreprises agricoles	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							
44	Réduire l'impact du drainage agricole (règle du SAGE)												
45	Améliorer la gestion des eaux pluviales	Porteurs de projet Collectivités territoriales ou leurs groupements	Structure porteuse du SAGE	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé							

## SAGE Èvre – Thau – St Denis

Enjeu : Aide au portage et à la mise en œuvre du SAGE										
Objectif : Organiser la mise en œuvre du SAGE										
Orientation : Pérenniser le portage du SAGE pour la mise en œuvre										
46	Veiller à la bonne application du SAGE	Structure porteuse du SAGE		SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	421 767				
47	Informer la Commission Locale de l'Eau des projets ICPE entraînant des impacts directs ou indirects sur l'atteinte des objectifs du SAGE	Commission Locale de l'Eau	DREAL Services de l'État	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé				
Objectif : Améliorer la gouvernance de l'eau										
Orientation : Accompagner les maîtres d'ouvrage susceptibles de mettre en œuvre le SAGE										
48	Accompagner les maîtres d'ouvrage susceptibles de mettre en œuvre le SAGE	Structure porteuse du SAGE	Acteurs locaux	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé				
49	Assurer une coordination inter-SAGE	Commission Locale de l'Eau Structure porteuse du SAGE	SAGE limitrophes	SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé				
Objectif : Elaborer le volet pédagogique du SAGE										
Orientation : Communiquer sur les enjeux et les objectifs du SAGE										
50	Elaborer le plan de communication du SAGE	Structure porteuse du SAGE		SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	Pas de coût associé				
51	Sensibiliser les acteurs de l'eau et les citoyens à l'environnement	Structure porteuse du SAGE		SAGE	Publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE	38 260				

ANNEXE 2 : DISPOSITIF DE SUIVI DES MOYENS ET DE RESULTAT DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE ÈVRE - THAU - ST DENIS

N°	Dispositions	Indicateurs de moyens	Indicateurs de résultats
Enjeu : Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau			
Objectif : Restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau			
Orientation : Assurer la continuité écologique, notamment sur l'Èvre aval et le Pont Laurent			
1	Etudier les scénarios de restauration de la continuité écologique des cours d'eau, en priorité sur l'Èvre aval	- Nombre de diagnostics réalisé	
2	Engager des travaux de rétablissement de la continuité écologique	- Nombre d'ouvrages traités pour la continuité - Type d'intervention /ouvrages	- Linéaire où la continuité est restaurée - Taux d'étagement par cours d'eau, - Evolution de la qualité des milieux aquatiques (indicateurs biologiques et morphologiques)
3	Coordonner les ouvertures périodiques d'ouvrages	- Nombre de contacts avec les propriétaires et/ou gestionnaires d'ouvrages	- Linéaire de cours d'eau et nombre d'ouvrages où les ouvertures périodiques d'ouvrages sont respectées
4	Respecter les débits réservés des ouvrages	- Nombre de contacts avec les propriétaires et/ou gestionnaires d'ouvrages	- Nombre d'ouvrages respectant le débit réservé
5	Améliorer la connaissance des ouvrages sur le territoire	- Linéaire investigué	- Nombre d'ouvrages renseignés dans ROE
6	Suivre et faire partager les retours d'expérience sur le rétablissement de la continuité écologique	- Documents produits et diffusés - Nombre de visites de sites ou de journées d'échanges effectuées	
Orientation : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau, en particulier sur les affluents			
7	Préserver les cours d'eau des interventions pouvant altérer leur qualité hydromorphologique		
8	Restaurer l'hydromorphologie en particulier sur les secteurs affectés par d'anciens travaux hydrauliques	- Linéaire de cours d'eau restauré	- Evolution de la qualité des milieux aquatiques (indicateurs biologiques et morphologiques)
9	Définir des objectifs de gestion pour les têtes de bassin versant	- Constitution du groupe de travail Détermination des caractéristiques écologiques et hydrologiques - Définition des objectifs de gestion	
10	Préserver les têtes de bassin au travers des documents d'urbanisme	- Nombre de collectivités accompagnées,	- Nombre de documents d'urbanisme intégrant les têtes de bassin - Surface de têtes de bassin inscrite dans les documents d'urbanisme

## SAGE Èvre – Thau – St Denis

11	Définir les modalités de fonctionnement des portes hydrauliques de la Thau	- Constitution du groupe de travail - Définition des modalités de fonctionnement	- Mise en œuvre des modalités de fonctionnement - Réalisation du programme de travaux
12	Limiter la divagation du bétail dans les cours d'eau	- Définition des cours d'eau prioritaires d'intervention - Nombre de contacts avec les propriétaires et/ou gestionnaires riverains	- Linéaire de clôture installé - Nombre d'abreuvoirs créés
13	Communiquer sur les fonctionnalités et la gestion adaptée des cours d'eau	- Documents produits et diffusés - Nombre de réunions d'information	

Enjeu : Reconquête des zones humides et préservation de la biodiversité

Objectif : Préserver les zones humides

Orientation : Identifier, gérer et restaurer les zones humides afin de maintenir leurs fonctionnalités

14	Réaliser les inventaires de zones humides	- Nombre de collectivités accompagnées	- Couverture du SAGE par les inventaires communaux - Cartographie des zones humides du SAGE à partir des inventaires de terrain
15	Identifier les zones humides prioritaires	- Constitution du groupe de travail - Définition et identification des zones humides prioritaires	
16	Accompagner les collectivités à prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme	- Nombre de collectivités accompagnées	- Nombre de documents d'urbanisme intégrant les ZH - Surface de ZH inscrite dans les documents d'urbanisme
17	Protéger les zones humides dans les projets d'aménagement		
18	Mettre en œuvre des programmes de restauration et d'entretien des zones humides	- Nombre d'acteurs locaux accompagnés - Nombre de conventions de gestion signées - Nombre de programmes de travaux réalisés	- Surface de zone humide faisant l'objet d'une contractualisation, - Surface de zone humide restaurée - Surface de zone humide acquise
19	Mettre en place un observatoire des milieux humides	- Recrutement d'un animateur à la structure porteuse - Elaboration d'un outil de suivi de zones humides - Nombres d'opérations de communication menées	

Objectif : Préserver la biodiversité

Orientation : Surveiller la prolifération et organiser la lutte contre les espèces envahissantes

20	Assurer le relai avec les organismes intervenant sur le suivi et la lutte contre les espèces envahissantes	- Nombre d'acteurs locaux accompagnés - Elaboration d'un outil de suivi des espèces envahissantes - Nombres d'opérations de communication menées	- Nombre de sites traités - Linéaires de cours d'eau traités
----	--	--	---

## SAGE Èvre – Thau – St Denis

Enjeu : Amélioration de la qualité de l'eau			
Objectif : Atteindre le bon état physico chimique des eaux			
Orientation : Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des nitrates et des pesticides			
21	Définir des plans d'actions pour réduire les pollutions diffuses d'origine agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des secteurs à risque érosion-ruissellement</li> <li>- Identification des secteurs prioritaires pour lutter contre les pollutions diffuses</li> <li>- Elaboration d'un programme d'actions</li> </ul>	Contractualisation du programme d'actions
22	Mettre en œuvre des plans d'actions pour réduire les pollutions diffuses d'origine agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAE engagées (nombres d'agriculteurs / surfaces)</li> <li>- Nombre d'aménagement réalisés</li> <li>- Linéaire de haies créées ou restaurées</li> </ul>	Evolution de la qualité des eaux sur les nitrates et les pesticides
23	Renforcer l'animation pour lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de postes d'animateurs créés</li> <li>- Nombre de diagnostics d'exploitations réalisés (DAE)</li> <li>- Nombre d'actions d'accompagnement, de formation, de démonstration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des pratiques phytosanitaires (IFT)</li> <li>- Evolution des pratiques de fertilisation</li> <li>- Evolution des volumes de produits phytosanitaires vendus par les distributeurs locaux</li> </ul>
24	Limiter la destruction chimique des couverts hivernaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de démarches auprès des opérateurs agricoles</li> </ul>	
25	Encourager le développement de filières de production plus favorables pour la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement d'une démarche circuit court entre la CLE et les collectivités des Mauges</li> <li>- Nombre d'exploitants agricoles sollicités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombres de collectivités alimentées par des circuits courts</li> <li>- Production engagée dans des circuits courts</li> </ul>
26	Accompagner les collectivités territoriales et leurs groupements dans la réduction de l'usage des pesticides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de communes engagées dans des démarches de réduction</li> <li>- Nombre de PGH engagées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution de la qualité des eaux sur les pesticides</li> <li>- Evolution des quantités de pesticides utilisées / collectivité</li> </ul>
27	Accompagner les gestionnaires de réseaux de transport et les prestataires privés dans la réduction de l'usage des pesticides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de gestionnaires de réseaux et prestataires privés sensibilisés et/ou engagés dans une démarche de réduction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution de la qualité des eaux sur les pesticides</li> <li>- Evolution des quantités de pesticides utilisés / prestataires privés et gestionnaires d'infrastructures de transport</li> <li>- Evolution des volumes de produits phytosanitaires vendus par les distributeurs locaux</li> </ul>
28	Améliorer le suivi de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis du paramètre pesticides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'analyses effectuées</li> </ul>	
Orientation : Améliorer la qualité des eaux superficielles vis-à-vis des matières organiques, phosphorées et azotées (hors nitrates)			
29	Sensibiliser les professionnels et le grand public à la réduction de l'utilisation des pesticides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documents produits et diffusés</li> <li>- Nombre de réunions d'information</li> </ul>	Evolution des volumes de produits phytosanitaires vendus par les distributeurs locaux

SAGE Èvre – Thau – St Denis

30	Suivre l'amélioration des rejets de l'assainissement non collectif	- Mise en conformité des ANC, - Identification des zones à enjeux environnementaux du SAGE	- Evolution qualité des eaux sur les macropolluants,
31	Réaliser et actualiser les schémas directeurs d'assainissement	- Nombre de collectivités disposant d'un schéma directeur d'assainissement de moins de 10 ans - Nombre de collectivités disposant d'un programme de travaux	
32	Suivre l'amélioration des rejets de l'assainissement collectif	- Nombre de mise en conformité des systèmes d'assainissement collectif	- Evolution qualité des eaux sur les macropolluants
<b>Orientation : Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des micropolluants</b>			
33	Améliorer le suivi de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis du paramètre micropolluant et des substances médicamenteuses	- Nombre de sites à risque recensés - Nombre d'analyses effectuées	- Evolution qualité des eaux sur les micropolluants

<b>Enjeu : Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau</b>			
<b>Objectif : Maîtriser les prélèvements et promouvoir une gestion économe de la ressource</b>			
<b>Orientation : Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins, notamment pour l'usage agricole</b>			
34	Mettre en place des modalités de gestion et un encadrement des prélèvements		
<b>Orientation : Economiser l'eau</b>			
35	Mettre en place des programmes d'économies d'eau destinés aux collectivités ou leurs groupements	- Nombre de collectivités engagées dans une démarche d'économie d'eau - Nombre de diagnostics réalisés	- Volume d'eau économisé / collectivités
36	Mettre en place des programmes d'économies pour tous les usages économiques	- Nombre de professionnels engagés dans une démarche d'économie d'eau - Nombre de diagnostics réalisés	- Volume d'eau économisé / acteurs économiques
37	Communiquer pour sensibiliser aux économies d'eau	- Documents produits et diffusés - Nombre de réunions d'information	
38	Assurer une gestion patrimoniale des réseaux AEP	- Nombre de collectivités disposant d'un schéma directeur d'assainissement de moins de 10 ans - Linéaire de réseau diagnostiqué / collectivités distributrices	- Evolution des rendements des réseaux et indices linéaires de perte par collectivités distributrices - Volume d'eau économisé sur les réseaux d'eau potable / collectivités distributrices

SAGE Èvre – Thau – St Denis

Objectif : Limiter les impacts des plans d'eau pour mieux les gérer			
Orientation : Améliorer les connaissances et limiter les impacts des plans d'eau			
39	Identifier et réaliser des diagnostics des plans d'eau les plus pénalisants	- Identification des plans d'eau prioritaires - Nombre de contacts avec les propriétaires et/ou gestionnaires d'ouvrages - Nombre de plans d'eau diagnostiqués	
40	Limiter les impacts des plans d'eau sur cours d'eau		
41	Accompagner les propriétaires de plans d'eau dans la mise en conformité de leurs ouvrages	- Nombre de plans d'eau mis en conformité	- Evolution de la qualité des milieux aquatiques (suivi biologique, température/oxygène)
Objectif : Limiter le ruissellement et les risques d'érosion			
Orientation : Favoriser le stockage naturel et l'infiltration des eaux à l'échelle d'un bassin versant			
42	Intégrer les éléments paysagers, notamment le bocage, dans les documents d'urbanisme	- Nombre de collectivités accompagnées	- Nombre de documents d'urbanisme ayant intégré les éléments paysagers - Linéaire d'éléments paysagers inscrit dans leur document d'urbanisme
43	Communiquer sur les bonnes pratiques en matière de drainage	- Nombre d'opérateurs et d'entreprises agricoles sensibilisées	- Nombre d'opérations de drainage mettant en œuvre un dispositif tampon en sortie de drain
44	Réduire l'impact du drainage agricole		
45	Améliorer la gestion des eaux pluviales	- Elaboration de recommandations en matières d'eaux pluviales / structure porteuses	

## SAGE Èvre – Thau – St Denis

Enjeu : Aide au portage et à la mise en œuvre du SAGE			
Objectif : Organiser la mise en œuvre du SAGE			
Orientation : Pérenniser le portage du SAGE pour la mise en œuvre			
46	Veiller à la bonne application du SAGE	- Mise en adéquation des moyens d'animation de la structure avec les missions de mise en œuvre du SAGE	
47	Informar la CLE des projets d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) entraînant des impacts directs ou indirect sur l'atteinte des objectifs du SAGE	- Nombre de projets ICPE transmis et examinés en CLE	
Objectif : Améliorer la gouvernance de l'eau			
Orientation : Accompagner les maîtres d'ouvrage susceptibles de mettre en œuvre le SAGE			
48	Accompagner les maîtres d'ouvrage susceptibles de mettre en œuvre le SAGE	- Nombre de maîtres d'ouvrage accompagnés	
49	Assurer une coordination inter-SAGE		- Nombre d'opérations mutualisées
Objectif : Elaborer le volet pédagogique du SAGE			
Orientation : Communiquer sur les enjeux et les objectifs du SAGE			
50	Elaborer le plan de communication du SAGE	- Elaboration d'un plan de communication	
51	Sensibiliser les acteurs de l'eau et les citoyens à l'environnement	- Nombre de documents d'informations réalisés et diffusés (plaquettes, guides, ...) - Nombre de réunions d'information menées (réunions publiques, ...) - Mise en place d'un portail WEB	

SAGE Èvre – Thou – St Denis

ANNEXE 3 : TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES DISPOSITIONS DU SAGE ET DU SDAGE LOIRE - BRETAGNE

DCE	Questions importantes/chapitres du SDAGE Loire-Bretagne	Enjeux du SAGE Èvre - Thou - St Denis	Orientations du SAGE Èvre - Thou - St Denis	Dispositions du SAGE Èvre - Thou - St Denis
Atteindre le bon état des eaux et des milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repenser les aménagements de cours d'eau</li> <li>Préserver la biodiversité aquatique</li> <li>Préserver les têtes de bassin versant</li> </ul>	Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer la continuité écologique, notamment sur l'Èvre aval et le Pont Laurent</li> <li>Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau, en particulier sur les affluents</li> </ul>	Dispositions 1 à 13
		Reconquête des zones humides et préservation de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveiller la prolifération et organiser la lutte des espèces envahissantes</li> </ul>	Dispositions 20
		Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Améliorer les connaissances et limiter les impacts des plans d'eau pour mieux les gérer</li> </ul>	Dispositions 39 à 41
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver les zones humides</li> </ul>	Reconquête des zones humides et préservation de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver, gérer et restaurer les zones humides afin de maintenir leurs fonctionnalités</li> <li>Limiter le ruissellement et favoriser le stockage naturel et l'infiltration des eaux à l'échelle du bassin versant</li> </ul>	Dispositions 14 à 19
		Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau, en particulier sur les affluents</li> </ul>	Dispositions 10 et 11
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire les pollutions par les nitrates</li> <li>Réduire la pollution organique</li> <li>Maîtriser la pollution par les pesticides</li> <li>Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses</li> <li>Protéger la santé en protégeant la ressource en eau</li> <li>Préserver le littoral</li> </ul>	Améliorer la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des nitrates et des pesticides</li> <li>Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles vis-à-vis des matières organiques, phosphorées et azotées (hors nitrates)</li> <li>Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines vis-à-vis des micropolluants</li> </ul>	Dispositions 21 à 33
		Restauration des écoulements et des fonctions biologiques des cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau, en particulier sur les affluents</li> </ul>	Dispositions 12
		Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limiter le ruissellement et favoriser le stockage naturel et l'infiltration des eaux à l'échelle du bassin versant</li> </ul>	Dispositions 42 à 44
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser les prélèvements d'eau</li> </ul>	Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins, notamment pour l'usage agricole</li> <li>Economiser l'eau</li> <li>Limiter le ruissellement et favoriser le stockage naturel et l'infiltration des eaux à l'échelle du bassin versant</li> </ul>	Dispositions 34 à 45

## ANNEXE 4 : TABLEAU DES OBSTACLES A L'ÉCOULEMENT RECENSES DANS LE ROE

Nom de l'ouvrage	Cours d'eau	Hauteur de l'ouvrage (m)	Hauteur de chute (m)
Portes de la Thau	Thau		0,2
Le Vieux bourg	Èvre	2,65	2,10
Moulin Coulaines	Èvre	1,90	0,85
Moulin de Gévrise	Èvre	2,00	1,00
Courossé	Èvre	1,30	1,50
Pont Dalaine	Èvre	2,80	2,50
Braimboeuf	Èvre	3,50	2,05
Moulin Rochard	Èvre	2,20	2,00
Moulin de Billon	Èvre	2,30	2,05
Jousselin (St-Pierre)	Èvre	3,20	2,20
Bohardy (aval)	Èvre	1,10	0,90
Moulin de Bohardy (amont)	Èvre	2,50	2,00
Barrage aval pont D146	Èvre		0,30
La Pétonnerie - Raz Gué	Èvre	2,90	2,25
Moulin de Point	Èvre	1,50	1,50
Bralles	Èvre	2,10	1,80
Guicholet	Èvre	1,80	1,50
Moulin Neuf du Vigneau (Beaupréau)	Èvre	3,00	2,80
Haute Brin	Èvre	2,30	2,20
Moulinard	Èvre	1,20	1,10
Moulin de Marsillé	Èvre	2,40	1,35
Les Onglées	Èvre	1,20	1,00
Bossoreil	Èvre	2,10	2,00
Moulin Chevreau	Èvre	2,40	1,50
Le Petit Moulin	Èvre	2,10	1,30
Moulin du Pont (La Ch, du Genêt)	Èvre	2,20	2,05
Les Ponts - Moulin de Fontenoy	Èvre	1,70	1,60
Scierie Jousselin (Beaupréau)	Èvre	2,00	1,40
Moulin de la Gobinière	Èvre	2,45	2,25
Moulin de Moine	Èvre	2,05	1,90
Moulin Neuf	Èvre	1,50	1,00
Moulin de Pomail	Èvre	1,75	1,65
Moulin de Bodin	Èvre	1,70	1,00
Moulin de la Chaperonnière	Èvre	1,50	1,60
Moulin Moine	Èvre	2,40	1,60

SAGE Èvre – Thau – St Denis

<b>Moulin du Gué Albert</b>	Èvre	2,00	2,00
<b>Barrage de la Biotière - Les Blauderies</b>	Èvre	1,55	1,00
<b>Barrage de la Biotière - La Gourgoulière</b>	Èvre	1,35	1,00
<b>Pont du château de la Gautrèche - Le pont qui Breuille</b>	Èvre	1,25	1,50
<b>Pied Tribert - Brin Coté</b>	Èvre	1,30	1,80
<b>Moulin du Pont</b>	Èvre	2,00	2,50
<b>Villette</b>	Èvre	1,35	1,00
<b>Le Vieux Pont (gué amont)</b>	Èvre	1,05	0,50
<b>Le Grand Moulin</b>	Moulin Moreau		3,40
<b>Moulin de la Basse Pouèze</b>	Pont-Laurent		1,10
<b>Moulin de la Chaussée</b>	Pont-Laurent		5,00
<b>Barrage en amont du Bas Plessis</b>	Pont-Laurent		1,20
<b>Moulin de Boisson</b>	Pont-Laurent		2,00
<b>Moulin du Pinteau</b>	Pont-Laurent		2,00
<b>La Boulaie</b>	Pont-Laurent		0,55
<b>Barrage du Coteau</b>	Pont-Laurent		0,30
<b>La Gagnerie</b>	Pont-Laurent		-999,00
<b>Guenaudière</b>	Pont-Laurent		-999,00
<b>Quatremaux</b>	Pont-Laurent		2,00
<b>Moulin Neuf (Chaudron)</b>	Pont-Laurent		2,00
<b>Moulin de la Pierre</b>	Pont-Laurent		1,70
<b>Queue de Loire</b>	Pont-Laurent		-999,00
<b>Barrage</b>	Pont-Laurent		0,80
<b>Barrage en amont du Chapitre</b>	Pont-Laurent		1,70
<b>Barrage de la Bellière</b>	Pont-Laurent		1,40
<b>Etang de la Barbinière</b>	Pont-Laurent		2,00
<b>Barrage de la Caillardière</b>	Pont-Laurent		0,50
<b>Moulin de Godessard</b>	Pont-Laurent		2,00
<b>Le Frêne</b>	Trézenne		1,00
<b>Moulin Pichon</b>	Trézenne		3,00
<b>Moulin de Guichonnet</b>	Avresne		2,00
<b>Moulin de Salvart</b>	Avresne		-999,00
<b>Déversoir Piassard</b>	Avresne		0,00
<b>Barrage la Bernardière</b>	Avresne		1,30
<b>Tuvache</b>	Beuvron		-999,00
<b>Barrage d'Andrezé</b>	Beuvron		2,00
<b>Moulin Prieur</b>	Beuvron		1,60
<b>Barrage la Rivière</b>	Beuvron		0,00

SAGE Èvre – Thau – St Denis

<b>Moulin du Gué</b>	Rez Profond	1,40
<b>Moulin de Deureux</b>	Rez Profond	-999,00
<b>Moulin Neuf</b>	Rez Profond	1,00
<b>Moulin Neuf</b>	Rez Profond	1,00
<b>Seuil aval de la carrière</b>	Rez Profond	0,35
<b>Vanne de la carrière</b>	Rez Profond	0,50
<b>Ouvrage maçonné La Poitevinière</b>	Rez Profond	0,60
<b>Barrage de l'étang de la Poitevinière</b>	Rez Profond	0,00
<b>Ancien lavoir</b>	Rez Profond	0,45
<b>Barrage le Planty</b>	Rez Profond	0,40
<b>La Roche</b>	Rez Profond	-999,00
<b>Seuil en amont de la Bouguinière</b>	Montatais	0,30
<b>Barrage de la Beousse</b>	Montatais	0,00
<b>Seuil sur le Montatais</b>	Montatais	0,00
<b>Etang de Jallais</b>	Montatais	0,75
<b>Amont station d'épuration de Jallais</b>	Montatais	0,50
<b>Varanne</b>	Montatais	0,00
<b>Varanne</b>	Montatais	0,35
<b>Varanne</b>	Montatais	0,30
<b>Varanne</b>	Montatais	0,35
<b>La Pierre</b>	Montatais	0,90
<b>Barrage à l'amont du moulin de Montatais</b>	Montatais	0,00
<b>Barrage de la Renouillère</b>	Montatais	0,00
<b>Etang des Noues</b>	Montbault	1,00

ANNEXE 5 : TABLE DES SIGLES

<b>AELB</b>	Agence de l'eau Loire-Bretagne
<b>AEP</b>	Alimentation en Eau Potable
<b>ANC</b>	Assainissement Non Collectif
<b>BCAE</b>	Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
<b>CCI</b>	Chambre de Commerce et d'Industrie
<b>CDA</b>	Chambre Départementale d'Agriculture
<b>CLE</b>	Commission Locale de l'Eau
<b>CIVAM</b>	Centre d'Initiative pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural
<b>CRE</b>	Contrat Restauration Entretien
<b>CTMA</b>	Contrat Territorial Milieux Aquatiques
<b>DCE</b>	Directive Cadre sur l'Eau
<b>DDT</b>	Direction Départementale des Territoires
<b>DREAL</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>DUP</b>	Déclaration d'Utilité Publique
<b>ENS</b>	Espaces Naturels Sensibles
<b>ERU</b>	Eaux Résiduaires Urbaines
<b>FDGDON</b>	Fédération Départementale des Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles
<b>FDPPMA</b>	Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
<b>FREDON</b>	Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles
<b>GABB</b>	Groupement des Agriculteurs Biologiques et Biodynamiques
<b>GIEE</b>	Groupement d'Intérêt Economique et Ecologique
<b>HAP</b>	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
<b>ICPE</b>	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
<b>INSEE</b>	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
<b>IOTA</b>	Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités visés à la nomenclature fixant les régimes d'Autorisation ou Déclaration dans le cadre de l'exercice de la police de l'eau et des milieux aquatiques.
<b>LEMA</b>	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
<b>MAE</b>	Mesure Agro-Environnementale
<b>MES</b>	Matières en Suspension
<b>MO</b>	Matières Organiques
<b>ONEMA</b>	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
<b>PAC</b>	Politique Agricole Commune
<b>PHAE</b>	Prime Herbagère Agro-Environnementale
<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>PPRI</b>	Plan de Prévention des Risques Inondation
<b>RGA</b>	Recensement Général Agricole
<b>SAGE</b>	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>SAU</b>	Surface Agricole Utilisée
<b>SCE</b>	Surface en Couvert Environnemental
<b>SCoT</b>	Schéma de Cohérence Territoriale
<b>SDAGE</b>	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>SDAEP</b>	Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable
<b>SFEI</b>	Système Fourrager Economique en Intransit
<b>SIAEP</b>	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable
<b>SMiB</b>	Syndicat Mixte du Bassin Èvre – Thau – St Denis
<b>STEP</b>	Station d'épuration
<b>STH</b>	Surfaces Toujours en Herbes
<b>ZH</b>	Zone Humide
<b>ZNIEFF</b>	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique



## SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ÈVRE - THAU - ST DENIS

Commission Locale de l'Eau de SAGE Èvre - Thau - St Denis

---

**Président** : M. Jean-Robert GACHET  
Mairie  
3, Place André Brossier - BP 90017  
49510 JALLAIS

**Animateur** : M. Raphaël CHAUSSIS  
Courriel : [r.chaussis@evrethausaintdenis.fr](mailto:r.chaussis@evrethausaintdenis.fr)  
[www.evrethausaintdenis.fr](http://www.evrethausaintdenis.fr)

Syndicat Mixte des Bassins Èvre - Thau - St Denis

---

CS 10063 – Beaupréau - 49602 BEAUPRÉAU EN MAUGES CEDEX  
Tél. 02 41 71 76 83 - Fax 02 41 71 76 88  
Courriel : [contact@evrethausaintdenis.fr](mailto:contact@evrethausaintdenis.fr)  
[www.evrethausaintdenis.fr](http://www.evrethausaintdenis.fr)



Géo-Hyd

---

Parc technologique du Clos du Moulin  
101, rue Jacques Charles - 45160 OLIVET  
Tél. 02 38 64 02 07 - Fax 02 38 64 02 82  
[www.geo-hyd.com](http://www.geo-hyd.com)



SCE

---

4 rue Viviani – CS 26220  
44262 NANTES CEDEX 2  
Tél : +33 (0)2 51 17 29 29  
[www.sce.fr](http://www.sce.fr)



Partenaires financiers

